# *DER WACHSTUMSDISKURS IN WISSENSCHAFT UND POLITIK: VON DER WACHSTUMSEUPHORIE ÜBER 'GRENZEN DES WACHSTUMS' ZUR NACHHALTIGKEIT*

DISSERTATION
zur Erlangung des Doktorgrades
an der Geisteswissenschaftlichen Fakultät
der Universität Salzburg

eingereicht von
REINHARD STEURER

Salzburg 2001

"Je mehr man liest, um so mehr Material häuft sich an, bis man merkt, daß man in einem Zimmer sitzt mit einem Puzzle, größer als das Zimmer selbst, und daß es um einen her Dutzende anderer Zimmer gibt, in denen in Schränken, Kartons und Körben noch mehr Material verwahrt wird. Und plötzlich kommt man sich wie der einsame Verrückte aus einem absurden Theaterstück vor, vor sich hin murmelnd, Papiere hin und her schiebend, auf der Suche nach dem, was noch fehlt, und dabei doch schon ertrinkend in dem, was alles vor einem liegt."

Cees Nooteboom in "Der Umweg nach Santiago"

Für Lea und ihre Generation.

Ich danke

dem Bibliothekspersonal der Universitäten Salzburg, Wien, Amsterdam, der Freien Universität Amsterdam, des Wissenschaftszentrums Berlin und der Robert-Jungk-Bibliothek für Zukunftsfragen in Salzburg für deren Unterstützung bei meinen Recherchen

den im Quellenverzeichnis angeführten Interviewpartnern für deren Bereitschaft und Zeit für ein Gespräch

der Österreichischen Akademie der Wissenschaften für ein zweijähriges Doktorandenstipendium, ohne das die Arbeit in dieser Form nicht möglich gewesen wäre; dem Dekanat der Geisteswissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg für die Zuerkennung eines Förderungsstipendiums sowie der Österreichischen Forschungsgemeinschaft für einen Reisekostenzuschuß

Walter Scherrer vom Institut für Wirtschaftswissenschaften an der Universität Salzburg für seine kooperative Arbeit als Zweitbegutachter

Volkmar Lauber vom Senatsinstitut für Politikwissenschaft an der Universität Salzburg für seine langjährige Unterstützung (v.a. auch für seine zahlreichen Empfehlungsschreiben), seine aufwendige Betreuung als Erstbegutacher und für sein herausragendes und animierendes wissenschaftliches Engagement

meiner Mutter, daß sie für meinen langen Bildungsweg immer Verständnis gehabt und mich in dieser Hinsicht auch nie zu etwas gedrängt hat

Michèle für ihre unbezahlbare Unterstützung in vielfacher Hinsicht, für die ich mich wohl nicht immer so dankbar gezeigt habe, wie es angemessen gewesen wäre.

# *INHALTSÜBERSICHT*


***TEIL I: GRUNDLAGEN, VORGESCHICHTE UND KONTEXT*** ..... **11**

**1. EINLEITUNG** ..... **12**

1.1 THEMENSKIZZE ..... 13
1.2 INHALT UND FRAGESTELLUNGEN ..... 16
1.3 IDEEN, DISKURSE, PARADIGMEN, "POLICY LEARNING": ERÖRTERUNGEN ZUR METHODISCHEN VORGANGSWEISE ..... 19
*1.3.1 Ideen* ..... *20*
*1.3.2 Diskurse und Paradigmen* ..... *22*
*1.3.3 Politischer Wandel, "policy learning" und "policy windows"* ..... *28*
1.4 POLITIKVERSTÄNDNIS UND ANALYSEMODELL ..... 34

**2. GEGENSTAND: WIRTSCHAFTSWACHSTUM** ..... **52**

2.1 WIRTSCHAFTSWACHSTUM ALS STEIGERUNG DES SOZIALPRODUKTS ..... 52
2.2 WACHSTUMSTHEORIE: QUELLEN UND GRENZEN DES WACHSTUMS ..... 56

**3. SOZIOÖKONOMISCHE VORGESCHICHTE: WACHSTUMSKONSENS UND** ..... **61**

**WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG SEIT 1945** ..... **61**

3.1 WIEDERAUFBAU ..... 62
3.2 QUANTITATIVES WACHSTUMSPARADIGMA UND WACHSTUMSKONSENS ..... 64
a) Politische Parteien ..... 66
b) Regierungen ..... 67
c) Internationale Organisationen und Staatengemeinschaften ..... 68
d) Stimmung in der Bevölkerung ..... 69
3.3 WACHSTUMS- UND KONJUNKTURPOLITIK ..... 71
3.4 ARGUMENTE UND GRÜNDE FÜR DEN WACHSTUMSKONSENS ..... 75
a) Erweiterung individueller Möglichkeiten aller ..... 75
b) Erweiterung politischer Möglichkeiten und Macht ..... 78
c) Systemimmanente Gründe für die Bedeutsamkeit des Wachstums ..... 82
3.5 WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG SEIT 1945 ..... 87
3.6 "GROWTH AS THE NORMAL CONDITION" ..... 92

**4. "SOZIOÖKOLOGISCHER" KONTEXT:** ..... **95**

**UMWELTPROBLEME UND UMWELTBEWUßTSEIN** ..... **95**

4.1 VON VEREINZELTEN UMWELTPROBLEMEN ZUR GLOBALEN KRISE ..... 96
4.2 UMWELTBEWUßTSEIN ..... 99

***TEIL II: (POPULÄR)WISSENSCHAFTLICHER WACHSTUMSDISKURS*** ..... **105**

**5. THEORETISCHE UND EMPIRISCHE ZIELBEZIEHUNGEN** ..... **108**

**ZWISCHEN WACHSTUM UND UMWELTQUALITÄT** ..... **108**

5.1 THEORETISCH DENKBARE ZIELBEZIEHUNGEN ..... 108
*a) Wirtschaftswachstum und Umweltqualität ..... 108*
*b) Umweltschutz und Wirtschaftswachstum ..... 110*
5.2 EMPIRISCH NACHVOLLZIEHBARE ZIELBEZIEHUNGEN ..... 112
*a) Wirtschaftswachstum und Umweltqualität ..... 113*
*b) Umweltschutz und Wirtschaftswachstum ..... 119*

**6. SOZIALE WACHSTUMSKRITIK (DISKURSSTRANG 1) ..... 122**

6.1 KONSERVATIVE FORTSCHRITTSKRITIK ..... 124
*6.1.1 Paradigmatische Axiome ..... 124*
*6.1.2 Erwiderungen und Diskursdynamik ..... 127*
*6.1.3 Bilanz und Kommentar ..... 131*
6.2 SOZIALE GRENZEN DES WACHSTUMS ..... 133
*6.2.1 Diskursfragmente und Argumentationslinien ..... 134*
*6.2.2 Axiome der Kritikströmung ..... 139*
*6.2.3 Erwiderungen und Diskursdynamik ..... 140*
*6.2.4 Bilanz und Kommentar ..... 142*
6.3 POSTMATERIALISMUS ..... 144
*6.3.1 Paradigmatische Axiome ..... 144*
*6.3.2 Erwiderungen und Diskursdynamik ..... 148*
*6.3.3 Bilanz und Kommentar ..... 149*

**7. ÖKOLOGISCHE WACHSTUMSKONZEPTE I (DISKURSSTRANG 2): ..... 153**

**NATÜRLICHE GRENZEN DES WACHSTUMS ..... 153**

7.1 KURZE IDEENGESCHICHTE NATÜRLICHER WACHSTUMSGRENZEN ..... 154
7.2 WICHTIGE DISKURSFRAGMENTE DER 1970ER JAHRE ..... 158
*7.2.1 "A Blueprint for Survival" ..... 158*
*7.2.2 "Die Grenzen des Wachstums" ..... 160*
*7.2.3 "Menschheit am Wendepunkt" ..... 169*
7.3 BESCHREIBUNG DES PARADIGMAS ..... 173
*7.3.1 Paradigmatische Axiome ..... 173*
*7.3.2 Varianten und Unterschiede ..... 181*
7.4 ERWIDERUNGEN, DISKURSDYNAMIK UND "GEGENMODELLE" ..... 185
*7.4.1 Extrapolation ..... 188*
*7.4.2 Datenbasis ..... 192*
*7.4.3 Annahmen und Schlußfolgerungen ..... 195*
*a) Ressourcen und ökonomische Anpassungsmechanismen ..... 196*
*b) Wachstum und Umweltqualität ..... 200*
*c) Technische Entwicklung ..... 203*
*d) Vorannahmen = Schlußfolgerungen ..... 206*
*7.4.4 Computermodelle, Quantifizierungen und Selektivität ..... 210*
*7.4.5 Nullwachstum: nicht nötig, nicht ratsam und/oder nicht möglich ..... 214*
*a) Nicht nötig: Einwände zur ökologischen Sinnhaftigkeit von Nullwachstum ..... 215*

*b) Nicht ratsam: Nullwachstum und sozioökonomische Probleme* ..... *216*
*c) Nicht möglich: Zweifel an der Realisierbarkeit von Nullwachstum* ..... *217*
*7.4.6 Anderweitige Grenzen und Probleme des Wachstums* ..... *220*
*7.4.7 Polemiken* ..... *223*
*7.4.8 Optimistische "Gegenmodelle"* ..... *225*
*7.4.9 Fazit aus Sicht der Akteure* ..... *227*
*a) Wachstumsoptimisten und -optimierer* ..... *228*
*b) Wachstumspessimisten* ..... *229*
7.5 BILANZ UND KOMMENTAR ..... 229
*7.5.1 Urheber und Zielgruppen* ..... *230*
*7.5.2 Spezifische Erfolgsbedingungen der "Grenzen"* ..... *231*
*a) PR-Aktivitäten und Massenmedien* ..... *232*
*b) Stimmung und Situation der frühen 1970er Jahre* ..... *233*
*c) Setting, Computer und Methode* ..... *234*
*d) Frühere Versäumnisse und aktuelle Verdienste* ..... *235*
*7.5.3 Bewertung* ..... *237*

**8. ÖKOLOGISCHE WACHSTUMSKONZEPTE II (DISKURSSTRANG 2): QUALITATIVES WACHSTUM UND NACHHALTIGE ENTWICKLUNG ..... 244**

8.1 KURZE IDEENGESCHICHTE ZUR NACHHALTIGEN ENTWICKLUNG ..... 245
8.2 WICHTIGE DISKURSFRAGMENTE ..... 247
*8.2.1 "The Closing Circle"* ..... *248*
*8.2.2 "Unsere gemeinsame Zukunft"* ..... *250*
8.3 BESCHREIBUNG DES PARADIGMAS ..... 253
*8.3.1 Paradigmatische Axiome von Nachhaltigkeit ohne* ..... *254*
*explizite Wachstumsgrenzen ("ausgewogene Nachhaltigkeit")* ..... *254*
*8.3.2 Qualitatives Wachstum und ausgewogene Nachhaltigkeit* ..... *266*
8.4 SCHWACHE, STARKE UND AUSGEWOGENE NACHHALTIGKEIT ..... 269
*8.4.1 Schwache Nachhaltigkeit* ..... *271*
*8.4.2 Starke Nachhaltigkeit* ..... *275*
*8.4.3 Schwache, starke und ausgewogene Nachhaltigkeit im Vergleich* ..... *278*
8.5 ERWIDERUNGEN UND DISKURSDYNAMIK ..... 280
*8.5.1 Fadenscheiniger Konsens* ..... *281*
*8.5.2 Kontra Zielharmonie und positive Wohlstandswende* ..... *283*
*8.5.3 Probleme mit der Gleichheit* ..... *288*
*8.5.4 Kritik zur Umweltpolitik* ..... *291*
*8.5.5 Managementregeln* ..... *293*
*8.5.6 Technozentrismus* ..... *294*
*8.5.7 Naturverständnis* ..... *297*
*8.5.8 Nachhaltigkeit als Herrschaftsverhältnis* ..... *300*
8.6 BILANZ UND KOMMENTAR ..... 301
*8.6.1 Protagonisten* ..... *302*
*8.6.2 Erfolgsbedingungen ausgewogener Nachhaltigkeit* ..... *303*
*a) Stimmung der 1980er Jahre* ..... *303*

*b) Inklusivität bzw. "catch-all"* ..... *303*
*c) Politische Diskursebene* ..... *304*
*8.6.3 Bewertung* ..... *305*

**9. KRITIK, REFORMVORSCHLÄGE UND ALTERNATIVEN ..... 315**

**ZUM SOZIALPRODUKT (DISKURSSTRANG 3) ..... 315**

9.1 KURZE IDEENGESCHICHTE DER VGR ..... 414
9.2 KRITIK AM SOZIALPRODUKT ..... 417
9.3 WOHLSTANDSINDIKATOREN: REFORMVORSCHLÄGE UND ALTERNATIVEN ..... 421
9.4 BILANZ UND KOMMENTAR ..... 429

**10. DISKURSSTRÄNGE IM ÜBERBLICK UND DISKURSPHASEN ..... 433**

10.1 ZUSAMMENFASSENDER VERGLEICH DER DISKURSSTRÄNGE ..... 433
Diskursstrang 1: soziale Wachstumskritik ..... 433
Diskursstrang 2: ökologische Wachstums- bzw. Entwicklungskonzepte ..... 434
Diskursstrang 3: Kritik an der VGR und Nachhaltigkeitsindikatoren ..... 436
Tabellarische Zusammenfassung ..... 436
10.2 CHRONOLOGIE: DISKURSPHASEN UND DISKURSDYNAMIK ..... 437
*10.2.1 Wachstumskonsens bzw. -euphorie (1950/60er Jahre)* ..... *437*
*10.2.2 Übergang zum (zweite Hälfte der 1960er Jahre) und Beginn* ..... *438*
*des (inkongruenten) Wachstumsdiskurses (um 1970)* ..... *438*
*10.2.3 Grenzen des Wachstums (1972-1976)* ..... *440*
a) Höhepunkt (1972-1974) ..... 441
b) Bedeutungsverlust (ab 1974/75) ..... 445
c) Konsolidierung als Minderheitenstandpunkt ..... 447
*10.2.4 Qualitatives Wachstum/Nachhaltigkeit (1980/90er Jahre)* ..... *448*
a) Kontra Grenzen des Wachstums (1972-1976) ..... 448
b) Latenzperiode (1976-1979) und "Aufwärmphase" (1980-1986) ..... 449
c) Nachhaltigkeit als neuer Wachstumskonsens? (Ende der 1980er Jahre) ..... 450
d) Die Wachstumskontroverse als Teil des "Nachhaltigkeitsdiskurses" ..... 451
(1990er Jahre) ..... 451
*10.2.5 Zusammenfassung* ..... *453*
10.3 PARADIGMENWECHSEL? ..... 455
10.4 SCHLUßFOLGERUNGEN UND THESEN ..... 460
*10.4.1 Themenspezifische Schlußfolgerungen* ..... *460*
Ein scheinbarer Umweg als Abkürzung ..... 460
Wachstumsgrenzen als "Fuß in der Tür" ..... 461
Jenseits von Links und Rechts ..... 461
Fundamentale Weltbilder machen die Wachstumskontroverse unlösbar ..... 462
Kontinuität zwischen dem Wachstumsdiskurs der 1970er Jahre ..... 463
und dem Nachhaltigkeitsdiskurs der 1990er Jahre ..... 463
Wachstumsdiskurs und Aufklärung ..... 467
Fehlende politische Perspektive als Defizit im Wachstumsdiskurs ..... 468

*10.4.2 Allgemeine Schlußfolgerungen bzw. Thesen* ..... *470*
Redundanz wissenschaftlicher Diskurse ..... 470
Scheinobjektivität ..... 470
"Disziplinlogik" ..... 471
Innovation, Qualität und Erfolg ..... 471

***TEIL III: POLITISCHER WACHSTUMSDISKURS: FALLSTUDIEN ZU DEUTSCHLAND UND DEN NIEDERLANDEN*** ..... **473**

**11. BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND** ..... **474**

11.1 QUANTITATIVER WACHSTUMSKONSENS (1960ER JAHRE) ..... 474
11.2 "QUALITÄT DES LEBENS" (1971-1974) ..... 477
*11.2.1 Vorsichtige Wachstumskritik in politischen Programmen* ..... *478*
a) Partei- und Regierungsprogramme ..... 478
b) Gewerkschaften als Vordenker ..... 480
c) Neuer Wachstumskonsens auf der programmatischen Ebene ..... 483
*11.2.2 Umweltpolitik als neues Politikfeld* ..... *484*
*11.2.3 Ereignisse, Lernprozesse und Wachstumsdiskurs* ..... *486*
11.3 WACHSTUM WIRD WIEDER UNANTASTBAR (1974-1978) ..... 489
*11.3.1 Rückzug auf der programmatischen Ebene* ..... *490*
a) Partei- und Regierungsprogramme ..... 490
b) Gewerkschaften, Industrie und "Kowisowa" ..... 493
c) "Konsensrückverschiebung" zum "ökonomischen Geist" ..... 496
*11.3.2 Wachstumsförderung und umweltpolitischer Stillstand* ..... *497*
*11.3.3 Offene und geschlossene "policy windows"* ..... *499*
11.4 KONSOLIDIERUNG DER UMWELTPOLITIK (1978-1989) ..... 500
*11.4.1 Die politische Programmatik wird kontroversieller* ..... *501*
*11.4.2 Wachstumspolitischer Paradigmenwechsel* ..... *504*
*und offensive Umweltpolitik* ..... *504*
*11.4.3 Lernprozesse und Konflikte* ..... *506*
11.5 KEIN NACHHALTIGES DEUTSCHLAND (1990ER JAHRE) ..... 508
*11.5.1 Ökologische Modernisierung sickert in politische Programme ein* ..... *508*
*11.5.2 Nachhaltigkeitsdiskurs* ..... *513*
*11.5.3 Wachstum ohne weiterführende Ökologisierung* ..... *516*
11.6 EVALUATION UND FAZIT ..... 518
*11.6.1 Wirksamkeit der Umweltpolitik* ..... *518*
*11.6.2 Fazit zu Akteurskonstellationen und Lernprozessen* ..... *519*

**12. NIEDERLANDE** ..... **524**

12.1 WIRTSCHAFTSPLANUNG, WIRTSCHAFTSWUNDER UND ..... 524
GESELLSCHAFTSPOLITISCHER UMBRUCH (1950/60ER JAHRE) ..... 524
12.2 "GRENZEN-DES-WACHSTUMS-BOOM" UND FRÜHE UMWELTPOLITIK ..... 527
(1971-1974) ..... 527
*12.2.1 Diskurs um Wachstumsgrenzen* ..... *528*

a) Die "commissie van zes" von PvdA, PPR und D'66 ..... 529
b) Mansholts offener Brief und die PvdA ..... 531
c) Konfessionelle Parteien, Umweltorganisationen und das Königshaus ..... 533
*12.2.2 Keynesianismus und Umweltpolitik ..... 534*
*12.2.3 Erklärungen zum Erfolg der "Grenzen des Wachstums" ..... 537*
12.3 "SELECTIEVE GROEI" UND KEYNESIANISMUS (1974-1978) ..... 540
*12.3.1 "selectieve groei" löst "Grenzen des Wachstums" ab ..... 541*
*12.3.2 Wirtschaftspolitik im Zeichen des Keynesianismus ..... 544*
12.4 (RICHTUNGS)KAMPF UMS WACHSTUM (1978-1983) ..... 545
*12.4.1 Pause im Wachstumsdiskurs und umweltpolitische Umorientierung ..... 546*
*12.4.2 Wachstumspolitischer Paradigmenwechsel ..... 547*
*12.4.3 Paradigmenwechsel durch Ereignisse, Lernprozesse und Konflikte ..... 550*
12.5 UMWELTPOLITISCHER PARADIGMENWECHSEL (UM 1984), ..... 550
NACHHALTIGKEITSDISKURS UND NEPP-PROZEß (SEIT 1988) ..... 551
*12.5.1 Regierungen und Wachstumspolitik in den 1980er und 90er Jahren ..... 551*
*12.5.2 Umweltpolitischer Paradigmenwechsel (um 1984) ..... 552*
*12.5.3 Höhepunkt des Nachhaltigkeitsdiskurses (1988-1990) ..... 554*
*12.5.4 Ökologische Modernisierung als Policy-Leitbild (seit 1989) ..... 557*
*12.5.5 Entkopplung und Wachstumsgrenzen im Diskurs der 1990er Jahre ..... 561*
12.6 EVALUATION UND FAZIT ..... 564
**13. POLITIK, "WACHSTUMSZWANG" UND NACHHALTIGKEIT: ..... 570**
**DEUTSCHLAND UND NIEDERLANDE IM VERGLEICH ..... 570**
13.1 DISKURSVERLAUF ..... 570
13.2 WACHSTUMS- UND UMWELTPOLITIK ..... 572
13.3 WACHSTUM, WACHSTUMSGRENZEN UND POLITIK ..... 574
13.4 WEITERE SCHLUßFOLGERUNGEN UND THESEN ..... 579
Lernprozesse ..... 579
Nationale Eigenheiten und internationale Entwicklungen ..... 581
Zyklen der Wachstumsideen und der Umweltpolitik ..... 583
***TEIL IV: VERGLEICH DER DISKURSEBENEN UND AUSBLICK ..... 586***
**14. WISSENSCHAFTLICHER UND POLITISCHER DISKURS IM VERGLEICH ..... 586**
a) Wechselwirkungen ..... 586
b) Unterschiede und Parallelen ..... 587
**15. RÜCK- UND AUSBLICK ..... 591**
***QUELLENVERZEICHNIS ..... 595***
**LITERATUR ..... 595**
INTERNET ..... 623
PERIODIKA ..... 624
INTERVIEWS ZUR LÄNDERSTUDIE DEUTSCHLAND ..... 624
INTERVIEWS ZUR LÄNDERSTUDIE NIEDERLANDE ..... 625

# *ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS*


Abb. 1: Heuristisches Analysemodell politischer Handlungs- und Lernprozesse ..... 41

Abb. 2: Inlands- und Sozialprodukt bzw. Inlands- und Inländerkonzept ..... 44

Abb. 3: BIP/Kopf 1960 bis 1997 in US-$ zu Preisen und Wechselkursen des Jahres 1990 für ausgewählte Länder ..... 80

Abb. 4: Wachstumsraten des realen Sozialprodukts in der BRD von 1951 bis 1997 in Prozent p.a. und deren Trend ..... 82

Abb. 5: Strukturelle Darstellung des wissenschaftlichen Wachstumsdiskurses ..... 98

Abb. 6: Theoretisch denkbare Zielbeziehungen (Zb.) zwischen Wirtschaftswachstum (unabhängige Variable) und Umweltqualität (abhängige Variable) ..... 101

Abb. 7: Theoretisch denkbare Zielbeziehungen (Zb.) zwischen Umweltschutz (unabhängige Variable) und Wirtschaftswachstum (abhängige Variable) ..... 103

Abb. 8: Standardlauf des Weltmodells "World 3" aus "Die Grenzen des Wachstums" ..... 157

Abb. 9: "Stabilisiertes Weltmodell I" zur Illustration des Zustands weltweiten Gleichgewichts aus "Die Grenzen des Wachstums" ..... 157

Abb. 10: Strukturelle Darstellung des "Diskursstranges Nachhaltigkeit" ..... 270

Abb. 11: Wohlstands- und Nachhaltigkeitsindikatoren im Überblick ..... 315

Abb. 12: Verteilung von ca. 1700 Veröffentlichungen zum Thema nachhaltige Entwicklung im Zeitraum 1990 (davor nur wichtige Arbeiten) bis 1996 ..... 345

Abb. 13: Für die Zukunft erwartete Wachstumspfade in fünf Wachstums- bzw. Entwicklungsparadigmen ..... 350

Abb. 14: Vier paradigmatische Sichtweisen zum Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit ..... 352

Abb. 15: Arbeitslosenquote in Prozent in Deutschland (West) von 1950 bis 1993 ..... 394

Abb. 16: Links-Rechts-Spektrum politischer Parteien in den Niederlanden und deren Position im Nachhaltigkeitsdiskurs der 1990er Jahre ..... 460

Tab. 1: Matrix zum Diskursstrang ökologischer Wachstumskritik (Kapitel 7 und 8) ..... 98

Tab. 2: Zusammenfassung der empirisch bestätigten Zielbeziehungen zwischen Wirtschafts-wachstum (unabhängige Variable) und Umweltqualität (abhängige Variable) ..... 109

Tab. 3: Inhaltliche Charakteristika von sechs Wachstums- bzw. Entwicklungs-paradigmen (Orientierung, Prioritäten, Kernargument, Strategie) ..... 330

Tab. 4: Kontinuität von drei zentralen Paradigmen im Wachstumsdiskurs ..... 358

Tab. 5: Wachstums- bzw. Nachhaltigkeitsparadigma wichtiger politischer Akteure in Deutschland (kursiv: Inkongruenz zwischen Programmatik und Policy) ..... 414

Tab. 6: Durchschnittswerte sozioökonomischer Indikatoren für die Niederlande von 1983 bis 1998 (Angaben in Prozent; Neuverschuldung in Prozent am BIP) ..... 444

## *Teil I: Grundlagen, Vorgeschichte und Kontext*

Beim Phänomen Wirtschaftswachstum sind grundsätzlich drei Komponenten zu unterscheiden. Da wäre zum ersten das tatsächlich stattfindende Wirtschaftswachstum, das Faktum, daß die Güterproduktion einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum zunimmt. Obwohl diesem sogenannten Wirtschaftswachstum bislang eine physische Verbrauchssteigerung immanent ist, wird es nicht dadurch, sondern durch den Geldwert der produzierten Güter definiert. Diese monetarisierte Form des Wachstums wird seit Mitte des 20. Jahrhunderts mittels der sogenannten Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) standardisiert erfaßt und als Sozialprodukt in Geldwerten ausgedrückt. Bei dieser zweiten hier zu unterscheidenden Komponente handelt es sich allerdings nicht um ein objektives Verfahren, das (wie z.B. die Celciusskala bei der Temperaturmessung) außer Streit steht. Ganz im Gegenteil: Die Steigerung des Sozialprodukts ist als Maßzahl für Wirtschaftswachstum immer auch als Operationalisierung bestimmter Ideen bzw. Vorstellungen von Wachstum zu verstehen. Damit ist die dritte Komponente des Phänomens genannt. Neben dem tatsächlichen Wachstum der Güterproduktion und diesbezüglichen Meßverfahren sind in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts auch zahlreiche Ideen zum Wirtschaftswachstum hervorgebracht worden. Dazu hat Henry Teune ganz allgemein festgestellt: "Growth is among the most powerful ideas of modern times."[1] Vor dem Hintergrund zahlreicher Umweltprobleme haben sich die Ideen zum monetarisierten Wirtschaftswachstum seit Ende der 1960er Jahre v.a. auch um dessen Zusammenhang mit physischen Verbrauchssteigerungen und Umweltbelastungen gedreht. Die Konkurrenz verschiedener Ideen zu dieser Thematik macht die sogenannte Wachstumskontroverse aus:

> "The question is whether, in practice, reducing the economy's throughput of matter/energy requires a slowing down of production growth, measured as the rate of growth of GNP ["Gross National Product" bzw. Bruttosozialprodukt; R.S.], or even a reduction in GNP itself. This is an important question since GNP is the variable of most concern to macroeconomists and politicians, and the fear of negative impacts on growth is probably the principal source of resistance to environmental policy."[2]

Die seit Ende der 1960er Jahre anhaltende Diskussion rund um den Problemkreis Sozialprodukt-Wachstum einerseits und physische Verbrauchssteigerungen bzw. Umweltbelastungen andererseits steht als Wachstumsdiskurs im Mittelpunkt dieser Arbeit.

---

1 Teune, H. (1988): Growth, 23.

2 Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 61.

# 1. Einleitung

Öffentlich diskutierte Themen sind prinzipiell sogenannten "Issue-Attention Cycles" unterworfen, die zwar fortlaufend zu beobachten, aber nur schwer zu erklären, geschweige denn vorherzusagen sind. Hier bedeutet das: Gewisse Umweltthemen stehen nur zu bestimmten Zeiten im Mittelpunkt öffentlicher Aufmerksamkeit und auch nur gelegentlich auf politischen Tagesordnungen.[3] Im 20. Jahrhundert waren das beispielsweise Naturromantik und Wildnis um die Jahrhundertwende, Bodenerosion in den 1930er Jahren, Pestizide (darunter v.a. DDT) in den 1960er, Ressourcenknappheit in den frühen und Energieversorgung bzw. Atomkraft in den späten 1970er, saurer Regen bzw. Waldsterben in den frühen 1980er sowie globale Probleme wie Treibhauseffekt und Ozonloch in den späten 1980er und frühen 1990er Jahren.[4]

Wirtschaftswachstum stand dabei seit Ende der 1960er Jahre als "Meta-Thema", d.h. als den diskutierten Problemen zugrunde liegende Ursache immer wieder zur Debatte. Die steigende Güterproduktion wurde sowohl von Laien als auch von Experten lange Zeit (und z.T. noch heute) als *die* Ursache für die meisten Umweltprobleme angesehen.[5]

Wenngleich sich (populär-)wissenschaftliche Diskurse teilweise an medialen "Issue-Attention Cycles" und geöffneten "policy windows" orientiert haben (und natürlich auch umgekehrt), weisen sie doch mehr Kontinuität als politische Auseinandersetzungen auf. So wurde der Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Umweltqualität in der Wissenschaft seit Ende der 1960er Jahre (selbstverständlich mit variierender Intensität) mehr oder weniger ununterbrochen behandelt. Die dabei entstandene (und hier aufzuarbeitende) Literatur weist einen derartig immensen Umfang auf, daß Henrich von Nussbaum allein hinsichtlich der Kontroverse um den 1972 erschienenen Bestseller "Die Grenzen des Wachstums"[6] treffend festgestellt hat:

> "Der *Club of Rome* löste mit der Veröffentlichung der MIT-Studie eine Sturzlawine von Rezensionen, Kommentaren, Konferenzen, Entgegnungen und Fortführungen aus, die rückwärts aufrollen zu wollen, der sicherste Weg wäre, die Zukunft zu versäumen."[7]

Dies gilt umso mehr, als "Die Grenzen des Wachstums" nur einer (wenngleich einer der wichtigsten) von Dutzenden herausragenden Beiträgen ist, die hier zu behandeln sind. So gesehen ist diese Arbeit also eine nicht ungefährliche Grat-

---

3 Vgl. Downs, A. (1972): "Up and Down with Ecology", 38-50; Kingdon, J. (1984): Agendas, Alternatives, and Public Policies, v.a. 165-195. Vgl. auch die Anmerkungen zum "Ereignisansatz" in Kapitel 1.3.3 dieser Arbeit.

4 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 20; Zirnstein, G. (1994/1996): Ökologie und Umwelt in der Geschichte, 267-274.

5 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 122f.

6 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums.

7 Nussbaum, H. von (1973): "'Grenzstation' oder: Vom Untergang des Abendlandes", 299.

wanderung: Auf der einen Seite - frei nach Nussbaum - das persönliche Risiko einer versäumten Zukunft; auf der anderen Seite der wissenschaftliche Abgrund einer unangemessenen Selektivität und Abstraktion. Sowohl einige gute "Wanderkarten" (sprich Sekundärliteratur) als auch eine großzügige Abwägung zwischen Grenzkosten und Grenznutzen in bezug auf die auszuwählende Literatur (vgl. dazu Fußnote 39 in diesem Kapitel) sollen mich - so bleibt zu hoffen - sicher über den ausgesetzten Grat bringen.

Halten wir einleitend fest: Die vorwiegend ökologisch motivierte Wachstumskontroverse hat eine der wichtigsten Grundlagen (post-)moderner Gesellschaften zum Gegenstand und hat ein gutes Stück der ökologischen Agenda dominiert. In diesem Sinn hat Wilfred Beckerman - einer der wichtigsten Autoren im Wachstumsdiskurs - bereits zu Beginn der Auseinandersetzung betont: "The case against economic growth has become one of the most widely publicized - and widely accepted - of all indictments of modern society".[8] Und der Umweltökonom Lutz Wicke hält die Frage "Umweltschutz und/oder Wirtschaftswachstum?" in seinem Standardwerk "Umweltökonomie" gar für "[d]ie zentrale umweltpolitische Frage".[9] Um so überraschender ist es, daß - wie auch van den Bergh und de Mooij festgestellt haben - bislang keine ausführliche Analyse zum gesamten Wachstumsdiskurs, sondern nur zu zeitlichen und inhaltlichen Teilaspekten vorliegt.[10]

## 1.1 Themenskizze

In den Naturwissenschaften versteht man unter Wachstum sowohl die "volumensmäßige Vergrößerung von Zellen und somit auch von Organen" als auch "die Vergrößerung derselben durch Zunahme der Zellzahl". Dieses ***"biologische Entwicklungsprinzip"*** ist bis zum Erreichen eines genetisch festgelegten Endzustands bei allen Lebewesen anzutreffen und gilt in diesem Rahmen als natürlich und gesund.[11] Im sozioökonomischen Kontext war Wachstum lange Zeit ein ähnlich selbstverständliches Entwicklungsprinzip wie in der Biologie. Eine

---

8 Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 7. Vgl. auch Ekins, P. (1992): "Sustainability first", 414, der dort feststellt: "The relationship between sustainability and growth is one of the most disputed and intractable points in the whole environmental debate".

9 Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 495.

10 Vgl. Bergh, J.C.J.M. van den & Mooij, R.A. de (1999): "An Assessment of the growth debate", 643f, wo es heißt: "Although the various publications on the conflict between economic growth and environmental conservation together offer a range of perspectives, a systematic comparison of these is usually lacking".
Als Beispiel für eine gute Analyse zu einem Teilaspekt des Wachstumsdiskurses vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability: Exploring the Limits of Two Opposing Paradigms.

11 Vgl. Schmähl, D. (1973): "Wachstum ohne Grenzen?", 21f.

sehr allgemeine Erklärung dafür könnte sein, daß Wachstum in der Regel Macht- und Bedeutungszugewinne impliziert. Galt das vor dem 16. Jahrhundert v.a. für die Machtfaktoren Territorium, Bevölkerung, Staatsapparat und Militär, wurde die volkswirtschaftliche Leistung spätestens vom Merkantilismus (16. bis 18. Jahrhundert) als anderen Machtfaktoren zugrunde liegender Faktor erkannt und in absolutistischer Manier gefördert. Im Laufe des 20. Jahrhunderts avancierte das Sozialprodukt bzw. dessen reales Wachstum schließlich zu einem der wichtigsten politischen Macht- und Ordnungsfaktoren mit globaler Bedeutung. Bis Ende der 1960er Jahre wurde Wirtschaftswachstum besonders in Industriegesellschaften mit steigendem Lebensstandard sowie zunehmendem Wohlstand identifiziert und gemeinhin als "natürlich" und "gesund", als eine Art ***"sozioökonomisches Entwicklungsprinzip"*** begrüßt. Aus mehreren Gründen wurde alles daran gesetzt, Wirtschaftswachstum unter Berücksichtigung anderer wirtschaftspolitischer Ziele (wie z.B. Beschäftigung, Geldwertstabilität und Zahlungsbilanzausgleich) zu maximieren, was über weite Strecken auch gelungen ist.

Makroökonomische Wachstumstheorien und Nachkriegsrealität unterscheiden sich allerdings in einem entscheidenden Punkt vom genetisch gesteuerten Wachstum von Lebewesen: Beim vermeintlichen "sozioökonomischen Entwicklungsprinzip" gibt es weder einen natürlichen Verlauf noch einen genetisch fixierten Endzustand, mit dessen Erreichen das Wachstum der volkswirtschaftlichen Leistung automatisch aufhören würde. Wenngleich die meisten klassischen Ökonomen Wirtschaftswachstum als endliches Übergangsphänomen gesehen haben, wurde es von der in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts maßgeblichen neoklassischen Wachstumstheorie ohne Grenzen konzipiert und politisch entsprechend forciert.

Genau daran hat sich Ende der 1960er Jahre eine der heftigsten und umfangreichsten Kontroversen der Sozialwissenschaften entzündet, in der die ***Möglichkeit, Sinnhaftigkeit und Erwünschtheit von Wirtschaftswachstum*** zur Disposition stand bzw. nach wie vor steht. Die Debatte hat sich zwischendurch (so z.B. auch in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre) zwar immer wieder beruhigt, ist nach 30 Jahren aber immer noch nicht zur Ruhe gekommen. Etwa seit 1987 (dem Erscheinungsjahr des sogenannten "Brundtland-Berichts"[12]) wird die Wachstumskontroverse unter der "catch-all phrase" Nachhaltigkeit weitergeführt, weshalb seither auch von einem ***"Nachhaltigkeitsdiskurs"*** gesprochen werden kann.

In weiterer Anstrengung der biologischen Analogie kann man die frühe ökologische Kritik, die auf dem Nährboden von Umweltproblemen und Umweltbewußtsein in der ersten Hälfte der 1970er Jahre kräftig gedieh, folgendermaßen auf den Punkt bringen: Grenzenloses Wirtschaftswachstum wurde nicht mehr

---

12 Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft.

nur als Wohlstand schaffendes, gesundes Wachstum, sondern fortan auch als kranke, "krebsartige Wucherung" der Industriegesellschaften gesehen, die auf mittlere und lange Sicht aufgrund von Ressourcenverbrauch und Emissionen sowohl die Natur als auch die menschliche Zivilisation gefährde.[13] Dem weitverbreiteten (wenn auch nicht gänzlich unumstrittenen) Wachstumskonsens der Nachkriegszeit wurden in der Folge soziale und natürliche Grenzen entgegengehalten - der "Moloch Wohlstand"[14] von Grund auf in Frage gestellt. Wenngleich diese Form der Wachstums- und Wohlstandskritik den Wachstumsdiskurs seit den späten 1960er Jahren in den Kernpunkten weitgehend unverändert überdauert hat, hat sich mit den Schwerpunkten des Diskurses auch die Bezeichnung für das Paradigma geändert: Das Paradigma "Grenzen des Wachstums" firmiert heute unter der Etikette starke Nachhaltigkeit ("strong sustainability"). Weil die Vertreter dieses Paradigmas eine Vereinbarkeit von Wirtschaftswachstum und guter Umweltqualität nicht für möglich halten, können sie als ***"Wachstumspessimisten"*** bezeichnet werden.

Diese radikale ökologische Kritik am langjährigen Wachstumskonsens ist selbstverständlich nur eine Seite des Diskurses. Vertreter eines zunächst rein, später leicht modifizierten quantitativen Wachstumsparadigmas - sogenannte ***"Wachstumsoptimisten"*** - verteidig(t)en sich u.a. mit den Argumenten, daß Wirtschaftswachstum in erster Linie Beschäftigung, einen Zuwachs an materiellen Gütern und damit auch allgemein gewünschten Wohlstand schaffe. Außerdem seien ökologische Bedürfnisse erst im Zuge wirtschaftlichen Wohlstands entstanden. Deren Befriedigung koste Geld, das wiederum nur von einer prosperierenden Wirtschaft aufgebracht werden könne. Weiters weisen Wachstumsoptimisten darauf hin, daß in reichen Ländern v.a. der umweltfreundliche Dienstleistungssektor wachse und die Umweltsituation in armen Ländern vergleichsweise schlechter sei.[15] Dieser optimistischen Sichtweise zufolge wird Wirtschaftswachstum also nicht (nur) als Ursache, sondern v.a. als Voraussetzung für die Überwindung von Umweltproblemen interpretiert.

Zwischen Pessimisten und Optimisten ist noch eine dritte, um eine vermittelnde Sichtweise bemühte Gruppe auszumachen. Die von mir in Anlehnung an René Frey als ***"Wachstumsoptimierer"*** bezeichnete Gruppe[16] sieht Wachstum zwar kritisch, aber (je nach Tendenz in Richtung Optimismus oder Pessimis-

---

13 Die Gegenüberstellung von gesundem (organischem) und krebsartigem Wachstum ist z.B. nachzulesen bei Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 16f. Dort wird auch ein Vergleich mit biologischem Wachstum angestellt (vgl. dazu Kapitel 7.2.3 dieser Arbeit). Von krebsartigem Wachstum spricht z.B. auch Swoboda, H. (1972): Hat die Zukunft eine Zukunft?, 54.

14 Vgl. Fischbeck, H.-J. (1996): "Vorwort: Moloch Wohlstand", 7-10

15 Vgl. Neumayer, E. (1998): "Is Economic Growth the Environment's Best Friend", 163ff; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 77ff; Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 503-510.

16 Vgl. Frey, R.L. (1979): Wachstumspolitik, 11. Er bezeichnet die beiden anderen Gruppen dort als "Wachstumsmaximierer" und "Wachstumsgegner".

mus) im allgemeinen doch eher positiv. Ziel der Wachstumsoptimierer ist weder eine Maximierung noch ein Ende des Wachstums, sondern neben einer ökonomischen auch eine ökologische Optimierung, eine Ökologisierung des Wachstums. Wie in heftig geführten Auseinandersetzungen oft der Fall, hat das von diesen Akteuren vertretene Paradigma eines qualitativen Wachstums in der frühen wissenschaftlichen Kontroverse noch keine wichtige Rolle gespielt.

Gegensätzlicher könnten die hier zu idealtypischen Paradigmen verdichteten Standpunkte, polarisierter der Diskurs wohl kaum sein: Während Wirtschaftswachstum von den einen als eigentliche Ursache für sämtliche Umweltprobleme als kontraproduktiv abgelehnt wird, sehen andere genau darin die Lösung für ein und dieselben Probleme.

Dieser *wissenschaftliche* (wenngleich keinesfalls unpolitische) Diskurs ist eine Ebene des Konflikts; diesbezügliche *politische* Auseinandersetzungen eine andere. Der Wachstumsdiskurs wird hier also nicht nur in verschiedene Paradigmen (wie z.B. Grenzen des Wachstums), sondern auch in zwei Diskursebenen (wissenschaftliche und politische Ebene) differenziert.

Wie kann die Diskursentwicklung für die politische Ebene nun kurz umrissen werden? Politische Akteure gehören aus noch zu erörternden Gründen seit jeher zu den wichtigsten Protagonisten des Wirtschaftswachstums. Anders als im wissenschaftlichen Diskurs wurden Grenzen des Wachstums hier nur selten ernsthaft diskutiert, geschweige denn von Regierungen als politisches Ziel in Erwägung gezogen. Im Gegensatz dazu fand die Forderung nach Nachhaltigkeit ohne Wachstumsgrenzen bei Regierungen und internationalen Organisationen (von UNO bis Weltbank) Ende der 1980er Jahre global Anklang, weshalb mit Recht von der "first global discourse-coalition in environmental politics"[17] gesprochen werden kann. Spätestens seither läßt sich für die politische Ebene ein neuer, eben mehr oder weniger ökologisierter Wachstumskonsens feststellen.

Das zentrale Ziel dieser Arbeit besteht nun darin, einen *deskriptiven Überblick* zum wissenschaftlichen und politischen Wachstumsdiskurs aus *analytischer Perspektive* zu geben. Im Zuge dessen werden auch grundsätzliche Fragen zur Beziehung von Ideen, Diskurs und Politik, zum Politikverständnis und zu politischen Lern- und Veränderungsprozessen thematisiert (die theoretischen Grundlagen dafür werden in den Kapiteln 1.3 und 1.4 gelegt). Um einen möglichst objektiven Eindruck von der Wachstumskontroverse zu geben, sind subjektive Kommentare und Bewertungen nicht nur als solche deklariert, sondern auch klar von den deskriptiven und analytischen Teilen der Arbeit getrennt.

## 1.2 Inhalt und Fragestellungen

---

17 Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 14.

Die Arbeit gliedert sich in vier Teile. In Teil I werden die Grundlagen erarbeitet. In Teil II wird der wissenschaftliche und in Teil III der politische Wachstumsdiskurs behandelt. In Teil IV werden ein Vergleich der beiden Diskursebenen angestellt und ein Ausblick gegeben. Wer Vorwissen zu den Themen Diskursanalyse, Wirtschaftswachstum sowie zur Entwicklung von Umweltproblemen und Umweltbewußtsein seit den späten 1960er Jahren mitbringt, kann Teil I bis auf Kapitel 3 überspringen. Wer nur am Wachstumsdiskurs auf der politischen Ebene interessiert ist, der kann zunächst auch den Teil II bis auf Kapitel 10 überspringen und zur Klärung von im Teil III nicht weiter erörterten Begriffen und Paradigmen selektiv auf die Teile I und II zurückgreifen. Sehen wir uns im Folgenden kurz die Inhalte der vier Teile an:

***Teil I*** umfaßt neben Anmerkungen zu hier wichtigen Theorien und Ansätzen und Politikverständnissen auch grundlegende Erörterungen zum Gegenstand Wirtschaftswachstum, zur sozioökonomischen Vorgeschichte und zum "sozioökologischen" Kontext (Umweltprobleme und Umweltbewußtsein) der Wachstumskontroverse. Besonders die in Kapitel 3 erörterte sozioökonomische Vorgeschichte der Kontroverse ist nicht nur als solche eine wichtige Grundlage für die Teile II und III: Hier wird auch das dominierende Paradigma des kongruenten Wachstumsdiskurses vor 1970 dargestellt, das im inkongruenten Wachstumsdiskurs ab 1970 heftig umstritten war: das *quantitative Wachstumsparadigma*.

Die Kontroverse um das Phänomen Wirtschaftswachstum wird hier - wie bereits angedeutet - in eine wissenschaftliche und eine politische Diskursebene aufgespaltet. Diese Unterscheidung ist nicht auf ein restriktives Demokratieverständnis zurückzuführen und soll deshalb auch keinesfalls implizieren, daß die wissenschaftliche Ebene als unpolitisch anzusehen ist - ganz im Gegenteil.[18] Die *Unterscheidung* einer *wissenschaftlichen* und einer *politischen Diskursebene* muß hier vielmehr damit begründet werden, daß der Diskurs auf den beiden Ebenen (1.) auf unterschiedliche Akteure (hier v.a. Wissenschafter; dort v.a. Gewerkschaften, Kommissionen, Organisationen, Parteien und Regierungen) zurückzuführen ist; daß dank dieser differenzierenden Vorgangsweise (2.) nicht nur Wechselwirkungen, sondern auch Unterschiede und Parallelen zwischen den Ebenen erfaßt werden können (vgl. Kapitel 14) und daß (3.) die Bearbeitung auf diese Weise systematischer erfolgen kann.

---

18 Im Sinne eines extensiven Demokratieverständnisses, demzufolge Politik im allgemeinen und Demokratie im speziellen in sämtlichen Lebensbereichen eine wichtige Rolle spielt, muß mit Ulrich Beck vor der lange Zeit üblichen Trennung von Politischem und Unpolitischem grundsätzlich gewarnt werden (vgl. Beck, U. [1986/1996]: Risikogesellschaft, 304f). Gerade in Wissenschaft und Forschung fallen Entscheidungen und wird über Entwicklungen bestimmt, die oft sogar über den gewohnten politischen Horizont hinausgehen (vgl. Maurer, M. [1996]: "Zum Politischen im Naturbezug der naturwissenschaftlichen Laborpraxis", 152-160).

In ***Teil II*** soll die *(populär)wissenschaftliche Kontroverse* zwischen sogenannten Wachstumsoptimisten, -pessimisten und -optimierern über die Möglichkeit, Sinnhaftigkeit und Erwünschtheit von Wirtschaftswachstum in entwickelten Volkswirtschaften analysiert werden. Diese Kontroverse darf man sich nur in seltenen Fällen (z.B. im Rahmen von Tagungen) als "face-to-face-Interaktionen" vorstellen.[19] In der Regel handelt es sich dabei um medial vermittelte Auseinandersetzungen auf dem (populär-)wissenschaftlichen "Marktplatz des geschriebenen Wortes".

Bei der Analyse des wissenschaftlichen Wachstumsdiskurses sind u.a. folgende *deskriptiv orientierten Fragestellungen* zu beantworten: Wann und vor welchem Hintergrund begann die Kritik am Wachstumsparadigma? Was für ökologische Alternativmodelle wurden im Laufe der Zeit entwickelt und wie lassen sich diese charakterisieren? Wie haben wissenschaftliche Vertreter des herkömmlichen Wachstumsparadigmas (wie z.B. Wachstumstheoretiker und Volkswirtschafter) auf die ökologische Kritik reagiert? Schließlich gilt es auch zu klären, welchen Stellenwert die verschiedenen Wachstumsparadigmen im Laufe des Diskurses gehabt haben und ob bzw. wie sie sich verändert haben.

Auf Basis der oben skizzierten deskriptiven Aufarbeitung der wissenschaftlichen Wachstumskontroverse ist u.a. auch auf folgende *analytisch orientierten Fragestellungen* einzugehen: Lassen sich die verschiedenen Konzepte zum Wirtschaftswachstum in Kritikströmungen und Paradigmen zusammenfassen? Können für die wissenschaftliche Auseinandersetzung "Diskursphasen" mit jeweils besonderen Charakteristika unterschieden und erklärt werden? Inwiefern war der quantitative Wachstumskonsens durch diesen Diskurs betroffen? Gab bzw. gibt es Ansätze zu einem Paradigmenwechsel auf der wissenschaftlichen Ebene?

In ***Teil III*** soll der politische Wachstumsdiskurs (hier kann nur zeitweise von einer Kontroverse die Rede sein) v.a. hinsichtlich (a) des politischen Diskurses im engeren Sinn ("Politics"), (b) der politischen Programmatik und (c) der in diesem Zusammenhang relevanten ausführenden Politik ("Policy") aufgearbeitet werden. Das institutionelle politische System ("Polity") spielt als Rahmenbedingung des Diskurses eine untergeordnete Rolle. Da anzunehmen ist, daß der poli-

---

19 Fünf seltene Beispiele für Tagungsbände bzw. Diskussionsprotokolle sind: (1.) Weintraub, A.; Schwartz, E.; Aronson, R.J. (Hg.) (1973): The Economic Growth Controversy; (2.) Walterskirchen, M.P. (Hg.) (1972): Umweltschutz und Wirtschaftswachstum. Referate und Seminarergebnisse des ersten Symposiums für wirtschaftliche und rechtliche Fragen des Umweltschutzes an der Hochschule St. Gallen; (3.) Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe?", 72-97; (4.) Büttner, H.W.; Friedrichs, G.; Höcherl, H.; Mansholt, S; Sohn, K.-H. & Meadows, D. (1974): "Konsequenzen oder Kapitulation", 108-120; (5.) Myers, N. & Simon, J.L. (1994): Scarcity or Abundance? A Debate on the Environment, 111-163.

tische Wachstumsdiskurs stark von soziokulturellen und politischen Länderspezifika abhängig ist, soll dieser anhand der zwei Länder Deutschland und Niederlande exemplarisch aufgearbeitet werden.[20]

Für beide Länder sind zunächst wiederum folgende *deskriptiv orientierten Fragestellungen* zu beantworten: Wie stark war der Wachstumskonsens vor Einsetzen der ökologischen Kritik bei politischen Akteuren ausgeprägt und inwiefern hat sich dieser durch den Wachstumsdiskurs verändert? Wer waren die bedeutendsten Träger des Wachstumsparadigmas und der Alternativkonzepte und wie hat sich deren politischer Einfluß im Laufe der Zeit entwickelt? Lassen sich Elemente ökologischer Wachstumskonzepte in politischen Programmen und/oder der ausführenden Politik ("Policy") feststellen?

Analog zu Teil II sollen hier auch folgende *analytisch orientierten Fragestellungen* behandelt werden: Warum waren Alternativkonzepte in der politischen Auseinandersetzung erfolgreich oder nicht erfolgreich? Lassen sich im politischen Umgang mit dem Thema Lernprozesse (vgl. Kapitel 1.3.3) feststellen? Lassen sich in Programmen und/oder ausführender Politik Ansätze zu einem Paradigmenwechsel feststellen? Unterscheiden sich die Diskursphasen des wissenschaftlichen von jenem des politischen Wachstumsdiskurses?

In ***Teil IV*** sollen schließlich sowohl ein Vergleich des wissenschaftlichen und des politischen Wachstumsdiskurses als auch ein kurzer Rück- und Ausblick angestellt werden.

## 1.3 Ideen, Diskurse, Paradigmen, "policy learning": Erörterungen zur methodischen Vorgangsweise

Die in der Kapitelüberschrift genannten Termini können aus mehreren Gründen nicht mit einer kurzen Definition abgehandelt werden: Es handelt sich dabei um "wissenschaftliche Container", weil deren Bedeutung und Anwendung sehr vielseitig ist. Sie stehen für wissenschaftliche Konzepte und Theorien, wobei auf jedem einzelnen Konzept unzählige (nicht selten gegensätzliche) Arbeiten aufbauen. In diesem Sinn sind sie Synonyme für ganze Forschungsrichtungen. Sie sind weiters Grundbegriffe bzw. analytische Kategorien dieser Arbeit. Weil ein Analysekonzept bestimmte Phänomene auf eine spezielle Art und Weise berücksichtigt und in der Folge entsprechende Ergebnisse zeitigt, handelt es sich bei den dabei berücksichtigten Kategorien schließlich auch um Prämissen und Vorentscheidungen, die im Sinne der Nachvollziehbarkeit zu explizieren sind.

In den Länderstudien zur politischen Wachstumskontroverse geht es - allgemein gesprochen - um politische Veränderungen über einen Zeitraum von drei

---

20 Die analytische Konzeption der beiden Länderstudien wird in Kapitel 1.4 zusammenfassend dargestellt.

Jahrzehnten. Zur Erklärung solcher Veränderungen sollen hier drei in der Politikwissenschaft relevante Ansätze integriert werden:

In traditionellen Sichtweisen wird Politik (1.) als Konfliktvermittlungs- und -lösungsprozeß verstanden und "policy change" dementsprechend als Ergebnis von sozialem Druck, Macht- und Interessenskonflikten erklärt. Dabei werden in erster Linie Akteure, Akteursnetzwerke (lange Zeit v.a. staatliche Akteure), Kompetenz-, Macht- und Einflußverteilungen untersucht, wobei die Interaktionen politischer Akteure in einer Reihe von Theorien und Konzepten höchst unterschiedlich konzipiert werden. Diesen traditionellen Ansatz zur Erklärung politischer Veränderungen bezeichne ich als ***"Konfliktansatz"***. Neuere Strömungen der Policy-Analyse verstehen Politik nicht nur als Interessenskonflikt, dessen Ausgang in erster Linie von Macht, Interessen und Einfluß auf Entscheidungsträger abhängig ist. Sie erklären politischen Wandel - z.T. im Gegensatz, z.T. in Ergänzung dazu - (2.) v.a. mit kognitiven Faktoren (wie z.B. politischen Ideen und Zielen, neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, Wissen und Lernprozessen) - hier fortan ***"Lernansatz"*** - und (3.) mit (externen) Ereignissen (wie z.B. Katastrophen, ökonomischen Entwicklungen oder Wahlen) - hier fortan ***"Ereignisansatz"***.

Da für die Analyse des politischen Wachstumsdiskurses alle drei Ansätze relevant sind, sollen hier passende Bestandteile aller drei Ansätze zu einem möglichst homogenen Analysekonzept integriert werden. Erschwert wird diese Aufgabe dadurch, daß man es nicht nur mit drei Ansätzen, sondern mit unterschiedlichsten Theorien innerhalb der Ansätze zu tun hat. Vor diesem Hintergrund sind die folgenden Erörterungen zu Ideen sowie Paradigmen v.a. dem kognitiv orientierten Lernansatz, jene zu Diskursen und Lernprozessen v.a. dem Lern- sowie dem Konfliktansatz und Kingdons Theorie zum "agenda setting" v.a. dem Ereignisansatz zuzuordnen.

### *1.3.1 Ideen*

Bei den verschiedenen Auffassungen zum Wirtschaftswachstum haben wir es ganz allgemein mit ***Ideen***, konkreter mit Vorstellungen und Überzeugungen zu einem Aspekt der sozioökonomischen Entwicklung zu tun. Diese Ideen sind im Wachstumsdiskurs meist zu Paradigmen verdichtet. Bleiben wir zunächst aber auf der allgemeinen Ebene von Ideen und deren politischer Relevanz.

In einer grundsätzlichen philosophischen Auseinandersetzung ging es v.a. im 19. Jahrhundert um den historischen und gesellschaftspolitischen Stellenwert von Ideen: Während der ideengeschichtliche Ansatz - auch *"Idealismus"* genannt - Ideen prinzipiell eine wichtige Rolle im Geschichtsablauf zuschrieb, relativierte die materialistisch-marxistische Geschichtsauffassung - auch *"Materialismus"* genannt - deren Bedeutung zu einem ideologischen Überbau, der von der materiellen Basis (v.a. von wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen) ge-

prägt werde.[21] Ohne sich weiter um die bekannte Kernfrage der Auseinandersetzung zu kümmern, ob nun das Sein das Bewußtsein bestimme oder umgekehrt, stellt sich speziell im politischen Kontext noch heute die Grundsatzfrage, was für einen Stellenwert Ideen einzuräumen ist. Ganz allgemein gilt: Idealismus und Materialismus werden längst nicht mehr als sich ausschließende, sondern vielmehr als sich ergänzende Betrachtungsweisen verstanden. Hier heißt das konkret:

In Teil II soll der ideengeschichtlichen Auffassung zumindest in Ansätzen Rechnung getragen werden. Mit John Maynard Keynes (dem Begründer einer der bedeutendsten ökonomischen Theorien des 20. Jahrhunderts) gehe ich zunächst davon aus, daß "the ideas of economists and political philosphers, both when they are right and when they are wrong, are more powerful than is commonly understood."[22] Vor diesem Hintergrund sollen Ideen und Paradigmen zum Wirtschaftswachstum also als wichtige gesellschaftspolitische Einflußgröße ernst genommen werden. Als wichtiger Vertreter des Lernansatzes meint auch Peter Hall:

> "Ideas are commonly seen as part of the superstructure rather than the base of political economy [...]. Even the study of politics has recently [1980s; R.S.] moved away from an emphasis on ideas [...]. To neglect the role of ideas in political economy, however, is to miss an important component of the economic and political worlds. It is ideas [...] that enable national leaders to chart a course through turbulent economic times, and ideas about what is efficient, expedient, and just that motivate the movement from one line of policy to another."[23]

Die idealistische Ausrichtung des Teils II muß allerdings in dreifacher Hinsicht relativiert werden: Zum ersten wird dem wissenschaftlichen Diskurs ein materiell-historischer Kontext vorangestellt, ohne den kein umfassendes Verständnis des Wachstumsdiskurses möglich ist. Zum zweiten müssen Ideen auch als soziale bzw. diskursive Konstruktionen verstanden werden (vgl. das folgende Kapitel 1.3.2). Zum dritten soll in Teil III der Arbeit gezeigt werden, daß Ideen nur unter bestimmten Umständen und Konstellationen (unter welchen?) politisch wirksam werden. In diesem Sinne muß Keynes mit John Stuart Mill begegnet werden: "ideas, unless outward circumstances conspire with them, have in general no very rapid or immediate efficacy in human affairs."[24] Vor diesem Hintergrund erscheint der wissenschaftliche Diskurs als wichtiger politischer Inputfaktor (der Teil II kann auch in dieser Hinsicht gelesen werden), dessen Einfluß auf den politischen Output aber von vielen anderen Faktoren (wie z.B. von Ereignissen, Akteuren, Interessen und Machtkonstellationen) abhängig ist. Die Gewichtung

---

21 Vgl. Störig, H.J. (1950/1991): Kleine Weltgeschichte der Philosophie, v.a. 453-465, 486f, 491-497.

22 John Maynard Keynes; zit. nach: Hall, P.A. (1989): "Introduction", 3.

23 Hall, P.A. (1989): "Conclusion: The Politics of Keynesian Ideas", 361.

24 John Stuart Mill; zit. nach: Hall, P.A. (1989): "Conclusion: The Politics of Keynesian Ideas", 390.

und Filtrierung sämtlicher Inputfaktoren erfolgt im politischen Diskurs ("Politics") und hat neben einer bestimmten Programmatik schließlich auch eine "Policy" zur Folge. Kurzum:

> "To become policy, ideas must link up with politics - the mobilization of consent for policy. Politics involves power. Even a good idea cannot become policy if it meets certain kinds of opposition, and a bad idea can become policy if it is able to obtain support."[25]

Sämtliche "outward circumstances", die für die politische Bedeutung von Ideen mitentscheidend sind, sollen im Teil III mit Elementen des *Konflikt-* und des *Ereignisansatzes* erfaßt werden. Wenngleich eine Analyse von Ideen und von jenen Faktoren, die über deren politische Bedeutung bestimmen, stets nur stark reduktionistisch sein kann, sollte gerade in der Politikwissenschaft trotzdem nicht darauf verzichtet werden. Die Beschäftigung mit Akteuren, Netzwerken, Machtverteilungen und Interessenskonflikten ist dann noch reduktionistischer, wenn sie eine Vernachlässigung von Ideen impliziert, denn:

> "Political parties and organized interests groups are not the only 'transmission belts' between the state and society. [...] The state is also linked to society by a flow of ideas between the two spheres."[26]

Soviel zur politischen Bedeutung von Ideen im Sinne des ***Lernansatzes***, die nur unter Berücksichtigung des Konflikt- und des Ereignisansatzes richtig beurteilt werden kann. Halten wir mit Mancur Olson zusammenfassend fest:

> "Keynes übertrieb, als er schrieb, daß die Welt von Ideen beherrscht wird und von wenig sonst. Aber der große Einfluß seiner Schriften auf die Politik und der neuere Einfluß seiner Kritiker zeigt, daß Ideen sicher von Bedeutung sind."[27]

### *1.3.2 Diskurse und Paradigmen*

Politisch relevante Ideen sind meist heftig umstritten (für Wirtschaftswachstum stimmt das seit Ende der 1960er Jahre). Die Konkurrenz politischer Ideen kann als Kontroverse oder Diskurs bezeichnet werden. Der Begriff Diskurs soll hier v.a. deshalb bevorzugt werden, weil er auch konfliktfreie Debatten einschließt (was sich v.a. auf der politischen Ebene als wichtig erweisen wird) und weil er sich durch spezifische Bedeutungen bzw. Konnotationen auszeichnet, die hier von Nutzen sind. Wohlgemerkt Bedeutungen, denn leider gibt es keine allgemein akzeptierte Definition des Begriffs.[28] Aus diesem Grund werde ich mich

---

25 Gourevitch, P.A. (1989): "Keynesian Politics: The Political Sources of Economic Policy Choices", 87.

26 Hall, P.A. (1993): "Policy Paradigms, Social Learning, and the State", 288f.

27 Olson, M. (1982/1985): Aufstieg und Niedergang von Nationen, 309.

28 Die Bedeutungen der wichtigsten Diskurskonzepte sind sehr vielfältig und z.T. sogar widersprüchlich: So definierte Jürgen Habermas Diskurse z.B. als möglichst herrschaftsfreie und rationale Kommunikation, Jürgen Link hingegen als herrschaftslegitimierende Technik mit "Machtwirkung". Vgl. Jäger, S. (1993): Kritische Diskursanalyse, 151f.

dem vielschichtigen Phänomen Diskurs Schritt für Schritt annähern. In welcher Form soll das Konzept in dieser Arbeit in Verbindung mit dem Konzept Paradigma zur Anwendung kommen? Diesen Ausführungen möchte ich vorausschicken, daß ich mit einer diskursanalytischen Perspektive über eine bloße Gegenüberstellung von Diskursfragmenten und darin vorgebrachten Argumenten hinausgehen möchte und sowohl dem paradigmatischen als auch dem interaktiven Aspekt der Kontroverse so gut wie möglich gerecht zu werden versuche.

Sehen wir uns zunächst an, was ein ***Diskurs*** ist und wie sich dessen komplexe Struktur in handhabbare Einzelteile zerlegen läßt. Der Diskursanalytiker Siegfried Jäger liefert dazu wichtige Begriffe und anschauliche Erklärungen:[29] Inhalt und Umfang eines Diskurses sind prinzipiell Definitionssache. So können z.B. alle politischen Diskussionen in einem Land einige Monate vor einer Wahl als "Wahldiskurs" oder die vorwiegend ökologisch motivierte Auseinandersetzung zum Wirtschaftswachstum über mehrere Jahrzehnte eben als "Wachstumsdiskurs" untersucht werden. Jeder Diskurs läßt sich gewöhnlich in mehrere Themen untergliedern: ein Wahldiskurs z.B. in die Themen Atomkraft, Renten, Ausländer etc., der Wachstumsdiskurs in die drei übergeordneten Themenkomplexe soziale Wachstumskritik, ökologische Wachstumskonzepte sowie Kritik am Sozialprodukt. Diese Themen ziehen sich als verzweigte und da oder dort verbundene ***Diskursstränge*** durch den Diskurs und stellen gewissermaßen die gröbste Struktur des Argumentationsgeflechts dar. Diskursstränge zeichnen sich zwar durch eine thematische Einheit aus (ein Strang entspricht einem Thema), enthalten aber widersprüchliche Beiträge, die ich als ***Diskursfragmente*** bezeichne.[30] Damit sind wir bei den kleinsten Einheiten eines Diskurses, also bei Texten, Reden, Abbildungen und Filmen etc. angelangt. Die schriftlichen Diskursfragmente, die sich beim Wachstumsdiskurs zumindest schwerpunktmäßig fast immer einem Themenkomplex zuordnen lassen, sind der Ausgangspunkt jeder Diskursanalyse. Behandelt ein Diskursfragment mehr als einen Themenkomplex, haben wir es mit einem sogenannten *diskursiven Knoten* zu tun.

Bei der Analyse eines Diskurses müssen außerdem sogenannte ***diskursive Ereignisse*** (wie z.B. die Ölkrise Anfang der 1970er Jahre) berücksichtigt werden - und zwar nicht nur so, wie sie tatsächlich stattgefunden haben, sondern v.a. auch so, wie sie im Diskurs wahrgenommen und interpretiert worden sind. Auf diese Weise findet hier also auch der ***Ereignisansatz*** Berücksichtigung.

Weil Diskurse je nach sozialem Bezugsrahmen unterschiedlich geführt werden, sind außerdem - wie schon erwähnt - ***Diskursebenen*** zu unterscheiden. Für

---

29 Vgl. Jäger, S. (1993): Kritische Diskursanalyse, v.a. 152f, 156f, 180-186.

30 Diskursfragmente werden in der (noch heute sprachwissenschaftlich geprägten) Diskursanalyse meist als "Texte" bezeichnet. Da dieser Begriff in seiner Bedeutung sehr eng ist (er vernachlässigt oder vereinnahmt z.B. verbale Interaktionen), habe ich mich für den offenen Begriff Diskursfragment entschieden. Vgl. Jäger, S. (1993): Kritische Diskursanalyse, 184.

den Wachstumsdiskurs können z.B. die Diskursebenen (Populär-)Wissenschaft,[31] Politik, Medien und Bevölkerung unterschieden werden. Ich konzentriere mich in dieser Arbeit deshalb auf die Ebenen Wissenschaft und Politik, weil damit zwei zentrale Ebenen des Wachstumsdiskurses erfaßt werden: Während Wachstums- bzw. Entwicklungskonzepte auf der wissenschaftlichen Diskursebene in der Regel elaboriert werden, ist die politische Ebene für die Umsetzung der diskutierten Ideen verantwortlich. Die Diskursebenen Medien und Bevölkerung können im Sinne von Jäger als vermittelnde Ebenen verstanden und gegebenenfalls auch als solche berücksichtigt werden.

Während Jäger zwischen einem Diskursstrang (Themenkomplex) und den einzelnen Diskursfragmenten (Beiträgen) kein zusammenfassendes Element vorsieht, halte ich an dieser Stelle die Berücksichtigung von Paradigmen für unerläßlich. ***Paradigma*** steht Thomas Kuhn zufolge für die "ganze Konstellation von Meinungen, Werten, Methoden usw. [Ideen und Axiome nicht zu vergessen; R.S.], die von den Mitgliedern einer gegebenen Gemeinschaft geteilt werden".[32] In Paradigmen sind Ideen über Phänomene, Kausalitäten und Praktiken etc. zu grundlegenden Annahmen (sogenannten Axiomen) bzw. Glaubenssätzen verdichtet, die in ihrer Gesamtheit eine Art Glaubenssystem bilden. Paradigmen reduzieren sowohl für Akteure als auch für Betrachter die diskursive Komplexität. Um zu verhindern, daß man sich als Betrachter in Details von Diskursfragmenten verliert, ist es sinnvoll, sich auf die Konkurrenz und die Entwicklung von wesentlichen Paradigmen zu konzentrieren. Deren Axiome lassen sich aus zahlreichen, in den wichtigsten Argumenten übereinstimmenden Diskursfragmenten herausfiltern. Ein Diskursstrang läßt sich in der Regel also in mehrere Paradigmen untergliedern, die sich wiederum aus unzähligen, in der Argumentation großteils übereinstimmenden Diskursfragmenten zusammensetzen. Der wichtigste Unterschied zwischen Paradigmen und Diskurssträngen besteht also darin, daß Diskursfragmente in Paradigmen nicht nur hinsichtlich einer Thematik, sondern auch hinsichtlich bestimmter Grundannahmen und Argumente zusammengefaßt werden. Ein Beispiel: Im Diskursstrang "soziale Wachstumskritik" kritisieren die aus ähnlichen Diskursfragmenten bestehenden Paradigmen "Konservativismus", "soziale Wachstumsgrenzen" und "Postmaterialismus" das quantitative Wachstumsparadigma auf unterschiedliche Weise.[33] Auch wenn ein gesellschaftspolitischer Diskurs in der Regel von einem bestimmten Paradigma dominiert wird, existieren fast immer mehrere, z.T. konkurrierende Paradigmen

---

31 Wenn hier in Hinkunft von der wissenschaftlichen Diskursebene die Rede ist, dann sind damit stets auch populärwissenschaftliche Diskursfragmente gemeint. Eine allfällige Grenzziehung ist hier nicht relevant.

32 Kuhn, T.S. (1962/1976): Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, 186.

33 Vgl. dazu abgesehen von Kapitel 6 auch die den Wachstumsdiskurs aufgliedernde Abbildung 5 zu Beginn des Teils II.

nebeneinander.[34] Werden zentrale Axiome eines meist über längere Zeit hinweg dominanten Paradigmas wesentlich verändert bzw. durch neue Axiome ersetzt, dann kann ein ***Paradigmenwechsel*** vorliegen (vgl. dazu die Kapitel 1.3.3 und 10.3). Wichtig ist, daß ein Paradigma nicht nur als analytisches Instrument oder als heuristisches Konstrukt, sondern v.a. auch als tatsächlich existentes, intersubjektiv geteiltes Weltbild zu verstehen ist. Als solches hat es auch für politische Handlungen richtungsweisende Bedeutung.

Einleitend habe ich festgestellt, daß die Konkurrenz von politischen Ideen ein wesentliches Merkmal von Diskursen sei. In Diskursen zu bestimmten Themen geht es allerdings nicht immer nur um die Richtigkeit und Vorherrschaft konkurrierender Ideen und Standpunkte, die meist in Form von Paradigmen verdichtet sind. Es gibt auch einmütige, kongruente politische Diskurse, in denen einem Paradigma durchwegs Gültigkeit zugesprochen wird. Ein naheliegendes Beispiel dafür ist der bis Ende der 1960er Jahre vom weitgehend unumstrittenen quantitativen Wachstumsparadigma dominierte Wachstumsdiskurs (vgl. Kapitel 3.2). Wenngleich also auch diese im hier relevanten Zusammenhang konfliktarme Phase als *Wachstumsdiskurs* gesehen werden kann, verwende ich den Begriff in dieser Arbeit in erster Linie für den inkonkruenten Diskurs ab 1970. Für den kongruenten Wachstumsdiskurs vor dieser Zeit halte ich die Bezeichnung Wachstumskonsens für passender.

Einerlei, ob sich ein Diskurs nun durch Kongruenz oder Inkongruenz charakterisieren läßt: Durch Interaktion und Kommunikation werden Ideen und Paradigmen in jedem Fall nicht nur transportiert, sondern auch produziert, reproduziert und modifiziert. Darüber hinaus geben Diskurse sowohl der physischen als auch der sozialen Realität eine bestimmte Bedeutung.[35] Vor diesem Hintergrund müssen sogar vermeintlich individuelle kognitive Muster in Anlehnung an Moscovici als "soziale Repräsentationen", also als verinnerlichtes soziales Wissen verstanden werden.[36] In bezug auf das vorige Kapitel ist in diesem Zusammenhang nun bemerkenswert, daß für den Materialismus (der bekanntlich die autonome Existenz von Ideen bestreitet) die soziale bzw. ***diskursive Konstruktion*** von Ideen im vorigen Jahrhundert noch kein greifbares Argument gewesen ist. Dabei ist klar, daß der vom Idealismus angenommene autonome Stellenwert

---

34 In diesem Punkt unterscheidet sich der hier verwendete Paradigmenbegriff vom Kuhnschen Konzept, das neben dem herrschenden (wissenschaftlichen) Paradigma nur in Zeiten des Paradigmenwechsels von der Existenz eines Konkurrenzparadigmas ausgeht.

35 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, v.a. 8-21.

36 Das Konzept der sozialen Repräsentation wurde von Serge Moscovici Anfang der 1960er Jahre als soziales Gegengewicht zum individualisierten, a-sozialen Verständnis von Einstellungen entworfen und kann noch heute in diesem Sinn verwendet werden. Vgl. Leiprecht, R. (1997): "Soziale Repräsentationen, Diskurs, Ideologie, Subjektiver Möglichkeitsraum", 70ff; Fuhrer, U. (1995): "Sozialpsychologisch fundierter Theorierahmen für eine Umweltbewußtseinsforschung", v.a. 96f; Fuhrer, U.; Kaiser, F.G. et al. (1995): "From Social Representations to Environmental Concern", 63f.

von Ideen, Werten und Einstellungen durch diese konstruktivistische Perspektive entscheidend relativiert wird.

In Diskursen geht es also stets auch um die (paradigmatische) Definition von Phänomenen, Kausalzusammenhängen und Problemen - um Antworten auf die Fragen: Wie ist ein Phänomen zu verstehen und was ist ein bzw. kein Problem? Die Möglichkeit einzelner oder mehrerer Akteure, Realitätsdefinitionen mit dem von ihnen vertretenen Paradigma zu prägen, kann als *"Definitionsmacht"* bezeichnet werden. Da diese Definitionsmacht auf die an einem Diskurs beteiligten Akteure im allgemeinen ungleich verteilt ist und ein einzelner Akteur in einem demokratischen Kontext nur selten einen Diskurs zu dominieren vermag, ist in der Regel der Zusammenschluß mehrerer Akteure zu sogenannten ***"Diskurskoalitionen"*** zu beobachten. Auf diese Weise ist es für eine Gruppe von Akteuren möglich, auch inkongruente Diskurse mit dem von ihnen vertretenen Paradigma zu dominieren und politischen Einfluß auszuüben. Die Dominanz eines Paradigmas kann in diesem Zusammenhang auch als *"Diskurshegemonie"* bezeichnet werden.[37] Selbst wissenschaftliche Diskurse sind - wie bereits betont - also alles andere als a-politisch oder gar herrschaftsfrei. Soviel zum ***Konfliktansatz*** im diskursanalytischen Kontext.

Geht man von der These aus, daß mit dem Abstraktionsgrad eines Phänomens der Spielraum für diesbezügliche Konstruktionen und Interpretationen zunimmt, dann bedeutet das, daß im ökologischen Bereich der *"diskursive Konstruktivismus"* besonders stark ausgeprägt sein muß.[38] Weil Umweltprobleme in der Regel nicht sinnlich wahrnehmbar sind, haben wir es dabei so gut wie immer mit wissenschaftlich erstellten und medial verbreiteten (Re-)Konstruktionen zu tun, die eine mehr oder weniger subjektive "second-hand reality" sind. Folglich sind auch diesbezügliche Werte und Einstellungen - gewöhnlich zum Einstellungskonstrukt "Umweltbewußtsein" zusammengefaßt - zu einem wesentlichen Teil soziale Repräsentationen.[39] Diskurse dürfen deswegen aber nicht als Konstruk-

---

37 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 58-66. Dort werden auch die Begriffe "discourse-coalition" und "discursive hegemony" näher erläutert.
Laut Hajer unterscheiden sich Diskurskoalitionen v.a. durch zwei Punkte von traditionellen politischen Koalitionen: Zum einen werden erstere nicht aufgrund von Interessen, sondern primär durch "story lines" (z.T. mit Paradigmen vergleichbar) gebildet. Zum anderen erfassen Diskurskoalitionen ein breiteres politisches Spektrum. So werden dabei im Hinblick auf Akteure (ähnlich wie bei Sabatiers "advocacy coalitions", vgl. Kapitel 1.3.3) z.B. auch Wissenschafter, Journalisten und Medien berücksichtigt (66).

38 Hier gilt umgekehrt, "daß SR [Soziale Repräsentationen; R.S.] umso weniger bedeutsam sind für die Bildung des UB [Umweltbewußtseins; R.S.], je physisch unmittelbarer Umweltprobleme individuell wahrgenommen und erfahren werden können" (Fuhrer, U. [1995]: "Sozialpsychologisch fundierter Theorierahmen für eine Umweltbewußtseinsforschung", 97).

39 Vgl. Fuhrer, U., Kaiser, F.G. et al. (1995): "From Social Representations to Environmental Concern", 63f; Fuhrer, U. (1995): "Sozialpsychologisch fundierter Theorierahmen für

tion im Sinne von Verzerrung oder Unwahrheit, sondern vielmehr als eigene Wirklichkeit, als Teil der gegenständlichen Realität begriffen und analysiert werden.[40]

Bleiben wir noch kurz beim dynamischen Charakter von Diskursen: Besonders inkongruente Diskurse sorgen in der Regel dafür, daß Ideen und Paradigmen einer Weiterentwicklung unterworfen sind. Aus diesem Grund können gerade politische Ideen (von "Grundideen" wie Mitbestimmung, Freiheit oder Gleichheit einmal abgesehen) auf lange Sicht zwar bei Individuen, kaum aber in offenen demokratischen Gesellschaften einen statischen Charakter annehmen bzw. bewahren. Mit den zu Paradigmen verdichteten Ideen und deren Konkurrenz entwickeln sich für gewöhnlich auch die Diskurse selbst weiter. Diese ***Diskursdynamik*** ist der Grund dafür, daß auch verschiedene Diskursphasen unterschieden werden können (vgl. Kapitel 10.2).

Ist in den Geisteswissenschaften von Diskurs die Rede, dann drängt sich sofort die Assoziation mit der hermeneutischen Methode der ***Diskursanalyse*** auf. Selbstverständlich ist diese Arbeit (wie alle Arbeiten dieser Art) auch eine Diskursanalyse - allerdings nicht im orthodoxen Sinn und (v.a. im Teil III) nicht ausschließlich. Die inhomogene und wenig formalisierte Diskursanalyse kommt hier nicht als reglementiertes methodisches Instrument, sondern vielmehr als eine Art *analytische Perspektive* zur Anwendung. Neben dieser perspektivischen Komponente, die sich bislang in einer bestimmten Annäherung an das Thema und in entsprechenden Fragestellungen (vgl. Kapitel 1.2) geäußert hat, sind auch einige semantisch sehr prägnante diskursanalytische Begriffe von Nutzen.

Wie werde ich bei der Analyse des Wachstumsdiskurses nun konkret vorgehen? Bleiben wir vorläufig beim Teil II (zum Teil III vgl. Kapitel 1.3.3 und 1.4): Die wissenschaftliche Diskursebene soll anhand von deutsch- und englischsprachiger Literatur bearbeitet werden. Zumal aufgrund des langen Zeitraums und der Intensität des Wachstumsdiskurses unmöglich alle schriftlichen Diskursfragmente berücksichtigt werden können, stellt sich die Frage nach Selektionskriterien und Auflösungsgrad. Da es hier ganz allgemein um die Konkurrenz und langfristige Entwicklung wesentlicher Paradigmen geht, sollen so viele Diskursfragmente berücksichtigt werden, wie für eine diesbezügliche Rekonstrukti-

---

eine Umweltbewußtseinsforschung", v.a. 96f; Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 92-96; Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 16-21. Niklas Luhmann geht sogar noch weiter: Für ihn ist die Gesellschaft ein operativ geschlossenes System, in dem Kommunikation eine derart zentrale Rolle spielt, daß Umweltprobleme ohne Kommunikation überhaupt keine gesellschaftliche Relevanz hätten. Vgl. Luhmann, N. (1986): Ökologische Kommunikation, v.a. 63.

40 Vgl. Jäger, S. (1993): Kritische Diskursanalyse, 168; Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 51, der sich dort auf Foucault beruft.

on notwendig ist.[41] Weil Paradigmen nun oft nur von wenigen Fragmenten begründet werden, ausgereifte Paradigmen auf alle weiteren Fragmente - d.h. auf den Diskurs insgesamt - prägend wirken, kann in der Regel mit relativ wenigen, aber einflußreichen Fragmenten ein großes Diskursspektrum abgedeckt werden.[42] Die wichtigsten Diskursfragmente (wie z.B. "Die Grenzen des Wachstums" sowie der sogenannte "Brundtland-Bericht" im Diskursstrang ökologischer Wachstumskonzepte) werde ich trotz der Betonung von Paradigmen eigens behandeln. Sie sind der Ausgangspunkt bei der Analyse der einzelnen Paradigmen in Teil II. Darauf aufbauend sollen für jedes wachstumskritische Paradigma die wichtigsten Axiome herausgearbeitet werden. Die ***Diskursdynamik*** der wissenschaftlichen Debatte ist - auf der Basis des oben gelegten theoretischen Fundaments - in dreifacher Hinsicht zu analysieren: Es sollen (1.) das Wechselspiel von Kritik und Gegenkritik dargestellt, (2.) auf etwaige Annäherungen der Standpunkte bzw. Veränderungen der Paradigmen geachtet und (3.) Diskursphasen herausgearbeitet sowie beschrieben werden.

### *1.3.3 Politischer Wandel, "policy learning" und "policy windows"*

Bezogen sich die diskurstheoretischen Erörterungen v.a. auf die Analyse des wissenschaftlichen Diskurses (Teil II), so sind die folgenden Ausführungen in erster Linie als analytische Grundlagen für den politischen Wachstumsdiskurs (Teil III) zu sehen. Der politische Wachstumsdiskurs wird zwar auch bezüglich Diskursentwickung und -phasen, ganz besonders aber in Hinblick auf politische Lern- und Veränderungsprozesse zu analysieren sein. Diese sollten nicht nur mit einem Konflikt-, sondern auch mit einem Lern- und Ereignisansatz erklärt werden. Als Grundlage dafür sind im Folgenden einige hier relevante Aspekte des Lern- und des Ereignisansatzes vorzustellen.

Der ***Lernansatz***, der politische Veränderungen v.a. mit Wissen, Ideen und Lernprozessen erklärt, weist - wie die anderen zwei Ansätze auch - eine Reihe

---

41 Jäger formuliert die Regel, daß in einer Diskursanalyse so viele Diskursfragmente berücksichtigt werden sollen, bis weitere Fragmente keine neuen Ergebnisse mehr bringen (vgl. Jäger, S. [1993]: Kritische Diskursanalyse, 206). Da man bei einer selektiven Analyse nie wissen kann, ob unberücksichtigte Beiträge nicht doch noch neue Ergebnisse bringen würden, ist jeder Selektion selbstverständlich das Risiko der Ungenauigkeit immanent. Dem steht die Tatsache gegenüber, daß der Grenznutzen mit jedem weiteren Diskursfragment ab einem bestimmten Zeitpunkt aufgrund von Wiederholungen stark abnimmt (das wollte wohl auch Jäger ausdrücken). Die Abwägung zwischen Grenzkosten und -nutzen bleibt dem Autor überlassen. Da diese Arbeit von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften zwei Jahre lang und von der Universität Salzburg weitere vier Monate unterstützt worden ist, konnte ich die Grenzkosten sehr niedrig ansetzen. Das Literaturverzeichnis gibt einen Eindruck davon.

42 Vgl. Jäger, S. (1993): Kritische Diskursanalyse, 208 sowie die einleitenden Bemerkungen zu Beginn des Teils II dieser Arbeit.

von unterschiedlichen Konzepten auf. In bezug auf Lernprozesse sind im wesentlichen die Konzepte "political learning" (Heclo), "social learning" (Hall), "policy-oriented learning" (Sabatier und Jenkins-Smith), "lesson-drawing" (Rose) und "government learning" (Etheredge) zu nennen. Diese Lernkonzepte unterscheiden sich v.a. durch verschiedene Akteure und Lerneffekte und können mit dem Überbegriff ***"policy learning"*** zusammengefaßt werden.[43] Diese Konzepte sind allesamt stark durch eine von Hugh Heclo in den 1970er Jahren durchgeführte Pionierarbeit zur Sozialpolitik in Großbritannien und Schweden geprägt worden.[44] Da sowohl die Pionierarbeit von Heclo als auch alle aktuelleren Konzepte Defizite aufweisen bzw. wichtige Elemente vernachlässigen, sämtliche wichtigen Elemente aber von verschiedenen Konzepten erfaßt werden, halte ich in Anlehnung an Bennett und Howlett eine Synthese verschiedener Theorien zu einem umfassenden Lernkonzept für sinnvoll.[45] Bei dieser Synthese orientiere ich mich v.a. an Hall und Sabatier, in Details aber auch an Rose und an Etheredge. Sehen wir uns die aus verschiedenen Theorien stammenden Bestandteile des hier verwendeten Lernkonzepts kurz hinsichtlich Lernsubjekt (Akteure), Lernobjekt (Gegenstand des Lernens) und Lerneffekt an:

Bereits in bezug auf die Frage, welche Akteure beim Policy-Lernen involviert sind (also wo gelernt wird bzw. wer lernt), unterscheiden sich die wichtigsten Konzepte deutlich. Machen Heclo mit "policy middleman" und Etheredge mit Verwaltungs- und Regierungsmitgliedern nur einzelne Subjekte des Lernens aus, arbeiten v.a. Sabatier, aber auch Hall mit komplexen Konstellationen staatlicher und nichtstaatlicher Akteure. Sabatier nennt diese Konstellationen *"advocacy coalitions"* und definiert sie als

> "people from a variety of positions (elected and agency officials, interest group leaders, researchers), who (1) share a particular belief system - i.e. a set of basic values, causal

---

43 Vgl. Bennett, C.J. & Howlett, M. (1992): "The lessons of learning: Reconciling theories of policy learning and policy change", 275-294. Dort wird ein guter Überblick zu den verschiedenen Konzepten gegeben. Daran werde ich mich im Folgenden wiederholt orientieren.

44 Vgl. Heclo, H. (1974): Social Policy in Britain and Sweden. Auf Seite 306 schreibt er: "learning can be taken to mean a relatively enduring alteration in behavior that results from experience".
Im Gegensatz zu Heclo halte ich es nicht für sinnvoll, Lernen nur an Handlungsänderungen festzumachen. Auf diese Weise kann z.B. der politische Diskurs über nachhaltige Entwicklung erst dann als Lernen begriffen werden, wenn konkrete politische Veränderungen festzustellen sind. Zweifellos setzen Lernprozesse lange vor solch offensichtlichen Veränderungen ein. Aus diesem Grund können letztere (wie z.B. bei Hall, s.u.) zwar als sichere Indikatoren für Lernen, nicht aber als dessen konstituierendes Merkmal verstanden werden.

45 Vgl. Bennett, C.J. & Howlett, M. (1992): "The lessons of learning: Reconciling theories of policy learning and policy change", 288f.

assumptions, and problem perceptions - and who (2) show a non-trivial degree of co-ordinated activity over time."[46]

Diese Netzwerke und Koalitionen umfassen neben den traditionell berücksichtigten Akteuren (wie z.B. Regierungsmitglieder, Parteien, Parlamentarier, Bürokraten und Lobbyisten) auch Organisationen (Verbände und NGOs), soziale Bewegungen, Wissenschafter, Journalisten und andere Experten (Policy-Berater). Dieser Vielschichtigkeit ungeachtet sind solche Koalitionen meist relativ stabil. Im Sinne des Konfliktansatzes wird Policy in und zwischen solchen Koalitionen ausgehandelt, wobei eben auch Lernprozesse eine Rolle spielen.

Da wir es beim Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Umweltqualität nicht mit einem klar umrissenen Politikfeld oder Policy-Bereich, sondern vielmehr mit einem sämtliche Politikfelder (wie z.B. Umweltschutz, Energie, Wirtschaft und Verkehr) tangierenden Themenkomplex zu tun haben, werden sich dazu aller Wahrscheinlichkeit nach auch keine klassischen Akteursnetzwerke finden lassen. Das ändert jedoch nichts an der Sinnhaftigkeit der Frage, ob es eine lose Art von "Wachstumskoalition" und - in Widerspruch dazu - kritische Diskurskoalitionen gab bzw. gibt. Solche losen Koalitionen teilen zwar ein Paradigma und können auch politischen Einfluß ausüben, sie agieren allerdings nur eingeschränkt koordiniert und tauschen auch kaum Ressourcen aus. Vor dem Hintergrund dieser möglichen Einschränkungen stellen sich weiters die Fragen, wie deren politischer Einfluß beschaffen war bzw. ist und ob in oder zwischen den Diskurskoalitionen Lernprozesse abgelaufen sind. Auf diese Weise soll also der ***Konflikt-*** mit dem ***Lernansatz*** verbunden werden.

Was wird gelernt und mit welchem Effekt? Zur Beantwortung dieser Frage orientiere ich mich einmal mehr v.a. an Hall und an Sabatier. Deren Konzepte sind zu diesem Punkt überraschend deckungsgleich, weisen allerdings einen entscheidenden Unterschied auf, auf den ich noch zu sprechen kommen werde. Wie können die beiden Konzepte hier verwendet werden? Während ich von Sabatier die zweckmäßige Differenzierung von "belief systems" als dreiteiliger Gegenstand des Lernens verwende, orientiere ich mich hinsichtlich diesbezüglicher Lern- und Veränderungsprozesse an Hall. Bleiben wir zunächst bei der Frage, worauf sich Lernen bezieht (Lernobjekt): Sabatier zufolge werden Akteure also von "belief systems" geleitet und gruppieren sich aufgrund dessen zu Koalitionen. Diese ***"belief systems"*** untergliedert er

- in einen *Hauptkern ("deep core")*, der fundamentale normative und ontologische Axiome (wie z.B. intergenerationelle Gerechtigkeit) enthält,
- in *Policy-Kerne ("policy core" oder "near core")*, die sich auf grundlegende Policy-Strategien zur Verwirklichung des Hauptkerns beziehen (z.B. marktorientierte und/oder ordnungsrechtliche Umweltpolitik) - und

46 Sabatier, P.A. (1998): "The advocacy coalition framework: revisions and relevance for Europe", 115.

- in *Sekundäre Aspekte*, die sich auf instrumentelle Entscheidungen zur Durchsetzung von Policy-Kernen beziehen (z.B. stufenweise Erhöhung ökologischer Steuern).[47]

Bei "belief systems" handelt es sich im Grunde also um Paradigmen laut obiger Definition, nur daß sie neben Axiomen ("deep core") zwei weitere, im politischen Kontext durchaus sinnvolle Bestandteile aufweisen und als Teil des "advocacy coalition framework" in einem sehr spezifischen Kontext stehen.[48] Hall verzichtet zwar auf eine derartige Differenzierung der Lernobjekte, verwendet sie aber implizit, wenn er bei der Analyse der britischen Finanz- und Wirtschaftspolitik drei Stufen von Veränderungen unterscheidet.[49] Diese Veränderungen beziehen sich - in umgekehrter Reihenfolge - genau auf die von Sabatier genannten Lernobjekte:[50]

- *Veränderungen erster Ordnung (First-Order Change)* beziehen sich auf das, was Sabatier Sekundäre Aspekte nennt (z.B. Anpassung finanzpolitischer Instrumente) und sind sehr häufig zu beobachten.
- *Veränderungen zweiter Ordnung (Second-Order Change)* beziehen sich auf Veränderungen von Policy-Kernen, also auf veränderte Strategien (z.B. Einführung neuer finanzpolitischer Instrumente), und sind seltener, aber trotzdem regelmäßig zu beobachten.
- *Veränderungen dritter Ordnung (Third-Order Change)* beziehen sich auf die zentralen Axiome eines Paradigmas und können mit einem Paradigmenwechsel oder (dieser Zusatz wird sich noch als wichtig erweisen) mit einer mehr oder weniger substantiellen Anpassung eines Paradigmas an geänderte Umstände gleichgesetzt werden (man denke z.B. an die Wende vom Monetarismus zum Keynesianismus und umgekehrt). Solche Veränderungen implizieren in der Regel auch Veränderungen erster und zweiter Ordnung, kommen aber sehr selten vor.

Soviel zur allgemeinen Synthese von Sabatiers und Halls Lernkonzept hinsichtlich der Frage, was mit welchem Effekt gelernt wird. Der entscheidende Unterschied zwischen den beiden Konzepten besteht nun darin,[51] daß Hall alle drei

---

47 Vgl. Sabatier, P.A. (1993): "Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen", 132.

48 Die Übereinstimmung der in Kapitel 1.3.2 definierten Paradigmen mit Sabatiers "belief systems" geht auch aus der folgenden Definition hervor: "Diese [belief systems; R.S.] enthalten Wertvorstellungen, Annahmen über wichtige Kausalbeziehungen, Perzeptionen von Weltzuständen (einschließlich der Größenordnung von Problemen), eine Auffassung über die Wirksamkeit von Policy-Instrumenten, etc.". Sabatier, P.A. (1993): "Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen", 121.

49 Umgekehrt differenziert Sabatier zwar den Gegenstand des Lernens, verwendet aber keine speziellen Bezeichnungen für diesbezügliche Veränderungen.

50 Vgl. Hall, P.A. (1993): "Policy Paradigms, Social Learning, and the State", v.a. 278f.

51 Vgl. neben der hier angeführten Primärliteratur auch Bennett, C.J. & Howlett, M. (1992): "The lessons of learning: Reconciling theories of policy learning and policy change", 284-288.

Veränderungsprozesse als mögliche Ergebnisse von Lernprozessen sieht, während Sabatier Veränderungen dritter Ordnung nicht mit dem Lernansatz, sondern - mehr oder weniger unabhängig davon - mit dem Ereignisansatz erklärt:

> "Das Hauptargument dieses analytischen Ansatzes ist es, daß das policy-orientierte Lernen zwar ein wichtiger Aspekt des Policy-Wandels ist und die sekundären Aspekte des 'belief systems' einer Koalition oft verändern kann, daß die Veränderungen in den Kernaspekten einer Policy jedoch in der Regel das Resultat von Veränderungen [...] in nicht-kognitiven Faktoren darstellen, die außerhalb des Subsystems existieren, so beispielsweise der makro-ökonomischen Bedingungen oder des Amtsantritts einer neuen regierenden Koalition."[52]

Diese Sichtweise von Policy-Lernen ist unnötig restriktiv und verkürzend. Wenngleich Veränderungen dritter Ordnung in der Regel tatsächlich mit externen Ereignissen (wie z.B. Katastrophen, sozioökonomischen Veränderungen oder Umweltproblemen) einhergehen, bleiben immer noch die Optionen, nicht oder auf unterschiedliche Weise darauf zu reagieren. Wenn auf externe Ereignisse unterschiedlich reagiert werden kann, dann können dabei auch Lernprozesse nicht ausgeschlossen werden. Nehmen wir an, beim programmatischen Schwenk vom Wachstumsparadigma zur nachhaltigen Entwicklung haben wir es mit einer Veränderung dritter Ordnung zu tun (ob dem tatsächlich so ist, wird im Laufe der Arbeit zu klären sein). Dieser wäre für Sabatier wohl auf externe Ereignisse (wie z.B. Umweltprobleme) zurückzuführen und würde von ihm deshalb wahrscheinlich auch nicht als Lerneffekt begriffen werden. Die Tatsache, daß auf die Umweltproblematik seitens der Politik (zumindest theoretisch) u.a. mit "business as usual", Nullwachstum oder qualitativen Korrekturen reagiert werden kann, zeugt von intakten Handlungsspielräumen - und diese zeugen wiederum von der Bedeutung von Policy-Lernen in diesem Zusammenhang. Das spricht eindeutig gegen eine Trennung von Lern- und Ereignisansatz, wie sie von Sabatier vorgenommen wird.[53] Im Kontrast dazu wendet Hall sein Konzept des "social learning" gerade auf Veränderungen dritter Ordnung bei übergeordneten politischen Ideen und Zielen an:

> "However, Hall's conception of the object of learning is much broader than Sabatier's; extending to the goals of policy or fundamental ideas and beliefs held by policy-makers. [...] Only one, Hall, argued that learning can be extended to policy goals as well as the means of implementing policy."[54]

Halls Lernansatz ist darüber hinaus allein schon deshalb breiter, weil er die politische Bedeutung von Ideen an sich betont (vgl. Kapitel 1.3.1).

---

52 Sabatier, P.A. (1993): "Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen", 123.

53 In diesem Sinne kritisiert auch Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 71: "the cement of advocacy-coalitions is the shared beliefs of individuals. Sabatier takes these beliefs as a priori, although they are changeable through social learning."

54 Bennett, C.J. & Howlett, M. (1992): "The lessons of learning: Reconciling theories of policy learning and policy change", 284f.

Sieht Sabatier Lerneffekte primär in besseren Methoden und Instrumenten zur Umsetzung der weitgehend stabilen "deep core beliefs" und Hall darüber hinaus auch in Veränderungen grundsätzlicher politischer Ideen und Ziele (bis hin zum "deep core"), so können mit Etheredge und Rose zwei weitere Lerneffekte in das hier verwendete umfassende Lernkonzept integriert werden: Etheredge betont mit "government learning" v.a. Effizienzsteigerungen sowie institutionelle und organisatorische Veränderungen, Rose mit "lesson-drawing" Veränderungen in der politischen Programmatik und Planung aufgrund von Erfahrungen anderer.[55]

Da wir es beim Wachstumsdiskurs (1.) mit sehr allgemeinen politischen Ideen und Zielen zu tun haben, (2.) diesbezügliche Veränderungen a priori nicht nur auf Konflikte und/oder Ereignisse zurückgeführt werden können und (3.) diesbezügliches "Policy-Lernen" im weitesten Sinn, also v.a. auch als soziales bzw. gesellschaftliches Lernen mit Policy-Relevanz verstanden werden muß, ist hier das breitere "social learning"-Konzept von Hall gegenüber jenem des "policy-oriented learning" von Sabatier zu bevorzugen. Wegen der Integration mehrerer Lernkonzepte (vgl. auch Kapitel 1.4) werde ich allerdings meist allgemein von Lernprozessen oder von "Policy-Lernen" sprechen. Dieses umfassende Lernkonzept macht die Analyse politischen Wandels zwar nicht leichter, aber systematischer und leistungsfähiger:

> "Rather than reject one or the other of these attempts to deal with the subject, it is possible to generate a synthesis of their views. [...] In this view, the all-encompassing term 'policy learning' as it is often used at present can be seen to actually embrace three highly complex processes: learning about organizations, learning about programs, and learning about policies. [...] Such a view draws on the strengths of each of the theories examined above, while minimizing their weaknesses."[56]

Die Kritik an Sabatier bedeutet keinesfalls, daß der ***Ereignisansatz*** zur Erklärung von "policy change" irrelevant ist. Sie stößt sich lediglich an der Trennung von Lern- und Ereignisansatz bei der Erklärung von Veränderungen dritter Ordnung. Wie soll nun aber die politische Bedeutung von Ereignissen berücksichtigt werden? Sehen wir uns dazu die zentralen Aussagen John Kingdons bekannter Theorie zu politischen Agendas und "policy-windows" kurz an:[57]

Politik ist für Kingdon kein Problemlösungsprozeß, bei dem Probleme definiert, in der Folge Lösungen gesucht und politisch ausgehandelt werden. Akteure suchen für ihre politischen Vorschläge und Lösungen vielmehr nach Ereignissen und Problemen, die eine gute Gelegenheit dafür bieten, politischen Einfluß

---

55 Vgl. Bennett, C.J. & Howlett, M. (1992): "The lessons of learning: Reconciling theories of policy learning and policy change", 286f, 289.

56 Bennett, C.J. & Howlett, M. (1992): "The lessons of learning: Reconciling theories of policy learning and policy change", 289. Der mittlere Teil des Zitates steht im Originaltext am Ende der Textpassage.

57 Vgl. Kingdon, J. (1984): Agendas, Alternatives, and Public Policies, 165-205.

geltend zu machen. Probleme (wie z.B. Unfälle, Wirtschafts- oder Arbeitsmarktkrisen) sowie politische Ereignisse (wie z.B. Personalwechsel bei Spitzenbeamten, Wahlen und Veränderungen der nationalen Stimmung) öffnen in bestimmten Politikfeldern *"problem windows"* oder *"political windows"*, die mit dem Überbegriff ***"policy windows"*** zusammengefaßt werden können. Wird ein geöffnetes "policy window" von politischen Akteuren als Chance zur Durchsetzung eigener Lösungen oder Problemdefinitionen wahrgenommen und entsprechend genützt, dann kann ein Thema oder eine bestimmte Lösung eines Problems in der politischen Tagesordnung (Agenda) forciert werden. Dazu unterscheidet Kingdon sinnvollerweise zwei Arten von Tagesordnungen: *"governmental agendas"* beinhalten Themen, denen in der bzw. im näheren Umkreis der Regierung Aufmerksamkeit geschenkt wird, während *"decision agendas"* als deren Kern jene Themen enthalten, die tatsächlich zur Entscheidung anstehen. Wollen Akteure die Gelegenheit nutzen, eigene Problemdefinitionen und Lösungen auf den überfüllten politischen Tagesordnungen besser zu plazieren und entsprechende politische Entscheidungen zu erwirken, dann sollten sie stets ausgearbeitete Vorschläge bereithalten, um sie jederzeit an einschlägige Ereignisse anhängen und auf diese Weise in offene "policy windows" einbringen zu können, denn: So schnell und unerwartet "policy windows" aufgehen, so plötzlich können sie aus mehreren Gründen auch wieder schließen und für längere Zeit geschlossen bleiben. Politische Vorschläge zu geschlossenen "policy windows" finden kaum Gehör, weil die Kapazität einer Regierung mit den geöffneten "policy windows" ausgelastet ist.[58]

Zweifellos wird Politik also nicht nur durch Interessenskonflikte und Machtkonstellationen im Zusammenhang mit kognitiven Faktoren (wie z.B. Ideen und Lernprozessen), sondern selbstverständlich auch durch Ereignisse bestimmt. Das entsprechende Politikverständnis soll im Folgenden als Analysemodell kurz dargestellt werden.

## 1.4 Politikverständnis und Analysemodell

Bei der Synthese verschiedener Konzepte zum Konflikt-, Lern- und Ereignisansatz schwang immer auch die Frage nach dem grundsätzlichen Politikverständnis mit. Sie wurde bereits dahingehend beantwortet, daß Politik nicht nur als Konflikt um Macht und Interessen, sondern - im Zusammenhang damit - stets auch als sozialer Lernprozeß in Abhängigkeit von Ereignissen zu verstehen ist. Demzufolge sind politische Veränderungen mit mindestens drei Faktoren zu erklären, und zwar

---

58 Dieses metaphorische Konzept drängt einen Vergleich mit der Computersoftware "Windows" auf: Auch dort kann nur gearbeitet werden, wenn ein Fenster offen bzw. aktiviert ist. Ist kein Fenster oder das falsche Fenster offen, dann ziehen die Eingabebefehle nicht die gewünschten Folgen nach sich.

- mit sozialen Faktoren im politischen Kontext, also mit Macht- und Interessenskonflikten im Rahmen von politischen Diskursen (Politics);
- mit kognitiven Faktoren, also mit Ideen, Zielen, (wissenschaftlichen) Erkenntnissen und Wissen bzw. diesbezüglichen Lernprozessen
- und schließlich mit situativen Faktoren, sprich mit Ereignissen und Problemen.

Diese Faktoren wirken auf den politischen Entscheidungsprozeß selbstverständlich nicht unabhängig voneinander ein, sondern stehen in einem Wirkungszusammenhang, der über die Öffnung von "policy windows" entscheidet. Diesen Wirkungszusammenhang kann man sich - in vereinfachter Form - etwa folgendermaßen vorstellen: Zum einen finden Lernprozesse nicht im herrschaftsfreien Raum, sondern in und zwischen Diskurskoalitionen statt und sind deshalb nicht selten selbst Gegenstand von Konflikten. Zum anderen wirken Ereignisse in der Regel nicht unmittelbar auf politische Entscheidungen ein, sondern werden im Rahmen von Diskursen mehr oder weniger intensiv verarbeitet. Mit anderen Worten: Was gelernt wird und wie Ereignisse auf politische Entscheidungen wirken, muß nicht nur als diskursive Konstruktion, sondern meist auch im traditionellen Kontext politischer Macht- und Interessenskonflikte gesehen werden.[59] Da jeder Ansatz für sich zu kurz greift, sollten Konflikt-, Lern- und Ereignisansatz in einem Analysemodell gebündelt werden. Diese Forderung mag als selbstverständlich abgetan werden. Die drei Ansätze kommen in der Politikwissenschaft aber nicht selten mehr oder weniger unabhängig voneinander zur Anwendung. So konzentriert sich z.B. Kingdon v.a. auf den Ereignisansatz, während Sabatier zunächst alle drei Ansätze konsequent verbindet, um Lern- und Ereignisansatz bei Veränderungen dritter Ordnung schließlich wieder voneinander zu trennen. Lediglich Hall ist einer der wenigen, der alle drei Ansätze verbindet - im Vergleich zu Sabatier zwar weniger elaboriert, dafür aber überzeugend:

> "The most important step we can take, however, is to note that it is not necessary to deny that politics involves a struggle for power and advantage in order to recognize that the movement of ideas plays a role, with some impact of its own, in the process of policymaking. This analysis cautions us against positing too rigid a distinction between 'politics as social learning' and 'politics as a struggle for power'. It suggests that 'powering' and 'puzzling' are often intertwined in the formation of public policies. To see this most clearly, we need more studies of the evolution of policy over time, a subject that has often been neglected relative to static, one-shot comparisons of policy across nations."[60]

In Teil III soll es genau darum gehen, politische Veränderungen bezüglich Wirtschaftswachstum und Umweltqualität über einen Zeitraum von drei Jahrzehnten anhand der zwei Länder Deutschland und Niederlande exemplarisch aufzuarbei-

---

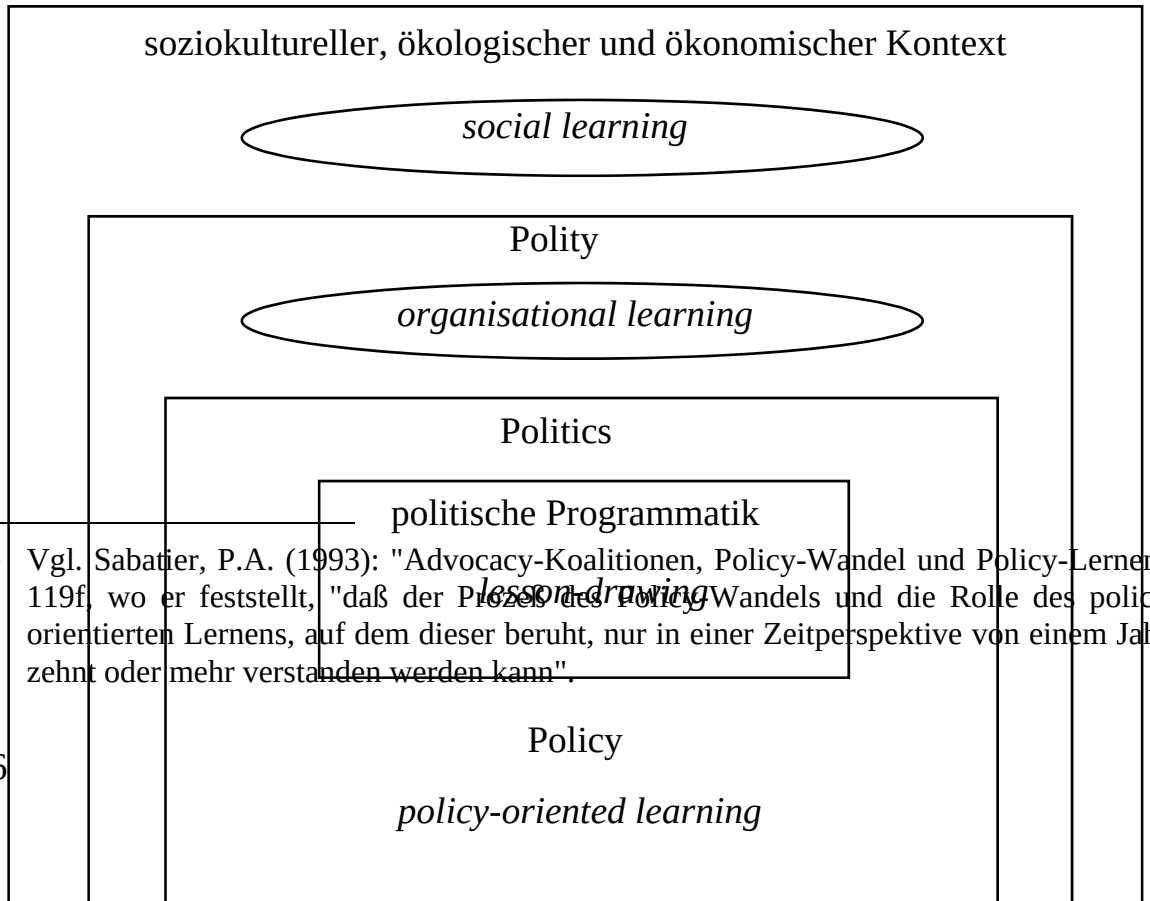
59 Vgl. auch Bennett, C.J. & Howlett, M. (1992): "The lessons of learning: Reconciling theories of policy learning and policy change", 291.

60 Hall, P.A. (1993): "Policy Paradigms, Social Learning, and the State", 292.

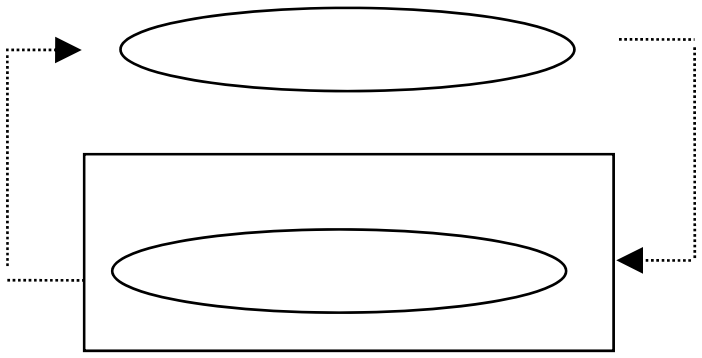
ten und zu vergleichen. Wie auch Sabatier feststellt, eignet sich gerade der Lernansatz zur Erklärung solch langfristiger Entwicklungen sehr gut.[61]

Im Sinne einer übersichtlichen Darstellung des hier relevanten Politikverständnisses habe ich mit Abbildung 1 ein heuristisches Schalenmodell politischer Handlungs- und Lernprozesse entworfen. Es handelt sich dabei um ein Analysemodell, das als heuristisches Konstrukt eine systematische Analyse politischer Veränderungen - in diesem Fall zum Wirtschaftswachstum - erleichtern soll. Es beansprucht selbstverständlich nicht, die Elemente politischer Entscheidungsprozesse erschöpfend wiederzugeben. Gehen wir die einzelnen Schalen und Elemente des Analysemodells kurz durch. Vorausgeschickt sei, daß der Ereignis- und der Konfliktansatz nur in einzelnen Schalen, der Lernansatz in Form ovaler Fenster hingegen bis auf eine Ausnahme ("Politics") in jeder Schale Berücksichtigung findet.

Politische Prozesse sind in einen soziokulturellen, ökologischen und ökonomischen Kontext eingebettet. Dieser Kontext beinhaltet u.a. Paradigmen, daraus folgende Problemwahrnehmungen sowie -definitionen und last not least auch Ereignisse (wie z.B. ökonomische Entwicklungen, Unfälle oder Krisen). Im Sinne von Halls "social learning"-Konzept gehe ich davon aus, daß gerade beim Thema Wirtschaftswachstum bereits auf dieser allgemeinen gesellschaftlichen Ebene (die auch den in Teil II behandelten wissenschaftlichen Wachstumsdiskurs beinhaltet) politisch relevante Lernprozesse ablaufen. In dieser äußersten Schale findet also sowohl der *Ereignis*- als auch der *Lernansatz* Berücksichtigung. Sind Lernprozesse auf der politischen Ebene auch auf Lernprozesse auf dieser allgemeinen Ebene zurückzuführen, dann kann von ***"bottom-up learning"*** gesprochen werden.




61 Vgl. Sabatier, P.A. (1993): "Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen", 119f, wo er feststellt, "daß der Prozeß des Policy-Wandels und die Rolle des policy-orientierten Lernens, auf dem dieser beruht, nur in einer Zeitperspektive von einem Jahrzehnt oder mehr verstanden werden kann".



soziokultureller, ökologischer und ökonomischer Kontext

**Abb. 1: Heuristisches Analysemodell politischer Handlungs- und Lernprozesse**

---

Eingekleidet vom soziokulturellen, ökologischen und ökonomischen Kontext findet in der Schale "Polity" der institutionelle Rahmen Berücksichtigung. Politik läuft stets in einem (z.T. durch die Verfassung vorgegebenem) institutionellen Gefüge ab. Diesbezügliche Lernprozesse (mit dem Effekt institutioneller oder organisatorischer Veränderungen) werden von Etheredge mit dem Konzept "government learning" erfaßt. Ich halte es in diesem Zusammenhang für unmißverständlicher, von *"organisational learning"* zu sprechen.

Eingebettet in den gesellschaftlichen Kontext und das Institutionengefüge laufen politische Aushandlungsprozesse ("Politics") ab. Hier sind politische Diskurse, Akteursnetzwerke und Diskurskoalitionen einzuordnen. Dabei handelt es sich um die einzige Schale, der ich nicht unmittelbar einen Lernprozeß zugeordnet habe. Bei "Politics" handelt es sich nämlich um eine Art Transmissionsriemen, durch den Lernprozesse in anderen Bereichen entweder gefördert oder gehemmt werden. Auf diese Weise kommt es zu einer Verschmelzung des *Konflikt*- und des *Lernansatzes*.

Die innerste Schale des Modells weist zwei Kerne auf: Gegenstand und Ergebnis von politischen Aushandlungsprozessen sind zum einen politische Programme (also z.B. Partei- und Regierungsprogramme), zum anderen Policy (also ausführende Politik). Die zwei Kerne weisen nur lose Verbindungen auf: So kann eine Policy aus politischen Programmen folgen, letztere aber auch (im Nachhinein) aufgrund einer bestimmten Policy umgeschrieben werden. Als häufig zu beobachtende Variante ist weiters zu berücksichtigen, daß politische Programme oft auch langfristig nicht in Policy umgesetzt werden. In diesem Fall hat man es mit *symbolischer Politik* zu tun. Jene Lernprozesse, die sich von der

politischen Ebene auf die Gesellschaft ausbreiten (wie es z.B. bei der europaweit forcierten Budgetkonsolidierung der Fall sein dürfte), können als ***"top-down learning"*** bezeichnet werden.

Mit den zwei Kernen des Schalenmodells sind also auch die darin ablaufenden Lernprozesse Gegenstand politischer Interessens- und Machtkonflikte. Im Feld "Policy" kommt es zur Synthese der Lernkonzepte von Hall ("social learning") und Sabatier ("policy-oriented learning"), wobei Halls breiteres Konzept aus den in Kapitel 1.3.3 genannten Gründen zu bevorzugen ist. Da beide Lernkonzepte in erster Linie Policy-Änderungen zu erklären versuchen, ist hier auch der Kern des gesamten *Lernansatzes* zu sehen. Weil ich davon ausgehe, daß Lernprozesse nicht immer gleich "policy change", sondern oft zunächst neue politische Programme (oder Programmpunkte) nach sich ziehen, berücksichtige ich im ersten Feld auch Roses "lesson-drawing"-Konzept. Programmänderungen sind zwar nicht so wichtig wie Policy-Änderungen (insofern ist der erste dem zweiten Kern unterzuordnen), aber selbst im Falle von symbolischer Politik nicht so unwichtig, daß sie völlig übergangen werden dürften. Da mit Programmänderungen stets bestimmte Ziele verfolgt werden, sind sie in der Regel auch Ausdruck von Lernprozessen (in der Politik oder in der Gesellschaft) und sollten entsprechend erfaßt werden.

Das hier verwendete heuristische Analysemodell weist also vier Schalen auf, wobei die innerste Schale die zwei verbundenen Kerne "politische Programmatik" und "Policy" aufweist. Weite Teile des Modells (v.a. die Anordnung von Polity, Politics und Policy) sind konventionell. Neu ist die systematische Zuordnung von Lernprozessen zu den verschiedenen Schalen und Kernen, wobei alle vier Lernkonzepte unter dem Überbegriff "Policy-Lernen" zusammengefaßt werden können.

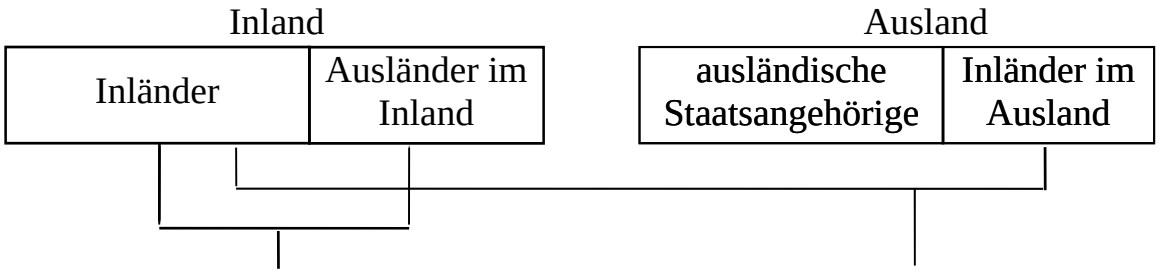
Die hier zur Anwendung kommenden analytischen Kategorien habe ich deshalb so ausführlich dargestellt, weil damit (wie in jeder Analyse) etliche Vorentscheidung getroffen werden, welche die Ergebnisse maßgeblich beeinflussen. Geht ein Autor an politische Veränderungen a priori z.B. nur mit dem Konfliktansatz heran, dann werden zumindest politische Lernprozesse (möglicherweise auch Ereignisse) - und damit auch entsprechende Phänomene, Erklärungen und Ergebnisse vernachlässigt. Diese Vorgehensweise ist (wie jede andere) dann legitim, wenn sie vorweg entsprechend expliziert wird.

## 2. Gegenstand: Wirtschaftswachstum

Mit Wirtschaftswachstum beschäftigen sich unzählige wissenschaftliche Disziplinen aus den unterschiedlichsten Perspektiven. Dazu lassen sich historische Analysen, mathematisch-theoretische Modellierungen, statistische Messungen und eben auch unzählige Ideen finden. Zu letzteren stellt Teune treffend fest: "The ideas of material growth and abundance shaped modern professional social science and to this day underlies its basic theoretical debates."[62] Im Rahmen dieser Arbeit geht es in erster Linie um *Ideen und Vorstellungen zur Möglichkeit, Sinnhaftigkeit und Erwünschtheit von Wirtschaftswachstum*. Da solche Ideen nicht nur auf das Phänomen der Veränderung an sich, sondern immer auch auf die Messung dieser Veränderung Bezug nehmen, muß das Sozialprodukt vorab als eine der Grundlagen der Kontroverse behandelt werden. Dies gilt um so mehr, als die Erfassung des Sozialprodukts nicht als wert- und ideenfreie Messung der Wirtschaftsentwicklung verstanden werden darf. Das Sozialprodukt ist kein objektives Maß für die wirtschaftliche Entwicklung, sondern immer auch eine mehr oder weniger umstrittene Operationalisierung bestimmter Ideen zum Wirtschaftswachstum. Dieser Zusammenhang von Idee und Maßzahl wird spätestens dann deutlich, wenn sich mit den Ideen auch die Anforderungen an die Messung der Wirtschaftsleistung verändern (vgl. dazu Kapitel 9). Vor diesem Hintergrund sind die folgenden Ausführungen zur konventionellen Erfassung des Sozialprodukts zu sehen.

### 2.1 Wirtschaftswachstum als Steigerung des Sozialprodukts

Wirtschaftswachstum ist nicht nur eine der wichtigsten Ideen der Moderne,[63] sondern zählt neben der Inflationsrate, der Arbeitslosenquote, dem Zinsniveau, den Wechselkursen und der Zahlungsbilanz etwa seit Mitte der 1950er Jahre auch zu den wichtigsten makroökonomischen Größen (zur Geschichte der VGR vgl. Kapitel 9.1). Da Wirtschaftswachstum als Zunahme des Bruttoinlandsprodukts (BIP) oder des Bruttosozialprodukts (BSP) definiert wird, stellt sich hier zunächst die Frage, was BIP und BSP eigentlich bedeuten.




62 Teune, H. (1988): Growth, 43.
63 Vgl. Teune, H. (1988): Growth, 23.

Inlandsprodukt Sozialprodukt

**Abb. 2: Inlands- und Sozialprodukt bzw. Inlands- und Inländerkonzept**[64]

---

Wie aus der Abbildung 2 hervorgeht, mißt das ***Bruttoinlandsprodukt*** (englisch "Gross Domestic Product"/GDP) alle innerhalb einer bestimmten Periode *im Inland* von In- und Ausländern produzierten Güter (Inlandskonzept). Das weniger bedeutende *Bruttosozialprodukt* (englisch "Gross National Product"/GNP) erfaßt hingegen jene Leistungen, die von allen *Staatsbürgern* (sowohl im In- als auch im Ausland) erbracht werden (Inländerkonzept). Allgemein formuliert ist Wirtschaftswachstum also die in standardisierter Weise erfaßte Zunahme der Güterproduktion einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum (meist p.a.). Dabei ist allerdings eine weitere Unterscheidung zu beachten: Beide Größen werden von nationalen statistischen Ämtern oder Instituten (in Deutschland z.B. vom Statistischen Bundesamt in Wiesbaden) in der Regel vierteljährlich sowohl zu laufenden Preisen (nominal) als auch zu konstanten Preisen (real) berechnet und in Standardtabellen veröffentlicht. Das *BIP nominal* eignet sich nicht zur Berechnung des tatsächlichen (realen) Wirtschaftswachstums, weil es neben der Zunahme der Güterproduktion stets auch die meist steigende Preisentwicklung widerspiegelt. Das BIP nominal kann also auch bei stabiler volkswirtschaftlicher Leistung inflationsbedingt ansteigen. Aus diesem Grund liegt der Berechnung des Wirtschaftswachstums so gut wie immer das ***BIP real*** zugrunde. Die Zunahme der Güterproduktion wird preisbereinigt (deflationiert) erfaßt, indem alle Preise für ein bestimmtes Basisjahr berechnet werden.[65] Reales Wirtschaftswachstum liegt dann vor, wenn das BIP real ($Y_1$) der Periode t=1 größer ist als das BIP real ($Y_0$) der Vorperiode t=0. Die Wachstumsrate (x) wird ganz einfach mit der Formel $x=(Y_1-Y_0)/Y_0$ berechnet.

In der Makroökonomie sind darüber hinaus noch einige vom BIP oder BSP abgeleitete Größen von Bedeutung.[66] Diese sind im Rahmen dieser Arbeit bis

---

64 Die Abbildung stammt aus Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 168 (Originalabbildung leicht verändert).

65 Durch die Preisindexierung entsteht allerdings das Problem, daß Preissteigerungen aufgrund von Qualitätsverbesserungen ebenfalls unberücksichtigt bleiben, was zu einer Unterschätzung des Sozialprodukts (um etwa 1%) führt. Vgl. Bruckmann, G. (1976): "Die Grenzen der Aussagefähigkeit des Sozialprodukts als Indikator des Wirtschaftlichen Wohlstandes", 32; Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 18.

66 Die wichtigsten sollen der Vollständigkeit halber kurz erwähnt werden: Gelegentlich liest man auch vom Nettoinlandsprodukt bzw. -sozialprodukt (NIP bzw. NSP). Dabei werden von der jeweiligen Bruttosumme die gesamtwirtschaftlichen Anlagenabschreibungen abgezogen. Zieht man vom BSP (zu Marktpreisen) zusätzlich die darin enthaltene Differenz von indirekten Steuern und staatlichen Subventionen ab, dann erhält man das NSP zu Faktorkosten ($NSP_F$). Die Bezeichnung Faktorkosten bezieht sich auf das Einkommen der Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit. Vgl. Graf, G. (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 122f, 132.

auf zwei Ausnahmen allerdings nicht relevant. Sehen wir uns kurz die zwei Ausnahmen an: Da die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines hochindustrialisierten Landes stark von dessen Bevölkerungszahl abhängig ist, machen internationale Vergleiche des absoluten Sozialprodukts wenig Sinn. Zur besseren intertemporalen und internationalen Vergleichbarkeit wird das reale Sozialprodukt meist durch Einwohner (gelegentlich auch durch Arbeitsstunden) dividiert. Auf diese Weise wird das Gütervolumen und dessen Zuwachs mit der Bevölkerungszahl oder der Arbeitsleistung in Beziehung gesetzt. Das ***BIP pro Kopf*** wird in der Regel als "Hilfsgröße" für die Feststellung des Wohlstandniveaus und das BIP pro Arbeitsstunde als Maß für die Arbeitsproduktivität in einer Volkswirtschaft interpretiert. Beide Kennzahlen können zwischen verschiedenen Perioden und/oder Ländern verglichen werden. Bei Periodenvergleichen innerhalb eines Landes gibt das BIP/Kopf Aufschluß über die Entwicklung des durchschnittlich verfügbaren Gütervolumens pro Kopf. Nehmen z.B. sowohl das Sozialprodukt als auch die Bevölkerung in gleichem Maße zu, muß das Mehr an Güter auf mehr Menschen aufgeteilt werden. In diesem Fall liegt zwar reales Wirtschaftswachstum (das BIP real wächst), aber kein Wohlstandszuwachs im genannten Sinn vor (das reale BIP/Kopf bleibt gleich).[67] Bei internationalen Vergleichen ist außerdem zu berücksichtigen, daß die (meist in US-Dollar angegebenen) Sozialprodukte nicht nur inflations-, sondern auch wechselkursbedingten Verzerrungen unterliegen und deshalb gleich aus zwei Gründen keine Rückschlüsse auf das tatsächlich produzierte Gütervolumen erlauben. Die wechselkursbedingten Verzerrungen können ausgeschaltet werden, indem die Sozialprodukte nicht nur auf Basis von fixen Preisen, sondern auch auf Basis von Kaufkraftparitäten eines bestimmten Jahres berechnet werden.[68]

Ist in dieser Arbeit von Wachstum die Rede, dann ist damit stets das reale Wachstum des Sozialproduktes gemeint. Da die Unterschiede zwischen BIP und BSP in Summe nur geringfügig sind,[69] werde ich allgemein von Sozialprodukt sprechen. In der Wachstumskontroverse selbst war bzw. ist die Ausdrucksweise nicht immer so eindeutig. Speziell Wachstumspessimisten bringen nicht immer klar zum Ausdruck, ob sie ihre Wachstumskritik auf das Wachstum des Sozialprodukts oder des Materialdurchsatzes beziehen. Diese Unschärfe ist wohl damit zu erklären, daß diese Akteure im allgemeinen davon ausgehen, daß ein wach-

---

67 Vgl. Graf, G. (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 137.

68 Vgl. Graf, G. (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 122f, 132f, 138; Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 167ff, 176f; Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 499.

69 So ist z.B. im Standardwerk Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 170, nachzulesen: "Zwischen den beiden Indikatoren [BSP und BIP; R.S.] bestehen keine wesentlichen Unterschiede." Demgegenüber betont z.B. Graf den Unterschied dahingehend, daß das BIP ein Güter- und das BSP ein Einkommens-Maß sei. Vgl. Graf, G. (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 132f. Eine nähere Erörterung dieses Details würde hier zu weit führen.

sendes Sozialprodukt von einem zunehmenden Materialdurchsatz nicht zu entkoppeln sei. Diese Unschärfe ist zwar verwirrend und bedauerlich, sie ändert - wie in Teil II zu zeigen sein wird - aber nichts daran, daß es in der Wachstumskontroverse in erster Linie um das Verhältnis von Sozialprodukt und Lebens- bzw. Umweltqualität geht.[70]

Sehen wir uns noch kurz die Zusammensetzung des Sozialprodukts an. Das Sozialprodukt wird erst seit Mitte der 1950er Jahre im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (kurz VGR) standardisiert und international weitgehend übereinstimmend berechnet (vgl. Kapitel 9.1). Die Berechnung des Sozialprodukts, die nach der Entstehung, Verwendung und Verteilung auf drei Arten durchgeführt wird, kann man sich - in Anlehnung an die betriebliche Buchhaltung - als volkswirtschaftliches Rechnungswesen ganz allgemein so vorstellen, daß bestimmte Transaktionen zwischen Wirtschaftseinheiten in Konten erfaßt und aufgerechnet werden. Die Vielfalt der Wirtschaftseinheiten wird dabei üblicherweise in folgende vier Sektoren zusammengefaßt: Zum *Sektor Unternehmen* zählen alle Akteure, die Waren und Dienstleistungen produzieren und über den Markt verkaufen. Der *Sektor Haushalte* bietet die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital an und läßt das daraus bezogene Einkommen in Konsum und Ersparnisse fließen. In diesem Sektor werden auch private Organisationen ohne Erwerbszweck berücksichtigt. Zum *Sektor Staat* zählen neben den Gebietskörperschaften auch die Sozialversicherungen. Im *Sektor Ausland* werden schließlich Wirtschaftseinheiten in anderen Ländern erfaßt.[71]

Welche "bestimmten Transaktionen" werden nun in der hier relevanten Entstehungsrechnung des Sozialprodukts berücksichtigt? In die sektoral gegliederten Konten der VGR gehen neben staatlichen Leistungen grundsätzlich nur jene Werte ein, die zwischen den Wirtschaftseinheiten in Geld bewertet über den Markt gehandelt werden. So erhöht z.B. das Entgelt für die Tätigkeit einer Haushälterin das Sozialprodukt, während die (gleiche) Leistung einer Hausfrau in der VGR unberücksichtigt bleibt.[72] Da es für staatliche Leistungen keine Markt-, sondern nur Kostenpreise gibt, gehen die Staatsleistungen als Kosten der Produktionsfaktoren (v.a. Personalkosten) in die VGR ein. Um Mehrfachzählungen zu vermeiden, bleiben Vor- und Zwischenprodukte, die der Produktion anderer Güter und Dienstleistungen dienen, unberücksichtigt. Das Sozialprodukt kann demnach als Summe der von privaten Haushalten konsumierten Endprodukte (einschließlich Dienstleistungen), den Bruttoinvestitionen der

---

70 Vgl. z.B. Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 40-45, v.a. 56-61 sowie Kapitel 8.5.2 dieser Arbeit.

71 Vgl. Graf, G. (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 110ff, 126-133.

72 Vgl. Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 497f.

Unternehmen, den Staatsausgaben und der Differenz aus Exporten und Importen von Güter und Dienstleistungen definiert werden.[73]

Mit der Frage, was bei der Berechnung des Sozialprodukts berücksichtigt wird, steht zugleich die Frage im Raum, was dabei aus welchen Gründen nicht berücksichtigt wird, obwohl es für das in einer Volkswirtschaft produzierte Gütervolumen relevant ist. In diesem Zusammenhang wird das Sozialprodukt v.a. als Hilfsgröße zur Wohlstandserfassung kritisiert. Da dieses Thema im noch zu behandelnden Wachstumsdiskurs intensiv diskutiert wurde, möchte ich hier lediglich auf das Kapitel 9 verweisen. Dort werden sowohl die Kritik an der Zusammensetzung des Sozialprodukts als auch die wichtigsten Vorschläge zur Korrektur verschiedener Defizite behandelt. Bleiben wir hier indessen noch bei den theoretischen Grundlagen des Diskursgegenstandes.

## 2.2 Wachstumstheorie: Quellen und Grenzen des Wachstums

Eine Reihe bekannter klassischer Ökonomen (so z.B. Malthus und Mill) haben zu Beginn des 18. Jahrhunderts übereinstimmend angenommen, daß der wirtschaftlichen Expansion Grenzen gesetzt sind (vgl. dazu auch Kapitel 7.1). Diese frühen Grenzen des Wachstums wurden auf die begrenzte Bodenfläche und auf die damit zusammenhängende Annahme einer fallenden Profitrate bei der Kapitalakkumulation zurückgeführt. Was hat die klassischen Ökonomen zu dieser Annahme veranlaßt? Je näher die Volkswirtschaft an den Zustand der maximalen Bodennutzung rücke und je höher die bereits erreichte Arbeitsteilung sei, desto stärker gehen die Skalenerträge, und mit diesen die Profitrate bei der Kapitalakkumulation zurück. Weil Profite als Triebfeder der Akkumulation, und diese wiederum als wichtigste Quelle des Wachstums gesehen wurden, lag die Schlußfolgerung nahe, daß das schon damals beobachtete, aber noch nicht statistisch erfaßte Wirtschaftswachstum früher oder später verebben müsse. Die klassischen Ökonomen waren sich zwar dessen bewußt, daß technischer Fortschritt den Fall der Profitrate hinauszögern kann, hielten aber auch diese Möglichkeit für begrenzt. Vor dem theoretischen Hintergrund des "Gesetzes vom tendenziellen Fall der Profitrate" (so Marx als weiterer Verfechter dieser Theorie, wenngleich mit anderen Annahmen) wurde Wirtschaftswachstum in der Volkswirtschaftslehre bis weit ins 20. Jahrhundert hinein als vorübergehende Anpassungserscheinung an ein neues (industrialisiertes) stationäres Gleichgewicht, also als zeitlich begrenztes Entwicklungsmuster gesehen.[74]

---

73 Vgl Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 170, 238ff.

74 Vgl. Meyer, E.C.; Müller-Siebers, K.-W. (1998): Wachstumstheorie, 16; Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 4; Ströbele, W. (1984): Wirtschaftswachstum bei begrenzten Energieressourcen, 24-27.

Die Vorstellung eines unbegrenzten Wirtschaftswachstums sollte erst dann möglich sein, wenn entweder das Gesetz der fallenden Profitrate falsifiziert oder neben der Kapitalakkumulation weitere Quellen des Wachstums identifiziert werden. Joseph Schumpeter öffnete den theoretischen Weg zum unbegrenzten Wachstum mit seiner "Theorie der innovativen Zerstörung" über die zweite Option.[75] Schon in den 1930er Jahren hat er technischen Fortschritt statt Kapitalakkumulation als zentrale Quelle des Wirtschaftswachstums betont: Aufgrund historischer Studien in seinem Monumentalwerk "Business Cycles" hat er festgestellt, daß etwa alle 40 bis 60 Jahre ein Technologieschub zu erwarten ist. Dadurch werde die gesamte wirtschaftliche Struktur so grundlegend verändert, daß immer wieder Wachstum induziert wird. Aus diesem Grund entwickle sich die Konjunktur in langen Wellen, die nach ihrem Entdecker als Kondratieff-Zyklen bezeichnet werden. Mit diesem neuen theoretischen Hintergrund trat Schumpeter als erster entschiedener Fürsprecher eines unbegrenzt anhaltenden Wirtschaftswachstums auf. Anders als bei den klassischen Ökonomen Malthus und Mill liegt für Schumpeter "kein Grund vor, ein Nachlassen des Produktionstempos infolge Erschöpfung der technischen Möglichkeiten zu erwarten".[76] Paradox ist, daß Schumpeter trotzdem bzw. gerade wegen der "innovativen Zerstörung" zu dem Schluß gekommen ist, daß der Kapitalismus durch die Zerstörung sozialer Strukturen sein Fundament untergrabe und deshalb eine Tendenz zur Selbstzerstörung aufweise.[77]

Obwohl Wachstum in der klassischen Ökonomie eine zentrale Rolle gespielt hat, ist das Phänomen in der neoklassischen Ökonomie stark in den Hintergrund getreten: Die ganze erste Hälfte des 20. Jahrhunderts ist Wachstum kaum auf wissenschaftliches Interesse gestoßen. Erst nach Schumpeter stand Wachstum über längere Zeit wieder im Mittelpunkt nationalökonomischer Forschung.[78]

---

75 Mit der "Theorie der innovativen Zerstörung" beschreibt Schumpeter den Prozeß wirtschaftlicher Veränderungen, "der unaufhörlich die alte Wirtschaftsstruktur von innen heraus revolutioniert, unaufhörlich die alte Struktur zerstört und unaufhörlich eine neue schafft. Dieser Prozeß der 'schöpferischen Zerstörung' ist das für den Kapitalismus wesentliche Faktum" (Schumpeter, J.A. [1942/1946]: Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, 137f). Vgl. dazu auch Kolb, G. (1997): Geschichte der Volkswirtschaftslehre, 164.

76 Schumpeter, J.A. (1942/1946): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, 193. In diesem Sinne sehen jene Wachstumstheoretiker, die dem Ansatz von Schumpeter nahestehen, mit den technischen Fortschritten in den Bereichen Mikroelektronik, Laser- und Gentechnik einen neuen Wachstumsschub auf die Weltwirtschaft zukommen. Vgl. Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 94.

77 Zu Schumpeter allgemein und zu diesem Punkt vgl. auch Kolb, G. (1997): Geschichte der Volkswirtschaftslehre, 157-162; Arnold, L: (1997): Wachstumstheorie, 7.

78 Gottfried Bombach konnte sich noch in den 1970er Jahren daran erinnern, wie langwierig der Lernprozeß in den Wirtschaftswissenschaften gewesen ist: "Der Referent erinnert sich an viele Diskussionen mit älteren Kollegen in der damaligen Zeit, die den Begriff des Wachstums überhaupt ablehnten und ihn auf die Biologie beschränkt wissen wollten, die sich jedenfalls sehr dagegen sträubten, wirtschaftliches Wachstum als Ziel anzuerkennen,

Wurde bis dahin danach gefragt, warum das mit der Industrialisierung deutlich spürbar gewordene Wirtschaftswachstum früher oder später verebben müsse, wird etwa seit den 1950er Jahren untersucht, warum es das nicht tat (bzw. auch nicht tun wird) und wie es politisch gefördert werden kann.[79] Die Suche nach den Ursachen des Wachstums brachte eine komplexe und inhomogene Wachstumstheorie hervor. Während Schumpeter seine "Theorie der innovativen Zerstörung" noch auf einer historischen, soziologischen und statistischen Analyse aufgebaut hat, wird die Wachstumstheorie seither von mathematischen Modelltheorien dominiert.[80] Die gesamte Wachstumstheorie kann man sich mittlerweile als verschachteltes und mehrstöckiges Theoriengebäude vorstellen, das sich aus mehreren Ansätzen und Modellen zusammensetzt, deren Wurzeln großteils bis in die 1960er Jahre zurückverfolgt werden können.[81] Die Modelle und Theorien gehen von verschiedenen Annahmen, Fragestellungen, Vorentscheidungen sowie normativen Bewertungen aus und kommen zu entsprechend unterschiedlichen Ergebnissen. Aufgrund markanter Charakteristika können sie zu übergeordneten Richtungen (wie z.B. neoklassische, post- und neokeynesianische Wachstumstheorie) zusammengefaßt werden. Für den hier verfolgten Zweck genügt es, die Entwicklung des Theoriengebäudes kurz hinsichtlich Quellen und Grenzen des Wachstums anzusehen (zu verschiedenen Ansätzen der Wachstumspolitik vgl. Kapitel 3.3).

Konnte Schumpeter die Annahme von Wachstumsgrenzen durch die Identifikation technischen Fortschritts als wesentliche Quelle des Wachstums mit einem ersten Schritt überwinden, gelang dem Nobelpreisträger Robert Solow im Jahr 1956 schließlich der zweite Schritt: Er widerlegte das Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate. Solow trat den *empirischen Beweis* an, daß die Profitrate durch technischen Fortschritt konstant gehalten werden kann. Er baute auf Schumpeter auf und ging mittels Empirie über dessen Schlußfolgerungen hinaus. Durch die Berücksichtigung von technischem Fortschritt als Voraussetzung für eine stabile Profitrate - und damit auch für Wachstum -, waren die Vorbehalte der klassischen Ökonomen gegenüber einer endlos wachsenden Ökonomie endgültig obsolet. Damit stand der Vorstellung einer unbegrenzten Wachstumsentwicklung nichts mehr im Wege: "Wachstum wurde nicht mehr als Anpassung an ein neues stationäres Gleichgewicht begriffen, sondern als von Fortschritt ge-

---

und die der Meinung waren, es genüge, die Vollbeschäftigung bei einigermaßen stabilen Preisen zu sichern." (Bombach, G. [1976]: "Wachstumstheorie und Grenzen des Wachstums/Referat", 138).

79 Vgl. Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 3, 7; Bretschger, L. (1996): Wachstumstheorie, 8ff.

80 Vgl. Bretschger, L. (1996): Wachstumstheorie, 6f.

81 Vgl. Meyer, E.C.; Müller-Siebers, K.-W. (1998): Wachstumstheorie, 11. Dort geht die Gebäudestruktur der Wachstumstheorie sehr gut aus einer Grafik hervor, in der die Metapher ernst genommen wird. Zum evolutionären Aspekt der Wachstumstheorie vgl. das Baumdiagramm in Bretschger, L. (1996): Wachstumstheorie, 8.

triebener andauernder Prozeß."[82] Wie wichtig Solows neoklassisches Wachstumsmodell für die Ökonomie war, kann mit Joseph Stiglitz folgendermaßen auf den Punkt gebracht werden: "For almost two decades, from the early 1950s through the late 1960s, growth theory dominated economic theory, and Bob Solow dominated growth theory."[83] Diese Dominanz eines Modells hat allerdings auch bedeutet, daß die neoklassisch geprägte Wachstumstheorie in dieser Zeit keine nennenswerten Fortschritte gemacht hat. Technischer Fortschritt wurde zwar als Wachstumsquelle erkannt, aber wie vom Himmel fallendes Manna hingenommen und nicht weiter zu erklären versucht. Nachdem die Auswirkungen technologischer Neuerungen bis Ende der 1960er Jahre erschöpfend modelliert und diskutiert waren, verschwand die Wachstumstheorie ein zweites Mal von der wissenschaftlichen Tagesordnung.[84]

Erst Mitte der 1980er Jahre lebte die mathematische Wachstumstheorie wieder auf. Im Zuge dessen gelang Paul Romer gelang 1990 schließlich ein weiterer entscheidender Schritt: Da im sogenannten "exogenen Wachstumsmodell" von Solow die *Ursachen* des technischen Fortschritts noch nicht thematisiert wurden, konnte die Wirtschaftsentwicklung damit noch nicht vollständig erklärt werden. Von der sogenannten *"neuen Wachstumstheorie"* wurden nun nicht nur die Folgen, sondern auch die Ursachen technischen Fortschritts in ein sogenanntes *"endogenes Wachstumsmodell"* integriert.[85] Auf diese Weise ist es abermals zu einer Ausweitung der *Quellen des Wachstums* gekommen. Neben den längst bekannten Produktions- bzw. Wachstumsfaktoren

- Boden (in der neueren Wachstumstheorie nicht mehr von Bedeutung);
- Kapital, Kapitalakkumulation (Sparquote) und Profitrate;
- Bevölkerung bzw. Arbeit
- und der u.a. von Schumpeter und Solow betonten technologischen Entwicklung

wurden neuerdings auch die (offenkundigen) Ursachen des technologischen Fortschritts, und zwar

- Humankapital (Bildung, Wissen und Fähigkeiten) sowie
- die Akkumulation von Wissen durch Forschung und Entwicklung (F&E)

als Quellen des Wachstums erkannt.[86]

Nicht unumstrittenen Studien zufolge lassen sich die Anteile der einzelnen Quellen des realen Wirtschaftswachstums für die USA folgendermaßen auf-

---

82 Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 7f (Zitat: 8) und 47-80 (ausführliche Beschreibung des Solow-Modells). Vgl. auch Kurz, H.D. (1996): "Wirtschaftliches Wachstum - Fetisch oder Notwendigkeit", 194f.

83 Joseph E. Stiglitz; zit. nach: Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 47.

84 Vgl. Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 8f.

85 Vgl. Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 8f; Kurz, H.D. (1996): "Wirtschaftliches Wachstum - Fetisch oder Notwendigkeit", 195ff.

86 Vgl. Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 95ff; Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 22-41; Kurz, H.D. (1996): "Wirtschaftliches Wachstum - Fetisch oder Notwendigkeit", 196f.

schlüsseln: 38% der von 1948 bis 1990 gestiegenen Produktionsleistung werden auf Kapitalzuwächse (Kapitalakkumulation und Investitionen), 19% auf Arbeit, 12% auf Ausbildung und 31% auf Wissensfortschritte (F&E) zurückgeführt.[87]

Der in der klassischen Ökonomie vielbeachtete Faktor Boden wurde in neuerer Zeit nicht nur nicht durch die umfassendere Kategorie natürliche Ressourcen ersetzt.[88] Als Produktions- bzw. Wachstumsfaktor spielt selbst Boden heute keine Rolle mehr. Natürliche Ressourcen werden in der neoklassischen Ökonomie deshalb nicht als Produktions- bzw. Wachstumsfaktoren berücksichtigt, weil angenommen wird, daß sie - wenn notwendig - jederzeit durch eine Aufwertung anderer Produktionsfaktoren (v.a. F&E und technologische Entwicklung) kompensiert bzw. substituiert werden können.[89] Aus diesem Grund bringen die nur begrenzt verfügbaren natürlichen Ressourcen der Wachstumstheorie der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zufolge auch keine Grenzen des Wachstums mehr mit sich. Mit Solow und Romer hält die gesamte neoklassische Ökonomie ein Wachstum der Volkswirtschaften so lange für möglich, solange der technische Fortschritt nicht zum Stillstand kommt. Wie lange das sein wird? Paul Romer in einem Spiegel-Interview: "Es gibt keine Grenzen des Wachstums. [...] Wir werden den Wert der bewohnbaren Welt steigern, und zwar ohne Ende."[90]

Halten wir zusammenfassend fest: Die wirtschaftliche Entwicklung ist also keinesfalls immer schon, sondern eigentlich erst seit relativ kurzer Zeit - genauer gesagt: seit Schumpeters historischer Analyse in den 1930er Jahren - (wieder) als grenzenlose Expansion gedacht worden. Der entscheidende Grund für die früheren Vorbehalte gegenüber grenzenloser Expansion war, daß der begrenzt vorhandene Produktionsfaktor Natur (bzw. Boden) bis ins 20. Jahrhundert hinein als wachstumsbegrenzend angesehen wurde. Diese Sichtweise wurde nach der Entdeckung zusätzlicher Quellen des Wachstums (v.a. technischer Fortschritt und dessen Ursachen) schließlich verworfen. In den Kapiteln 7 und 8 wird zu zeigen sein, daß diese neoklassische Sichtweise im Wachstumsdiskurs zwar stark unter Beschuß geraten ist, diesen bis heute aber nahezu unverändert überstanden hat (vgl. Kapitel 8.4.1). Das ist v.a. auch damit zu erklären, daß sich die neoklassische Ökonomie für die Wachstumsfrage nie besonders interessiert hat.

---

87 Vgl. Samuelson, P.A. & Nordhaus, W.D. (1995/1998): Volkswirtschaftslehre, 627.

88 Vgl. Kirchgässner, G. (1997): "Nachhaltigkeit in der Umweltnutzung", 4; Binswanger, H.C. (1998): "Making sustainability work", 4-7; Daly, H.E. (1991): "Elements of Environmental Macroeconomics", 33 sowie Kapitel 8.4.7 dieser Arbeit.

89 Vgl. Ott, A.E. (1978): "Wirtschaftliches Wachstum im Widerstreit der Meinungen", 4ff.

90 Paul M. Romer; zit. nach: Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 259.

## 3. Sozioökonomische Vorgeschichte: Wachstumskonsens und Wirtschaftsentwicklung seit 1945

Bevor ich mit der sozioökonomischen Vorgeschichte zum kontroversiellen Wachstumsdiskurs beginne, möchte ich zum besseren Verständnis der lange Zeit so gut wie unumstrittenen positiven Konnotation des Begriffs Wachstum einen kurzen historischen Exkurs einschieben:

Wirtschaftswachstum bezieht sich - soviel ist bereits bekannt - auf die Zunahme der Güterproduktion einer Volkswirtschaft. Güter umfassen der Volkswirtschaftslehre zufolge sowohl materielle Waren, Dienstleistungen und Naturgüter als auch immaterielle Größen wie Rechte oder Anerkennung, mit denen menschliche Bedürfnisse befriedigt werden können. Da Bedürfnisse in der Regel allerdings größer und zahlreicher sind als die verfügbaren Güter (abgesehen von freien Gütern wie Helligkeit am Tag), können sie nie vollständig befriedigt werden. Mit dieser Diskrepanz von Bedürfnissen und Gütern ist bereits die Ursache des Wirtschaftens genannt: Knappheit. Wirtschaften zielt nämlich auf das (eigennützige) Ziel ab, knappe Güter zu vermehren, um Knappheit zu reduzieren bzw. einen höheren Grad an Bedürfnisbefriedigung zu erreichen.[91]

In einer Zeit, in der Knappheit noch Not und Elend bedeutet hat, ist John Locke dem Problem Ende des 17. Jahrhunderts als einer der ersten bereits mit den Ideen Wachstum, Fortschritt und Expansionismus begegnet. In diesem Sinn kann die Aufklärung auch als "Flucht nach vorn vor der Knappheit" verstanden werden. Seit Ende des 19. Jahrhunderts steht Knappheit nicht mehr für überwindbare Notsituationen, sondern für einen allgemeinen Grundzustand der Menschheit, gegen den - so die gängige Annahme der Ökonomie - am besten mit einer ständigen Ausweitung der Güterproduktion, also mit Wirtschaftswachstum anzukämpfen sei.[92]

Vor diesem historischen Hintergrund ist jener bis Ende der 1960er Jahre weithin selbstverständliche kausale Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Wohlstandsvermehrung zu sehen (vgl. dazu auch Kapitel 3.4). Genau dieser Zusammenhang ist im Zuge der Wachstumskontroverse - wie in Teil II zu zeigen sein wird - nicht nur hinterfragt, sondern von Wachstumspessimisten sogar vehement bestritten worden.

Kommen wir nun zum eigentlichen Thema dieses Kapitels: zur sozioökonomischen Vorgeschichte der Wachstumskontroverse. Die wirtschaftliche Entwicklung der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts ist v.a. in Europa vor dem Hintergrund des Zweiten Weltkriegs zu sehen. Im Folgenden möchte ich zeigen, wie der Wiederaufbau der Nachkriegszeit Mitte der 1950er Jahre in einen konsens-

---

91 Vgl. Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 4ff; Graf, G. (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 4ff.

92 Vgl. Dieren, W. van (Hg.) (1995): Mit der Natur rechnen, 35-45 (Zitat: 38).

orientierten Wachstumsdiskurs, oder besser: in einen Wachstumskonsens übergegangen ist, demzufolge Wirtschaftswachstum zum wichtigsten politischen Ziel erklärt wurde.[93]

Das quantitative Wachstumsparadigma und die darauf aufbauende Wachstumspolitik sind an dieser Stelle deshalb ausführlich zu behandeln, weil sie für den inkongruenten Wachstumsdiskurs in zweifacher Hinsicht bedeutend sind: Zum ersten war der bis Ende der 1960er Jahre so gut wie unumstrittene quantitative Wachstumskonsens jener sozioökonomische und politische Ausgangspunkt, der von Wachstumskritikern so vehement angegriffen wurde. In diesem Zusammenhang kann mit Hajer gesagt werden:

> "One should also consider the positions which are being criticized, or against which a justification is being mounted. Without knowing these counter-positions, the argumentative meaning will be lost."[94]

Da das quantitative Wachstumsparadigma mit Einsetzen der Wachstumskontroverse nicht gleich modifiziert worden, geschweige denn verschwunden ist, handelt es sich dabei aber nicht nur um eine Vorgeschichte, sondern zum zweiten auch um eines der wichtigsten Paradigmen im frühen inkongruenten Wachstumsdiskurs. Das quantitative Wachstumsparadigma wurde von Wachstumsoptimisten (in einer mehr oder weniger qualitativ modifizierten Form) gegen Angriffe der Wachstumskritiker verteidigt. In dieser zweifachen Hinsicht - als Ausgangspunkt der Kontroverse und als eines der wichtigsten Paradigmen darin - müssen die folgenden Ausführungen gelesen werden. Am Ende dieses Kapitels stehen außerdem ein kurzer Überblick zur Wirtschaftsentwicklung in ausgewählten Industrieländern (Kapitel 3.5) und eine Zusammenfassung der wichtigsten Aussagen (Kapitel 3.6).

## 3.1 Wiederaufbau

Nach dem Zweiten Weltkrieg war die wirtschaftliche Situation in Europa denkbar schlecht, was bei westlichen Politikern Befürchtungen vor Instabilität und einer Anfälligkeit gegenüber kommunistischem Gedankengut provoziert hat. Besonders die USA hatten Angst vor einem schwachen, instabilen Europa und haben überdies dringend einen starken Handelspartner benötigt. Vor diesem Hintergrund beschlossen die US-Regierung 1947 und der Kongreß 1948 im Einvernehmen mit Westeuropa ein "Economic Recovery Programme" (kurz ERP), das als *Marshallplan* (benannt nach dem damaligen US-Außenminister der Truman-Administration) bekannt geworden ist.[95] Bis 1954/55 wurden jährlich

---

93 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 41; Teune, H. (1988): Growth, 15f, 43.

94 Billig; zit. nach: Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 53.

95 Vgl. Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 82-88.

Lebensmittel, Rohstoffe, Maschinen, Fahrzeuge, technische sowie militärische Hilfe und andere Dienstleistungen in der Höhe von zig Mrd. US-$ (allein 1953 waren es laut Berechnungen des "Economist" insgesamt etwa 6 Mrd. US-$) geliefert bzw. geleistet.[96]

Stand die Wirtschaftshilfe (besonders in Österreich, Deutschland und Italien) anfänglich noch im Zeichen von Versorgungsleistungen, verschoben sich die Prioritäten im Laufe der Zeit auf die Förderung von Produktivität und Wirtschaftswachstum, bis zum Schluß (Mitte der 1950er Jahre) "nur" noch militärische Hilfe geleistet wurde.[97] Hinter dem Hilfsprogramm stand die simple Annahme, politische Stabilität, Demokratie und Marktwirtschaft durch eine Entwicklungszusammenarbeit am besten fördern zu können:

> "If communism was a creed of the poor and discontented, the disinherited of the earth, the steady increase in *per capita* national income which the process of economic growth implied also had political connotations. It should lead at a certain point to pluralist democracy. At a certain level of *per capita* national income [...] communism would appear as a political and intellectual anachronism."[98]

In diesem Sinn wurde 1949 auch von der UNO festgestellt: "Europe's problems can be satisfactorily solved only within the framework of an expanding economy, not merely in Europe itself but in the world at large."[99] Über die Marshallplanhilfe hinausgehend (die von den meisten Historikern als wichtige Starthilfe gesehen wird[100]) ist in den meisten Ländern versucht worden, die Wirtschaftsentwicklung auch mit Konsumbeschränkungen, Investitions- und Exportförderungen - also mit einer nationalen Wachstumspolitik - zusätzlich zu beschleunigen.[101] Trotzdem kann der Wiederaufbau für die meisten Länder erst in der ersten Hälfte der 1950er Jahre als abgeschlossen angesehen werden. Erst in jener Zeit wurde das Konsumniveau der Vorkriegszeit wieder erreicht (am frühesten in Frankreich und den Niederlanden um 1950).[102]

Wenngleich das Wirtschaftswachstum in Europa seit Ende des Zweiten Weltkriegs ununterbrochen hoch war und mit den 1950er Jahren eine Dekade ganz im Zeichen von Wachstum, Konsum und Wohlstand angebrochen ist, haben sich die wirtschaftspolitischen Bemühungen Ende der 1940er, Anfang der 50er Jahre primär auf die Steigerung der Produktivität konzentriert: "'productivity' became

---

96 Vgl. Milward, A.S. (1984/1992): The Reconstruction of Western Europe 1945-51, 101-104; Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 214.

97 Vgl. Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 214f; Milward, A.S. (1984/1992): The Reconstruction of Western Europe 1945-51, 103f.

98 Milward, A.S. (1984/1992): The Reconstruction of Western Europe 1945-51, 60 (Hervorhebungen im Originaltext).

99 UN Economic Survey (1949); zit. nach: Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 150. Zum Umfang der Hilfe vgl. ebd., 214.

100 Vgl. Milward, A.S. (1984/1992): The Reconstruction of Western Europe 1945-51, 91.

101 Vgl. Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 210. Die Konsumbeschränkungen wurden im Laufe der 1950er Jahre abgebaut (vgl. ebd. 213-220).

102 Vgl. Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 137.

the catchword".[103] Wirtschaftswachstum ist im Zuge des Wiederaufbaus zwar bereits ein implizites Ziel der Wirtschaftspolitik gewesen, als explizites Ziel ist es allerdings erst Mitte der 1950er Jahre in den Vordergrund gerückt. Vor diesem Hintergrund hat der Wachstumstheoretiker Domar erst 1957 festgestellt: "in recent times [!], economic growth and development have become the fashion of the day".[104]

Die Tatsache, daß Wirtschaftswachstum erst relativ spät in den Mittelpunkt des wirtschaftspolitischen Interesses gerückt ist, spiegelt sich auch in verschiedenen Berichten zur Wirtschaftslage in Europa wieder: 1953 war in einem UN-Report noch keine Rede von Wohlstand oder Wachstum.[105] In den Berichten der Vorläuferorganisation der OECD - der 1948 zur Koordination des Wiederaufbaus in Europa gegründeten "Organisation for European Economic Cooperation" (OEEC)[106] - schlug sich der Übergang vom Wiederaufbau zur Wachstums- und Konsumgesellschaft erstmals 1955 im 6. Report mit dem Titel "From Recovery towards Economic Strength" nieder. Ein Jahr später wurde im 7. Bericht "a new phase of postwar economic development" festgestellt, die mit den Begriffen "development", "expansion", "prosperity" und "economic growth" charakterisiert wurde. Die Phrase "economic growth" wurde David Ellwood zufolge in diesem OEEC-Bericht des Jahres 1956 zum ersten Mal verwendet.[107] Dieses späte Auftreten des Begriffs Wirtschaftswachstum hat selbstverständlich auch damit zu tun, daß erst Mitte der 1950er Jahre mit der standardisierten Erfassung des Sozialprodukts begonnen wurde.[108] Früher war - auf das Hauptwerk von Adam Smith Bezug nehmend - im allgemeinen von der "Erhöhung des Wohlstands einer Nation" die Rede.[109]

## 3.2 Quantitatives Wachstumsparadigma und Wachstumskonsens

Wenngleich im "Economist" 1953 noch gewarnt wurde, "let nobody suppose that the rate of improvement in the standard of living that (the figures) indicate is a rate that can continue for long"[110], hielt das außerordentlich hohe Wirt-

---

103 Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 31.

104 Harrod Domar; zit. nach: Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 41.

105 Vgl. Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 212.

106 Vgl. Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 90, 100.

107 Vgl. Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 217ff.

108 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 51 und Kapitel 2.1 dieser Arbeit.

109 Vgl. Sprösser, S. (1988): Wirtschaftswachstum und Umweltschutz, 49ff, 380. Der Titel des Hauptwerks von Adam Smith lautet "Der Wohlstand der Nationen".

110 Economist; zit. nach: Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 216. Weil die standardisierte Erfassung des Sozialprodukts erst 1954 begann, war 1953 noch nicht von Wachstumsraten in bezug auf das Sozialprodukt die Rede.

schaftswachstum der Nachkriegszeit bis 1967 ohne Unterbrechung an. Mit einer Dauer von gut 20 Jahren handelt es sich dabei um den längsten Boom der europäischen Wirtschaftsgeschichte.[111] Dieser Aufschwung wurde etwa ab Mitte der 1950er Jahre von einem in den Industriegesellschaften weit verbreiteten Konsens zur Maximierung von wirtschaftlichem Wachstum begleitet und auch entsprechend forciert.[112] Die Ansicht, sämtliche wirtschaftliche, soziale und politische (und seit den 1970er Jahren auch ökologische) Probleme v.a. mit der Steigerung wirtschaftlichen Wachstums lösen zu können und auch zu wollen, bezeichne ich als ***quantitatives Wachstumsparadigma***.[113] Demzufolge zählt Wirtschaftswachstum zu den wichtigsten politischen Zielen, das in sämtlichen Policy-Bereichen vorrangig verfolgt werden sollte. Wird dieses Bestreben von weiten Teilen der Bevölkerung unterstützt, dann liegt ein gesellschaftlicher ***Wachstumskonsens*** vor. Dieser kann zwar nie ganz, aber doch weitgehend unumstritten sein. In den 1950er und 60er Jahren trifft genau das auf die meisten fortgeschrittenen Volkswirtschaften zu:

> "it was this word 'growth' which came to sum up the newness of the era [ab Mitte der 1950er Jahre; R.S.] and to dominate the objectives of economic policy, if not of all policy, for governing classes throughout the West."[114]

Der ***kongruente Wachstumsdiskurs der 1950er und 60er Jahre*** hat sich knapp zwei Jahrzehnte lang nahezu ausschließlich um den geeignetsten Ansatz zur Steigerung wirtschaftlichen Wachstums sowie um die Verteilung der dadurch erzielten Überschüsse gedreht. Aus diskursanalytischer Sicht kann der weitgehend unumstrittene Wachstumskonsens auch als ***Diskurshegemonie des quantitativen Wachstumsparadigmas*** bezeichnet werden (vgl. Kapitel 1.3.2).

Selbstverständlich stand Wirtschaftswachstum damit nicht zum ersten Mal an der Spitze politischer Tagesordnungen. Das Wachstum einer Volkswirtschaft

---

111 Vgl. Milward, A.S. (1984/1992): The Reconstruction of Western Europe 1945-51, 477. Zur wirtschaftlichen Entwicklung in ausgewählten Industrieländern seit 1945 vgl. auch Kapitel 3.5 dieser Arbeit.

112 Laut Milward war Wirtschaftswachstum zwar schon Anfang der 1950er Jahre ein wichtiges politisches Ziel, das in den meisten europäischen Staaten unumstritten war, allerdings sei dieser Konsens damals noch sehr schwach gewesen. Vgl. Milward, A.S. (1984/1992): The Reconstruction of Western Europe 1945-51, 478. Diese Einschätzung teilt auch Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 41, 57f.

113 Die *quantitative Ausrichtung* dieses Wachstumsparadigmas muß deshalb betont werden, weil im Zuge des Wachstumsdiskurses *qualitative* Aspekte in den Vordergrund gerückt sind.

114 Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 219. Vgl. auch Teune, H. (1988): Growth, 16; Eppler, E. (1974): Maßstäbe für eine humane Gesellschaft, 32, wo der deutsche Sozialdemokrat schreibt: "Die Schwierigkeit beginnt da, wo Wachstumszahlen als Erfolgsmeldungen verkündet, wo Wachstum zum Ziel, ja zum primären Ziel politischen Handelns wird, wo also das geschieht, was nach dem Zweiten Weltkrieg in Ost und West geschehen ist."

wurde z.B. bereits im 16. Jahrhundert vom *Merkantilismus* nicht nur als politisch wichtig erkannt, sondern auch ganz gezielt und vorrangig zu fördern versucht: Im Mittelpunkt merkantilistischer Politik standen Bedingungen und Mittel, "die die Entfaltung der wirtschaftlichen Kräfte begünstigen". Dazu zählten v.a. Exportförderungen, protektionistische Importrestriktionen sowie der Ausbau der Infrastruktur.[115] Kurzum: "Als Leitbild [des Merkantilismus; R.S.] gilt [...] das Streben nach politischer und militärischer Macht mittels Förderung der heimischen Produktivkräfte."[116]

Im 20. Jahrhundert waren dann nicht die USA (das spätere Vorbild für Westeuropa), sondern die Sowjetunion der erste Staat, der die Maximierung der Wachstumsrate zum vorrangigen politischen Ziel erklärt hat. Das Expansionsstreben fing dort schon in den 1920er Jahren damit an, daß Output-Ziele für bestimmte Güter definiert wurden, aus denen schließlich die Ein- und Fünfjahrespläne hervorgegangen sind. Spätestens ab 1928 strebte die kommunistische Planungstechnokratie allgemein danach, die Planziele nicht nur zu erreichen, sondern zu übertreffen.[117] Die faschistischen Regierungen der 1930er und 40er Jahre folgten diesem Muster: "they started by promoting technological modernization and were highly creative in designing institutions for the management of the economy for the purpose of growth".[118]

Dieser kurze historische Exkurs zeigt, daß die Förderung des Wohlstands einer Nation bzw. - modern ausgedrückt - des Wachstums einer Volkswirtschaft ein traditionell wichtiges politisches Ziel ist, das nicht nur im Rahmen kapitalistischer Wirtschaftssysteme verfolgt wird.

Kehren wir in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts zurück. Woraus ist nun zu schließen, daß das Mitte der 1950er Jahre an den Wiederaufbau anschließende quantitative Wachstumsparadigma die Politik in westlichen Gesellschaften bis Ende der 1960er Jahre weitgehend unumstritten dominiert hat? Entsprechende Hinweise lassen sich (a) für politische Parteien, (b) für Regierungen und deren Politik, (c) für internationale Organisationen sowie Staatengemeinschaften und (d) für die Stimmung in der Bevölkerung geben:

### *a) Politische Parteien*

---

115 Kolb, G. (1997): Geschichte der Volkswirtschaftslehre, 15-36, (Zitat: 17), wo er sich auf Wendt beruft. Vgl. auch Frey, R.L. (1979): Wachstumspolitik, 1f; Schröder, D. (1971): Wachstum und Gesellschaftspolitik, 270ff.

116 Kolb, G. (1997): Geschichte der Volkswirtschaftslehre, 15-36 (Zitat: 16). Vgl. außerdem Jones, E.L. (1981/1991): Das Wunder Europa, v.a. 148-158; Frey, R.L. (1979): Wachstumspolitik, 1f.

117 Vgl. Goldman, M.I. (1973): "Growth and environmental problems of noncapitalist nations", 100f.

118 Lauber, V. (1978): "Ecological Politics and Liberal Democracy", 209f, der sich dort auf Andrew Shonfield bezieht.

Zunächst fällt auf, daß Wachstumsmaximierung in den 1950er Jahren bei den meisten Parteien ein zentrales Ziel war: Eine vergleichende Untersuchung zur Wirtschaftspolitik in sieben europäischen Ländern und den USA kommt für den Zeitraum 1949 bis 1961 zu dem Ergebnis, daß Wachstum in der Rangordnung der Ziele sowohl für Sozialisten (Sozialdemokraten und Arbeiterparteien) als auch für das sogenannte Zentrum (Christliche Demokraten, in den USA Demokraten) eine dominierende Rolle gespielt hat. Lediglich für das konservative Parteienspektrum (Radikale, Unabhängige, Gaullisten, in den USA Liberale) war Wachstum hinter den Zielen Währungsstabilität und Verbesserung der Zahlungsbilanz nur "bedeutend oder nachrangig".[119]

Wie der Politikwissenschafter Volkmar Lauber in den 1970er Jahren festgestellt hat, war der politische, damals v.a. vom keynesianischen Ansatz geprägte Wachstumskonsens so stark ausgeprägt, daß frühere parteiideologische Richtungskämpfe zur Wirtschaftspolitik zu bloßen Verteilungskonflikten reduziert worden sind:

> "Before the last war, the great ideological groups had opposite views about the role that government should play with respect to the economy, the one side opposing it in the name of freedom and international stability via free trade, the other side favoring it in the name of welfare and justice. This divergence now largely disappeared, absorbed by a new consensus which held that government intervention was desirable not only for the traditional limited purposes; it was widely if not universally accepted that one of its most important functions was to secure and improve the material welfare of the population, and that the appropriate means to achieve this purpose were policies of full employment, of economic expansion, sometimes of very detailed economic management and planning."[120]

Die politische Förderung von Wirtschaftswachstum war also gewissermaßen der "größte gemeinsame Nenner" zwischen den unterschiedlichsten politischen Ideologien, die sich über diesen Punkt insgesamt stark angenähert haben. Diese Einmütigkeit ließ politische Auseinandersetzungen im Vergleich zu früheren Richtungsstreitigkeiten geradezu eintönig erscheinen, was schließlich eine (inzwischen bestens bekannte) "End-of-ideology"-Diskussion provoziert hat.[121]

### *b) Regierungen*

Der parteipolitische Wachstumskonsens ist in allen fortgeschrittenen Volkswirtschaften auch darin zum Ausdruck gekommen, daß Regierungen (nicht selten in Zusammenarbeit mit staatlichen Planungskommissionen) konkrete

---

119 Vgl. Pütz, T. (1971): Grundlagen der theoretischen Wirtschaftspolitik, 61. Der Autor gibt dort Ergebnisse der Analyse "International vergleichende Wirtschaftspolitik: Versuch einer empirischen Grundlegung" wieder, die u.a. von Kirschen durchgeführt und 1967 in Berlin veröffentlicht wurde.

120 Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 3.

121 Vgl. Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 4f; Galbraith, J.K. (1958/1968): Gesellschaft im Überfluß, 111f.

Wachstumsziele festgelegt und deren Verwirklichung in länderspezifischer Weise betrieben haben.[122] In den meisten Staaten Westeuropas (besonders in Frankreich) ging man davon aus, daß die wirtschaftliche Entwicklung mittels Großcomputern, ökonometrischen Modellen, zentralen Planungskommissionen und einer politischen "Feinabstimmung" gesteuert werden kann. Demgegenüber erfolgte die Wachstumssteuerung in Deutschland und den USA weniger in plan- als vielmehr in marktwirtschaftlicher Weise.[123] Davon abgesehen war der Wachstumskonsens in Westeuropa und dem Vorbild USA hinsichtlich der politischen Bedeutung von Wachstum durchaus vergleichbar. In den USA ließen verschiedene Präsidenten keinen Zweifel an den wirtschaftspolitischen Prioritäten. So teilte z.B. Präsident Nixon dem Kongreß im "Economic Report of the President" des Jahres 1971 - also ein Jahr vor der Veröffentlichung von "Die Grenzen des Wachstums" - mit: "The key to economic policy in 1971 is orderly expansion."[124] Und in der BRD kam der politische Wachstumskonsens u.a. darin zum Ausdruck, daß unter dem Eindruck der ersten deutlichen Rezession nach dem Krieg (1966/67) am 8. Juni 1967 das "Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft" (kurz "Stabilitätsgesetz") verabschiedet wurde. Darin hat die damals regierende Große Koalition von CDU/CSU und SPD (die einzige Koalition dieser Art in der deutschen Nachkriegsgeschichte) erklärt, neben einem stabilen Preisniveau, einem hohen Beschäftigungsgrad, außenwirtschaftlichem Gleichgewicht auch "stetiges und angemessenes Wirtschaftswachstum" anzustreben. Damit ist die gesetzliche Grundlage für eine antizyklische Budgetpolitik geschaffen worden.[125] Im Jahreswirtschaftsbericht 1970 hat die deutsche Bundesregierung angemessenes Wachstum noch mit einer jährlichen Zuwachsrate des realen BSP von "gut 4% bis reichlich 4½%" für die nächsten fünf Jahre beziffert.[126] Diese Extrapolation früherer Wachstumsraten hat sich allerdings als unerreichbar erwiesen (vgl. Abb. 4 in Kapitel 3.5).

### *c) Internationale Organisationen und Staatengemeinschaften*

Nicht nur politische Parteien, technokratische Apparate (wie z.B. Planungskommissionen) und Regierungen, sondern auch internationale Organisationen

---

122 Vgl. Dürr, E. (1977): Wachstumspolitik, 20ff; Shonfield, A. (1965/1968): Geplanter Kapitalismus, der dort einen breiten Überblick zur Wirtschaftsplanung in Westeuropa und den USA gibt.

123 Vgl. Shonfield, A. (1965/1968): Geplanter Kapitalismus, v.a. 142ff; Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 59f, 86 (Fußnote 68); Wachtel, P. (1989/1994): Makroökonomik, 7f sowie Kapitel 11.1 dieser Arbeit.

124 Richard Nixon; zit. nach: Dürr, E. (1977): Wachstumspolitik, 21. Vgl. auch die unter Punkt d angeführten Beispiele zum Wirtschaftswachstum als zentrales Wahlkampfthema.

125 Vgl. Graf, G. (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 15ff; Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 68-74.

126 Jahreswirtschaftsbericht 1970 der Bundesregierung; zit. nach: Dürr, E. (1977): Wachstumspolitik, 21.

und Staatengemeinschaften haben primär Wachstumsziele verfolgt oder wurden just zu diesem Zweck gegründet. Schon die OEEC, die in erster Linie Vorschläge zur Vergabe der Marshallplanhilfe ausgearbeitet hat, war wachstumspolitisch aktiv (vgl. Kapitel 2.1). Als sie 1960 durch den Beitritt der USA und Kanadas in die "Organisation for Economic Cooperation and Development" (OECD) übergeleitet worden ist, wurde in Artikel 1 der Gründungskonvention das noch heute richtungsweisende Ziel der Organisation erklärt,

> "to achieve the highest sustainable [sic!; R.S.] economic growth and employment and a rising standard of living in Member countries, while maintaining financial stability, and thus to contribute to the development of the world economy".[127]

In diesem Sinne ist 1961 von den damals 20 OECD-Staaten das Ziel aufgestellt worden, das Sozialprodukt im Laufe des Jahrzehnts um insgesamt 50% steigern zu wollen. Dieses Vorhaben wurde nicht nur erreicht, sondern mit einer Steigerung um 55% sogar übertroffen.[128] Max Thurn hat zu diesem OECD-Beschluß (dessen Erreichbarkeit er angezweifelt hat), 1962 festgestellt: "Er ist typisch für die Bestrebungen, die derzeit auf weltweiter Ebene im Gange sind".[129] Ein Jahr zuvor ist die damalige politische Orientierung von OECD-Generalsekretär Kristensen prägnant mit: "The general philosophy is economic growth" charakterisiert worden.[130]

Ganz ähnliche, auf Europa bezogene Ziele wurden auch in der Präambel des 1957 in Rom unterzeichneten Gründungsvertrages der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG, ab 1967 EG, seit 1994 EU) formuliert.[131] Die internationale Kooperation zur Förderung des Wachstums hat außerdem das GATT und die EFTA hervorgebracht.[132]

### *d) Stimmung in der Bevölkerung*

Aufgrund der bisher genannten Beispiele könnte der Eindruck entstehen, der quantitative Wachstumskonsens wäre nur von politischen Eliten getragen wor-

---

127 Dieser Passus aus der Gründungskonvention der OECD wird im vorderen Klappentext aller OECD-Publikation zitiert.

128 Vgl. OECD (1970): The Outlook for Economic Growth, 9.

129 Thurn, M. (1962): Probleme des wirtschaftlichen Wachstums, 8 (Zitat) und 11f (Erreichbarkeit).

130 Kristensen; zit. nach: Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 223.

131 Zu den Zielen der EWG zählten u.a. wirtschaftlicher und sozialer Fortschritt sowie die Verbesserung der Lebens- und Beschäftigungsbedingungen. Vgl. Pfetsch, F.R. (1997): Die Europäische Union, 38f. Zur Chronik des europäischen Einigungsprozesses vgl. ebd., 290-305.

132 Vgl. Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 3, 33 (Fußnote 13). Das GATT (General Agreement of Tariffs and Trade) wurde 1947 etabliert und ist heute ein wichtiges Welthandels-Regime, die EFTA (European Free Trade Association) wurde 1960 gegründet und mit den EU-Beitritten der vormaligen EFTA-Mitglieder Österreich, Schweden und Finnland im Jahr 1995 aufgelöst.

den. Wenngleich Volkmar Lauber diese Einschätzung nach einem allgemeinen Meinungsumschwung für das Frankreich der 1970er Jahre weitgehend bestätigt findet, stellt er für die 1950er und 60er Jahre fest:

> "To a substantial part political groups as well as economic interest groups were evaluated according to their ability to contribute to economic expansion; this became a new form of political legitimacy."[133]

Der Wirtschaftshistoriker Michael Postan bestätigt diese Einschätzung und hebt explizit die gesamte Gesellschaft als Antrieb der Wachstumspolitik hervor:

> "The most unprecedented phenomenon in post-war Europe was not so much the purely material record of her economy as the spirit which moved it. What was really remarkable [...] was that economic growth was so powerfully propelled by public sentiments and policies. [...] In all European countries economic growth became a universal creed and a common expectation to which governments were expected to conform. [...] [A]ll classes of society gradually came to expect continued - indeed perpetual - rises in the material standards of life. [...] [I]n this way fast growth, rather than just growth, became the principle of state policy".[134]

Auch Thurn hat Anfang der 1960er Jahre nicht einfach nur eine Unterstützung der Wachstumspolitik durch die Bevölkerung geortet, sondern sah in deren "Wachstumsbewußtsein" einen wesentlichen Antrieb für die Wachstumspolitik, unter dem Regierungen bisweilen sogar zu leiden hatten:

> "Es ist schwer für eine Regierung, sich über das Wachstumsbewußtsein der Menschen hinwegzusetzen. Genauso wenig, wie sie bei einer Rezession, bei sinkendem Auftragseingang und steigenden Arbeitslosenziffern nicht die Hände in den Schoß legen kann, kann sie bei unbefriedigender Wachstumsrate untätig bleiben. 'Unbefriedigend' wird die Wachstumsrate heute sehr leicht. Sie braucht nur gegen irgendein Vorjahr abgefallen zu sein oder von einem anderen Staat übertroffen zu werden."[135]

Vor diesem Hintergrund ist zu verstehen, daß diesbezügliche Versprechungen in Wahlkämpfen - wie zwei Beispiele zu Deutschland und den USA zeigen - sehr beliebt waren: Ludwig Erhard zufolge war 1953 die Maximierung von Wachstum das Schlüsselargument der CDU in der erfolgreichen Wahlkampagne mit Konrad Adenauer als Spitzenkandidat. Und im Jahr 1960 hat sich John F. Kennedy in seinem siegreichen Präsidentschaftswahlkampf gegen Richard Nixon u.a. damit hervorgetan, daß ein Wirtschaftswachstum von 3,5% p.a. nicht ausreiche, sondern 5% p.a. anzustreben seien. Auch in diesem Fall gilt: "Economic Growth was a major campaign issue".[136]

---

133 Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 3. Zur These, daß Wachstum in den 1970er Jahren von Eliten mit schwindender öffentlicher Unterstützung unverändert verfolgt wurde, vgl. ebd., 324-357.

134 Postan, M.M. (1967): An Economic History of Western Europe 1945-1964, 25.

135 Thurn, M. (1962): Probleme des wirtschaftlichen Wachstums, 8. Vgl. dazu auch Kurz, H.D. (1996): "Wirtschaftliches Wachstum - Fetisch oder Notwendigkeit", 181.

136 Vgl. Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 228, 223; Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 55 (Zitat).

Halten wir fest: In den 1950er und 60er Jahren wurde Wirtschaftswachstum nicht nur von Politikern, politischen Organisationen, Parteien und Industriellen unterstützt. Auch Wissenschafter und weite Teile der Bevölkerung müssen zur umfassenden "Wachstumskoalition" gezählt werden. Mit John Kenneth Galbraith kann gesagt werden, daß die miteinander verknüpften Forderungen nach Wirtschaftswachstum und Beschäftigung nicht nur bekannter sind als die zehn Gebote, sondern daß letztere auch "bei weitem nicht so weitgehend Wirklichkeit geworden" sind.[137]

Schon in den 1950er und 60er Jahren sind - u.a. von Kohr, Galbraith und Boulding - allerdings bereits Zweifel an der Sinnhaftigkeit des quantitativen Wachstumsparadigmas geäußert worden, die über die traditionelle Fortschrittskritik konservativer Spielart hinausgegangen sind.[138] Da diese frühen Angriffe noch sehr vereinzelt waren und erst Anfang der 1970er Jahre von einer breiten Öffentlichkeit wahrgenommen wurden, konnten sie zuvor weder die "Wachstumskoalition" noch den Wachstumskonsens ernsthaft gefährden.[139] Wie sich das quantitative Wachstumsparadigma durch die ökologisch motivierte Kritik im Laufe der 1970er und 80er Jahre allmählich in einen "qualitativen Wachstumskonsens" umgewandelt hat, wird Gegenstand der Teile II und III dieser Arbeit sein. Sehen wir uns nun die sogenannte "Wachstumspolitik" als zentralen Bestandteil des Wachstumsparadigmas an.

## 3.3 Wachstums- und Konjunkturpolitik

Wenn Politiker - wie oben zitiert - in Regierungsprogrammen oder Wahlkämpfen vorgeben, die Wachstumsraten des Sozialprodukts in Zukunft halten oder gar steigern zu wollen, dann impliziert das die in der Wachstumstheorie in manchen Details umstrittene Ansicht, daß die wirtschaftliche Entwicklung politisch tatsächlich gesteuert werden kann und soll.[140] Wenngleich in der Wachs-

---

137 Vgl. Galbraith, J.K. (1967/1970): Die moderne Industriegesellschaft, 366.

138 Vgl. Galbraith, J.K. (1958/1968): Gesellschaft im Überfluß; Boulding, K.E. (1966/1971): "The Economics of the Coming Spaceship Earth"; Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth. Zu Galbraith vgl. auch Kapitel 6.2.1 und zu Mishan Kapitel 6.1 dieser Arbeit.
Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß ein 1963 im "Economic Journal" der "Royal Economic Society" veröffentlichter Aufsatz mit "The Price of Growth" einen nahezu identischen Titel trägt, daß darin - anders als bei Mishan - aber noch keine ökologischen Kosten thematisiert wurden. Vgl. Wilson, T. (1963): "The Price of Growth".

139 Vgl. Bombach, G. (1976): "Wachstumstheorie und Grenzen des Wachstums/Referat", 146f; Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 5 sowie Teil II dieser Arbeit.

140 Zur Skepsis mancher Wachstumstheoretiker gegenüber der Wirksamkeit von Wachstumspolitik vgl. Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 41f.

tumseuphorie der 1960er Jahre sowohl die makroökonomischen Prognose- als auch die politischen Kontrollmöglichkeiten in bezug auf das Wirtschaftswachstum erheblich überschätzt wurden,[141] wird die politische Beeinflussung der Wirtschaftsentwicklung bis heute grundsätzlich für möglich und - in je nach Ansatz mehr oder weniger eng definierten Grenzen - auch für sinnvoll gehalten.[142] Unter ***Wachstumspolitik*** werden im allgemeinen jene politischen Maßnahmen verstanden, die eine Erhöhung des Produktionspotentials, also eine langfristige Wachstumsförderung zum Ziel haben. ***Konjunkturpolitik*** zielt im Kontrast dazu auf eine kurzfristige Nachfragesteuerung zur besseren Auslastung des Produktionspotentials ab.[143]

Wo kann Wachstumspolitik ansetzen und mit welchen Maßnahmen wird das Ziel einer Konjunktursteuerung zu erreichen versucht? Die wichtigsten Ansatzpunkte der Wachstumspolitik ergeben sich aus den Erkenntnissen der Wachstumstheorie, die sich u.a. mit den Quellen des Wachstums beschäftigt,[144] denn: "Um Maßnahmen der Wachstumspolitik ergreifen zu können, bedarf es der Kenntnis der das Wachstum determinierenden Faktoren."[145] Da die Wachstumstheorie verschiedene Schulen aufweist und zumindest bis zum Aufkommen der "Neuen Wachstumstheorie" Ende der 1980er Jahre sehr inhomogen war, wird selbstverständlich auch die darauf aufbauende Politik stark vom gerade dominanten Zeitgeist geprägt. Ohne mich hier um den komplexen Schulenstreit zu kümmern, sollen im Folgenden die wichtigsten *Ansätze der Wachstums- und Konjunkturpolitik* in vereinfachter Form skizziert und einer wachstumstheoretischen bzw. -politischen Schule zugeordnet werden:

- In den 1940er und 50er Jahren, als Wirtschaftswachstum vorwiegend auf Investitionen zurückgeführt wurde, verschrieb sich die Wachstumspolitik in erster Linie der Investitionsförderung. Eine Erhöhung der Investitionsquote wurde z.B. mittels einer Ausweitung von Abschreibungen zu erreichen versucht.

---

141 Vgl. Wachtel, P. (1989/1994): Makroökonomik, 7f, der dort schreibt: "Man nahm an, daß Konjunkturzyklen eine Angelegenheit der Vergangenheit waren und die Inflation in Schach gehalten werden könnte. Dieser Optimismus war unbegründet und schaffte ein Erbe, das schwierig umzukehren ist."

142 Vgl. dazu z.B. Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 314f.

143 Vgl. Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 315; Müller, R. & Röck, W. (1993): Konjunktur-, Stabilisierungs- und Wachstumspolitik, 369. Da Konjunkturpolitik in der Regel ebenfalls auf eine Steigerung der Wachstumsraten (nur eben auf kurze Sicht) hinausläuft, kommt dieser in der Volkswirtschaftslehre wichtigen Unterscheidung in dieser Arbeit vergleichsweise wenig Bedeutung zu.

144 Der Einfluß der Wachstumstheorie auf die Politik ist unter Volkswirtschaftern umstritten. So hielt z.B. Ott den Informationsgehalt der Wachstumstheorie für die Wachstumspolitik in den 1970er Jahren für sehr begrenzt; Streissler hingegen für sehr wertvoll und relevant. Vgl. Ott, A.E. (1976): "Zur Einführung: Über einige Grundfragen der Wachstumspolitik", 3; Streissler, E. (1976): "Einleitung der Generaldiskussion", 433. Zu den in der Wachstumstheorie analysierten Wachstumsquellen vgl. auch Kapitel 2.2 dieser Arbeit.

145 Müller, R. & Röck, W. (1993): Konjunktur-, Stabilisierungs- und Wachstumspolitik, 369.

Diese Strategie baut auf dem ***klassischen Ansatz*** (Kapitalakkumulation und Arbeitsteilung als Wachstumsfaktoren) auf und hat in neuerer Zeit als ***post-keynesianischer Ansatz*** wieder Bedeutung erlangt. Wie sich allerdings schon sehr bald gezeigt hat, haben Investitionen allein nur einen beschränkten Einfluß auf die Konjunktur.[146] Aus diesem Grund sind entsprechende politische Maßnahmen seit den 1970er Jahren nurmehr Teil einer umfassenderen Wachstumsstrategie.

- In den 1960er und frühen 70er Jahren wurde die Nachfrage in vielen Ländern durch eine antizyklische Budgetpolitik zu stabilisieren versucht. Diesem nachfrageorientierten Ansatz zufolge sollten die Staatsausgaben in einer Rezession erhöht und in einer Phase der Hochkonjunktur reduziert werden. Da dieser ***keynesianische Ansatz*** der Konjunkturpolitik das gleichzeitige Auftreten von Stagnation und Inflation ("Stagflation") im Zuge der Wirtschaftskrise der Jahre 1974/75 weder erklären noch bewältigen konnte und außerdem die Staatsausgaben in Zeiten der Hochkonjunktur aufgrund politischer Widerstände - im Widerspruch zur Theorie - nicht gesenkt wurden (was explodierende Staatsschulden zur Folge hatte), vollzog sich Ende der 1970er, Anfang der 80er Jahre eine Abkehr von der nachfrageorientierten Konjunkturpolitik.[147]
- Im Anschluß an das Scheitern des keynesianischen Ansatzes wurde die Nachfrage in erster Linie durch geld-, kredit- und währungspolitische Maßnahmen zu lenken versucht. Bei diesem ***monetaristischen Ansatz*** zählen Leitzinssenkungen zur Ankurbelung der Nachfrage und -erhöhungen zur Eindämmung von Konsum und Inflation zu den wichtigsten Instrumenten.[148] Wenngleich z.B. Zinsschritte nicht von Regierungen, sondern von demokratisch nicht legitimierten Notenbanken getroffen werden, handelt es sich dabei um einen konjunktur*politischen* Ansatz, der heute eine sehr wichtige Rolle spielt.
- Seit den späten 1980er Jahren ist die Förderung des technischen Fortschritts und der Produktivität durch Wissensvermehrung (F&E) sowie durch bessere Aus- und Weiterbildung in den Mittelpunkt des wachstumspolitischen Interesses gerückt. Die Impulse für diesen ***angebotspolitischen Ansatz*** kommen v.a. aus der "neuen Wachstumstheorie".[149] Auch die darüber hinausgehenden Instrumente der "Standortpolitik" der 1990er Jahre (Clusterbildungen, Steuererleichterungen etc.) können diesem Ansatz zugerechnet werden.

---

146 Vgl. Streissler, E. (1976): "Einleitung der Generaldiskussion", 433f; Frey, R.L. (1979). Wachstumspolitik, 62-70; Dürr, E. (1977): Wachstumspolitik, 40-46.

147 Vgl. Samuelson, P.A. & Nordhaus, W.D. (1995/1998): Volkswirtschaftslehre, 695ff; Hall, P.A. (Hg.) (1989); The Political Power of Economic Ideas: Keynesianism across Nations; Kromphardt, J. (1994): "Gesamtwirtschaftliche Steuerung", 158-162.

148 Vgl. Frey, R.L. (1979). Wachstumspolitik, 106-112.

149 Vgl. Streissler, E. (1976): "Einleitung der Generaldiskussion", 438; Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 26-41 sowie Kapitel 2.2 dieser Arbeit.

- Spätestens mit dem Einsetzen des Wachstumsdiskurses stand auch die an den Klassiker Malthus angelehnte Ansicht zur Diskussion, Wachstum könne auf lange Sicht nur gewährleistet werden, wenn der durch unvollkommene Märkte gefährdete Produktionsfaktor Natur erhalten wird. Diesem ***ökologischen Ansatz*** zufolge besteht eine langfristige Wachstumspolitik also auch aus einer effektiven Umweltpolitik.[150]

So grundverschieden diese Richtungen der Wachstums- und Konjunkturpolitik auch sind: Gemeinsam ist ihnen allen das Ziel, Wachstum aus ökonomischer Sicht zu optimieren, d.h. mit Rücksicht auf eine möglichst niedere ons- sowie Arbeitslosenrate, stabile Wechselkurse und einer ausgeglichenen Handelsbilanz zu maximieren.[151] Der Wachstumskonsens bezieht sich wohlgemerkt also v.a. auf die politische Zielsetzung, und nicht auf die zur Auswahl stehenden Mittel und Wege zur Erreichung der Zielsetzung. Die Art der Wachstumsförderung hat sich im Laufe der Zeit - wie auch in den Fallstudien in Teil III zu zeigen sein wird - durchaus verändert. In bezug auf das Wachstumsziel war der Konsens bis Ende der 1960er Jahre aber so stark, daß er die gemeinsame Basis höchst unterschiedlicher Weltanschauungen bilden und sogar den "eisernen Vorhang" zwischen Kapitalismus und realem Sozialismus überwinden konnte: Ost und West maßen sich v.a. auch anhand der Entwicklung des Sozialprodukts.[152]

Mittlerweile besteht ein weitreichender politischer Konsens darüber, daß Wachstumspolitik im Sinne einer Angebotspolitik bei allen Quellen des Wachstums ansetzen soll. Auf lange Sicht soll Wachstumspolitik sowohl die Qualität als auch die Quantität der Produktionsfaktoren natürliche Ressourcen, Humankapital/Arbeit, Kapital/Investitionen sowie F&E/technischer Fortschritt verbessern bzw. steigern.[153] Wachstumspolitik umfaßt neben der gesamten Wirtschaftspolitik also auch Finanz-, Forschungs-, Bildungs-, Technologie- und schließlich sogar Umweltpolitik. Vor diesem Hintergrund ist das oben angeführte Zitat von Ellwood zu verstehen, daß das quantitative Wachstumsparadigma nicht nur die Wirtschaftspolitik, sondern eigentlich die gesamte Politik dominiert hat (und in einer mehr oder weniger qualitativen Form noch heute dominiert). Wie ich in Kapitel 3.2 bereits erörtert habe, war maximales Wirtschafts-

---

150 Vgl. Streissler, E. (1976): "Einleitung der Generaldiskussion", 437f; Müller, R. & Röck, W. (1993): Konjunktur-, Stabilisierungs- und Wachstumspolitik, 372.

151 In diesem spezifizierten Sinn ist auch der von mir verwendete Begriff der Wachstumsmaximierung zu verstehen.

152 Vgl. Galbraith, J.K. (1967/1970): Die moderne Industriegesellschaft, 167 sowie Kapitel 3.4, Punkt c.1 dieser Arbeit.

153 Vgl. Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 95-98. Zur Quantifizierung des Einflusses einzelner Faktoren auf das Wachstum vgl. die Zahlen in Samuelson, P.A. & Nordhaus, W.D. (1995/1998): Volkswirtschaftslehre, 627, die ich in Kapitel 2.2 angeführt habe.

wachstum besonders in den 1950er und 60er Jahren das wichtigste politische Ziel überhaupt.[154] Wenngleich die meisten Gründe dafür naheliegend sein mögen, möchte ich die wichtigsten Erklärungen und Rechtfertigungen zum quantitativen Wachstumsparadigma systematisch zusammenfassen.

## 3.4 Argumente und Gründe für den Wachstumskonsens

In diesem Abschnitt sollen zwei Fragenkomplexe beantwortet werden: (1.) Wie kann erklärt werden, daß Wirtschaftswachstum in Gesellschaft und Politik so bedeutend war und in einer qualitativen Spielart nach wie vor ist? Warum ist Wirtschaftswachstum besonders für Regierungen so erstrebenswert? (2.) Mit welchen Argumenten setz(t)en sich Vertreter des quantitativen und/oder qualitativen Wachstumsparadigmas vor und im Wachstumsdiskurs für weiteres Wirtschaftswachstum ein? Da sich die Antworten auf die beiden Fragestellungen fast durchwegs überschneiden, sollen sie im folgenden auch nicht auseinandergehalten werden. Die zahlreichen Argumente für Wirtschaftswachstum, die zugleich die Heftigkeit des Wachstumskonsenses begründen, habe ich in drei Kategorien zusammenfaßt. Diese Kategorien lauten:

- Erweiterung individueller Möglichkeiten aller;
- Erweiterung politischer Möglichkeiten sowie Macht und
- systemimmanente Gründe für die Bedeutsamkeit von Wachstum.

Einwände und Kritik (v.a. seitens der Wachstumspessimisten) zu den hier zusammengefaßten Argumenten werden in der Analyse des wissenschaftlichen Wachstumsdiskurses in Teil II analysiert.

### *a) Erweiterung individueller Möglichkeiten aller*

(1.) Eine Ausweitung der Güterproduktion in einer Volkswirtschaft geht, sofern das Wirtschaftswachstum größer ist als das Bevölkerungswachstum, mit steigendem ***materiellem Wohlstand*** in weiten Teilen der Gesellschaft einher (vgl. Kapitel 2.1). In den 1950er Jahren war der Zusammenhang zwischen hohen Wachstumsraten und der Verbreitung langlebiger Konsumgüter besonders auffällig: Nahm der Gesamtkonsum etwa im Ausmaß der Wachstumsraten zu, stieg der Konsum vorwiegend neuartiger Haushaltsartikel (wie z.B. von Kühlschränken und TV-Geräten) geradezu explosionsartig an. Beispiellos war die rasche Verbreitung von Automobilen: In den meisten westeuropäischen Staaten hat sich deren Zahl innerhalb weniger Jahre verdoppelt, weshalb sie auch als Wachstumsmotor im wahrsten Sinne des Wortes fungiert haben.[155] Vor diesem

---

154 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 41, 57; Teune, H. (1988): Growth, 15f, 43.

155 Vgl. Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 216ff, 230f, 245; Milward, A.S. (1984/1992): The Reconstruction of Western Europe 1945-51, 490f. Milward stellt dort

Hintergrund war noch in den 1960er Jahren klar: "Daß Wachstum wünschenswert ist, wird von niemandem bestritten. Wachstum ist die einzige sichere Grundlage für die Hebung des Lebensstandards."[156] Gerade vor dem Hintergrund der auf Wirtschaftswachstum zurückzuführenden rapiden Zunahme materiellen Wohlstands im Europa der Nachkriegszeit ist zu verstehen, daß sich in den Industriegesellschaften ein Wachstumskonsens, ja geradezu eine Wachstumseuphorie etablieren konnte. Da der materielle Wohlstand durch Wirtschaftswachstum in Demokratien in der Regel nicht nur bei Eliten, sondern in mehr oder weniger weiten Teilen der Gesellschaft gesteigert werden konnte, kommt in diesem Zusammenhang auch ein egalitäres Denken als Legitimation für Wachstum ins Spiel.

(2.) Materieller Wohlstand ist für den Einzelnen nicht unmittelbar von Wachstum, sondern vielmehr von ***Beschäftigung*** abhängig. Doch warum wird die Eindämmung der Arbeitslosigkeit als eines der wichtigsten politischen Ziele moderner Demokratien so sehr mit Wirtschaftswachstum in Verbindung gebracht? Die Arbeitsproduktivität steigt im Laufe der Zeit aufgrund von Maschineninvestitionen, Arbeitsteilung, Know-how und technischem Fortschritt. Das hat zur Folge, daß mit konstanter Arbeitsleistung mehr bzw. mit weniger Arbeitsleistung gleich viel produziert werden kann. In einer stagnierenden Volkswirtschaft bedeutet das, daß mit der Arbeitsproduktivität auch die Arbeitslosigkeit steigt. Nur in einer wachsenden Wirtschaft können die durch Produktivitätssteigerungen frei werdenden Arbeitskräfte wieder beschäftigt werden, ohne andere arbeitsmarktpolitische Maßnahmen (wie z.B. Teilzeitarbeit und Arbeitszeitverkürzung) zu ergreifen. Bleibt das Wirtschaftswachstum hinter der Zunahme der Arbeitsproduktivität zurück, dann kann die Zahl der Arbeitslosen sogar trotz Wachstum steigen. Wirtschaftswachstum bringt in der Regel also nicht nur ein wachsendes Gütervolumen, sondern auch wachsende oder wenigstens gleichbleibende Arbeitsleistungen mit sich.[157] In diesem Sinne ist in einem Artikel aus dem Jahre 1963 nachzulesen:

> "Another reason for the increasing concern about growth has been the success achieved in dealing with the problem of unemployment, which naturally received so much attention between the wars. Admittedly the two problems are related."[158]

---

fest, daß sich die jährlichen Verkäufe von Waschmaschinen in Großbritannien zwischen 1948 und 1953 mehr als verdreifacht und in Frankreich etwa verfünffacht haben. Die Verbreitung von Kühlschränken verlief ähnlich.

156 Thurn, M. (1962): Probleme des wirtschaftlichen Wachstums, 6.

157 Vgl. Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 317; Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 504ff; Fleming, D. (1996): "Beyond the Technical Fix", 151.

158 Wilson, T. (1963): "The Price of Growth", 606. Wirtschaftswachstum wird zu diesem Zeitpunkt wohlgemerkt insofern als Problem verstanden, weil es trotz Konjunktur- und Wachstumspolitik zu gering ausfallen kann.

Heute wird allgemein davon ausgegangen, daß der Beschäftigungsgrad bei einem Wirtschaftswachstum von etwa 2% konstant bleibt, bei weniger Wachstum sinkt und nur bei einer höheren Zuwachsrate ausgeweitet werden kann ("Okun's Law").[159] Angesichts des in den meisten fortgeschrittenen Volkswirtschaften massiven Problems der Arbeitslosigkeit handelt es sich dabei um eines der wichtigsten Argumente für Wachstum. Dessen herausragende politische Bedeutung wurde auch 1970 in einem OECD-Bericht hervorgehoben:

> "The maintenance of sustained economic growth has come to be a central objective of economic policy for two reasons: (i) given the strong in-built character of the forces making for rising productivity in modern economies, rising levels of demand and output are necessary for the maintenance of the high levels of employment to which Governments in all industrial countries are commited".[160]

(3.) Vor dem Hintergrund der Punkte 1 und 2 wird von Ökonomen und Wachstumsoptimisten gelegentlich auch angeführt, daß eine wachsende Volkswirtschaft eine Grundvoraussetzung für die ***freie Entfaltungsmöglichkeit der Persönlichkeit*** sowohl in privater als auch in beruflicher Hinsicht sei. Wachstum wird nicht nur mit materiellem Wohlstand und Beschäftigung, sondern - in Verbindung damit - auch mit Persönlichkeitsentfaltung, Selbstverwirklichung und individuellen Zukunftsperspektiven assoziiert. Wachstum maximiere Wahlmöglichkeiten und Chancen sowohl materieller als auch immaterieller Art (wie z.B. Karrierechancen).[161] Stagnation - so die Kehrseite des Arguments - führe zu stabilen, immobilen und konservativen Gesellschaften, die zu einer "Gerontokratie" (zu einer Herrschaft der Alten) neigen und jungen Generationen wenig Aufstiegschancen bieten. Darüber hinaus wird auch die bürgerliche Freiheit mit ökonomischen Freiheitsspielräumen in Verbindung gebracht.[162] Dieses Argument für Wirtschaftswachstum läßt sich sogar bis in die unmittelbare Nachkriegszeit zurückverfolgen:

> "'Prosperity Makes You Free' proclaimed the slogans on the Marshall Plan Freedom Trains as they brought aid and comfort in the dark days of the late 1940s."[163]

---

159 Vgl. Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 16; Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 505f, der eine Bandbreite von 1-3% nennt.

160 OECD (1970): The Outlook for Economic Growth, 20. Im zweiten wesentlichen Grund wird betont, daß mit Wirtschaftswachstum sozial- und entwicklungspolitische Aufgaben besser wahrgenommen werden können und der Lebensstandard dadurch allgemein ansteigt (vgl. dazu auch die untenstehenden Punkte b.2 und 3).

161 Vgl. Lewis, W.A. (1954/1956): Die Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, 473; Galbraith, J.K. (1973/1974): Wirtschaft für Staat und Gesellschaft, 122ff; Streissler, E. (1976): "Einleitung der Generaldiskussion", 432.

162 Vgl. Lewis, W.A. (1954/1956): Die Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, 474; Streissler, E. (1976): "Einleitung der Generaldiskussion", 432; Borchardt, K. (1974): Dreht sich die Geschichte um?, 21-27; Frey, R.L. (1979). Wachstumspolitik, 13.

163 Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 227.

Zur Kategorie "Erweiterung individueller Möglichkeiten" kann zusammenfassend festgestellt werden, daß die drei hier genannten Gründe den in Kapitel 2.1 bereits erwähnten Zusammenhang von Sozialprodukt und Wohlstand thematisieren und von Wachstumsoptimisten allesamt als Argumente für Wachstum vorgebracht werden. Wenngleich alle drei Gründe von politischer Bedeutung sind, gilt das für das Beschäftigungsargument ganz besonders.

### *b) Erweiterung politischer Möglichkeiten und Macht*

(1.) Der politische Spielraum wird durch Wirtschaftswachstum in der Regel dadurch erhalten oder erweitert, daß die ***Steuereinnahmen*** bei gleichbleibenden Steuersätzen aufgrund der höheren Wertschöpfung und der Steuerprogression im Zusammenhang mit der Lohn- und Einkommensentwicklung (über)proportional ansteigen.[164] Was dem Staat in Zeiten geringen Wachstums nur über unpopuläre Steuererhöhungen gelingen kann, ergibt sich in Zeiten hoher Wachstumsraten quasi von selbst: die Erhöhung der Staatseinnahmen. So war z.B. in der BRD die wirtschaftliche Entwicklung wesentlich daran beteiligt, daß sich die Staatseinnahmen zwischen 1960 (108,9 Mrd. DM) und 1990 (1068,4 Mrd. DM) beinahe verzehnfacht haben: Genauer gesagt ist diese Verzehnfachung der deutschen Staatseinnahmen zu rund 80% auf Wirtschaftswachstum und nur zu rund 20% auf Steuererhöhungen sowie auf die bei Lohn- und Einkommensteuern wirksame Progression zurückzuführen.[165] Da Deutschland in diesem Zusammenhang etwa im OECD-Durchschnitt liegt,[166] ließen sich für die meisten Industrieländer ähnliche Beispiele durchrechnen.

Diese in der Geschichte der Nationalstaaten beispiellose Budgetexpansion war die Grundlage dafür, daß besonders in den 1960er und 70er Jahren bestehende Aufgaben sowie Institutionen ausgeweitet und sogar neue Staatsaufgaben

---

164 Zur Steuerprogression im Zusammenhang mit der Lohnentwicklung vgl. Nowotny, E.; Hanisch, W. & Hellmer S. (1989): Wirtschaftswachstum und öffentlicher Sektor, 14, 154, 159ff.

165 Den eigenen Berechnungen liegen Daten aus Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 368 zugrunde.
Zu diesem Ergebnis kommt man wie folgt (1 DM = 1,9558 Euro): Die Einnahmequote (der Anteil der Steuereinnahmen am Sozialprodukt) ist im genannten Zeitraum von 35,9% auf 43,6% gestiegen. Nimmt man für 1990 die Einnahmequote des Jahres 1960 an, werden die Effekte von Steuerprogression und -erhöhungen ausgeschaltet. Würde die Staatseinnahmequote also 1990 wie 1960 35,9% betragen, dann würden sich die Einnahmen anstatt auf 1068,38 Mrd. DM nur auf 879,7 Mrd. DM belaufen. Die tatsächliche Differenz der Staatseinnahmen von 1960 und 1990 beträgt 959,51 Mrd. DM. Davon sind 770,8 Mrd. DM (879,7 abzüglich 108,9) auf die Zunahme des Sozialprodukts und 188,71 Mrd. DM (959,51 abzüglich 770,8) auf die Erhöhung der Staatseinnahmequote von 35,9% auf 43,6% zurückzuführen. Der Rest ist eine einfache Prozentrechnung.

166 Vgl. Weltbank (1997): Der Staat in einer sich ändernden Welt, 2, 24; Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 365.

geschaffen werden konnten. Wirtschaftswachstum hat also nicht "nur" den Lebensstandard gehoben und das Budget expandieren lassen, sondern hat auch Umfang, Eigenart und Einflußsphäre des politischen Institutionengefüges geprägt.[167] Das lange Zeit vorwiegend mit der Verteilung der durch Wachstum erzielten Überschüsse beschäftigte politische System hat sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vom vielzitierten "Nachtwächter-" zum allgegenwärtigen und trotz steigender Einnahmen sogar defizitären "Fürsorgestaat" entwickelt.[168] Diesem Transformationsprozeß war - allgemein gesprochen - selbstverständlich ein beträchtlicher ***Machtzuwachs*** staatlicher Institutionen, ja der Nationalstaaten insgesamt immanent.[169] Vor dem Hintergrund einer mittlerweile gegenläufigen, d.h. die Bedeutung von Nationalstaaten abschwächenden Entwicklung (gemeinhin als "Globalisierung" bezeichnet),[170] ist die budgetpolitische Bedeutung von Wachstum für staatliche Akteure immer noch Grund genug, am Wachstumsparadigma - ob quantitativer oder qualitativer Spielart - festzuhalten.

(2.) In Westeuropa ist ein beträchtlicher Teil der expandierenden Budgetmittel in den Ausbau der ***wohlfahrtsstaatlichen Politikbereiche*** Bildung, Gesundheit, soziale Sicherung (einschließlich Sozialversicherungswesen) und Transferleistungen geflossen.[171] Insofern wird von Wachstumsoptimisten auch die Errungenschaft des Wohlfahrtsstaates auf Wirtschaftswachstum zurückgeführt. Pierre Massé - ehemaliger Chef der Planungskommission in Frankreich:

> "above all, greater welfare has to be financed. In fact, the European social security systems came into being because industrial growth justified the claims of the trade unions, and enabled the new schemes to be financed on the basis of employers' and workers' contributions."[172]

Während der Aufschwung in den 1950er und 60er Jahren eine wichtige Voraussetzung für den Aufbau der wohlfahrtsstaatlichen Politikbereiche gewesen ist, ist weiteres Wachstum im Anschluß daran als Bedingung für die Aufrechterhaltung der erreichten Standards eingefordert worden.[173]

---

167 Vgl. Biervert, B. & Held, M. (1996): "Money matters - Überlegungen zum Zusammenhang von Geld, Wachstum und Natur", 22; Lauber (1977): The Economic Growth Controversy in France, 3, 340-343; Shonfield, A. (1965/1968): Geplanter Kapitalismus, v.a. 75ff.

168 Vgl. Dahrendorf, R. (1992): Der moderne soziale Konflikt, 200.

169 Vgl. Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 237, der sich dort u.a. auf Milward beruft. Vgl. dazu auch das unter Punkt b.2 angeführte Beispiel der Sozialversicherungsträger.

170 Vgl. Albrow, M. (1996/1998): Abschied vom Nationalstaat, v.a. Kapitel 8.

171 Für Österreich vgl. Nowotny, E.; Hanisch, W. & Hellmer S. (1989): Wirtschaftswachstum und öffentlicher Sektor, 1, 13, 55 (zu wohlfahrtsstaatlichen Ausgaben), 10f, 50, 133-136 (zu Transferzahlungen im Rahmen der Einkommensumverteilung).

172 Pierre Massé; zit. nach: Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 223.

173 Vgl. Müller, R. & Röck, W. (1993): Konjunktur-, Stabilisierungs- und Wachstumspolitik, 65.

Gerade das Sozialversicherungswesen läßt den unter Punkt b.1 erwähnten Einfluß von Wirtschaftswachstum auf das institutionelle Design von Staaten deutlich werden: Wie die Träger der staatlichen Kranken-, Unfall-, Arbeitslosen- und Pensionsversicherungen zeigen, haben die v.a. aufgrund von Wirtschaftswachstum stark expandierenden Budgetmittel nicht nur neue politische Aufgaben, sondern - im Zusammenhang damit - auch neue staatliche Institutionen hervorgebracht.

Neben einem mehr oder weniger umfangreichen Sozialversicherungswesen ist auch das politische Ziel der ***Einkommensumverteilung*** als zentraler Bereich wohlfahrtsstaatlicher Politik gesondert hervorzuheben. Da eine Umverteilung in Zeiten wirtschaftlicher Krisen nur möglich ist, indem Einkommensgewinne sozial schwacher Gruppen durch Einkommensverluste anderer Bevölkerungsgruppen (oder durch Staatsschulden) finanziert werden, handelt es sich dabei um ein politisch riskantes Nullsummenspiel.[174] In Wachstumszeiten bedeutet Umverteilung im Gegensatz dazu nicht nehmen und geben, sondern ungleichmäßiges Geben im Rahmen eines Positivsummenspiels: In diesem Fall kann der Zuwachs durch Transferleistungen in überproportionalem Ausmaß einkommensschwachen Gruppen zugeführt werden, während andere Gruppen keine Einkommenseinbußen, sondern nur vergleichsweise geringere Zuwächse hinnehmen müssen.[175] Weil Wirtschaftswachstum als eine Art "Umverteilungsersatz" gepriesen wird,[176] wird ihm auch die Funktion eines *sozialen Konfliktlösungs- und Stabilisierungsmechanismus* zugesprochen.[177] Der Grundtenor dieses Arguments lautet: Armut, Ungleichheit, Verteilungskonflikte und daraus resultierende soziale Instabilität können am besten durch Wirtschaftswachstum bekämpft bzw. von vornherein verhindert werden.[178]

Vor diesem Hintergrund ist zu verstehen, daß v.a. auch Gewerkschaften zur Wachstumskoalition zu zählen sind: Sie haben sehr bald erkannt, daß Arbeiter von Wirtschaftswachstum mehr zu erwarten haben, als von einer stets problema-

---

174 Vgl. Frey, R.L. (1979): Wachstumspolitik, 13.

175 Vgl. Frey, B.S. (1972): "Zur gegenseitigen Einwirkung von Politik und Wachstum/Referat", 348; Heinrichsmeyer, W.; Gans, O. & Evers, I. (1988): Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 584; Dürr, E. (1977): Wachstumspolitik, 26; Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 506ff.

176 Vgl. Masberg, D. (1984): "Zur Entwicklung der Diskussion um 'Lebensqualität' und 'qualitatives Wachstum' in der Bundesrepublik", 19.

177 Vgl. Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 288ff.

178 Zur Illustration dieser Argumentation ein paar Zahlen aus Österreich (laufende Preise): Obwohl die durchschnittliche BIP-Quote für Transfers zwischen den Perioden 1961-65 und 1981-85 "nur" von 16,6% auf 23,1% (also nur um 6,5%) erhöht wurde, haben sich die Transferleistungen im genannten Zeitraum v.a. aufgrund von Wirtschaftswachstum verachtfacht. Vgl. Nowotny, E.; Hanisch, W. & Hellmer S. (1989): Wirtschaftswachstum und öffentlicher Sektor, 50, 140.

tischen Umverteilungspolitik.[179] Aus diesem Grund lehnten sie von Anfang an auch Wachstumsgrenzen ab und gehörten zu den ersten Befürwortern eines qualitativen Wachstums.[180]

(3.) Analog zur Umsetzung sozialpolitischer Aufgaben können in einer wachsenden Volkswirtschaft auch andere politische Problemstellungen (wie z.B. sektoraler und regionaler Strukturwandel, Zahlungsbilanzausgleich und Verringerung des Budgetdefizits) sowie sämtliche staatlichen Aufgaben (wie z.B. Verteidigung, Forschungsförderung und die Bereitstellung von Infrastruktur) leichter gelöst bzw. wahrgenommen werden.[181] Um welches Anliegen es auch geht:

> "anyone who favoured more foreign aid or more missiles or a quicker American appearance on the moon or urban renewal or medicare or better schools ... [might] find himself urging faster economic growth upon his leaders".[182]

In diesem Sinne wird die ökologische Wachstumskritik von Wachstumsoptimisten mit dem Hinweis quittiert, daß auch ***Umweltschutz durch Wirtschaftswachstum*** politisch leichter wahrgenommen werden könne. Damit sind wir jedoch bereits mitten in der Wachstumskontroverse.

Zu dieser Kategorie kann zusammenfassend festgestellt werden, daß die in der Nachkriegszeit expandierenden Staatseinnahmen zu einem Großteil auf das kräftige Wirtschaftswachstum zurückgeführt werden müssen. Diese Entwicklung war die Basis dafür, daß Nationalstaaten (konkret: Regierungen und Bürokratien) in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts einen enormen Zuwachs an Aufgaben verzeichnen konnten, wodurch schließlich auch deren Macht ausgeweitet worden ist. Die politische Bedeutung von Wachstum ging gar so weit, daß Politiker ihre Aufgaben bisweilen sogar als Verteilung der durch Wachstum entstehenden Überschüsse definiert haben.[183] Vor diesem Hintergrund ist zu verstehen, daß sowohl Regierungen als auch Bürokratien zu den traditionellen Befürwortern von Wachstum zählen[184] und mit der im Wachstumsdiskurs ge-

---

179 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 47.

180 Vgl. dazu die Kapitel 7 und 8 bzw. die Aussagen von Günter Friedrichs (Vertreter der deutschen IG-Metall) in der Diskussion Büttner, H.W.; Friedrichs, G.; Höcherl, H.; Mansholt, S; Sohn, K.-H. & Meadows, D. (1974): "Konsequenzen oder Kapitulation", 112f.

181 Vgl. Pütz, T. (1971): Grundlagen der theoretischen Wirtschaftspolitik, 46; Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 290; Frey, B.S. (1972): "Zur gegenseitigen Einwirkung von Politik und Wachstum/Referat", 322; Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 508.

182 R. Lekachman; zit. nach: Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 57.

183 Vgl. Lauber, V. (1977): : The Economic Growth Controversy in France, Abstract.

184 Vgl. Lauber, V. (1977): : The Economic Growth Controversy in France, Kapitel 8 und 9; Lauber, V. (1978): "Ecological Politics and Liberal Democracy". Darauf werde ich in diesem Kapitel unter Punkt c.4 noch eigens eingehen.

äußerten Kritik am quantitativen Wachstumsparadigma zunächst nicht zurecht gekommen sind.

### *c) Systemimmanente Gründe für die Bedeutsamkeit des Wachstums*

Drei der vier systemimmanenten Gründe beziehen sich auf wachstumsrelevante Implikationen der Systeme Marktwirtschaft und Demokratie. Im Gegensatz dazu wird im ersten Punkt nationales Machtstreben im internationalen Staatensystem als wachstumsfördernder Faktor thematisiert. Während dieser erste Punkt bei der Rechtfertigung hoher Wachstumsraten zumindest zeitweise eine bedeutende Rolle gespielt hat, handelt es sich bei den anderen drei Gründen um wissenschaftliche Erklärungen zur jahrzehntelangen Dominanz des Wachstumskonsenses in Politik und Gesellschaft. Diese Erklärungen wurden von Wachstumsoptimisten nicht als Argumente aufgegriffen.

(1.) Vom Ende des 2. Weltkriegs bis zum Niedergang des realen Sozialismus in Osteuropa Ende der 1980er Jahre hat der ***"Wettlauf der Systeme"***, der aus westlicher Sicht auch als *"the Soviet challenge"* bezeichnet werden kann, als Wachstumsmotor gewirkt. Ost und West haben fast ein halbes Jahrhundert lang nicht nur bei militärischem Wettrüsten und technologischen Entwicklungen (man denke nur an die symbolträchtige Raumfahrt), sondern gerade auch im Vergleich von Wachstumsraten konkurriert:

> "Setzte der Osten einst seine Hoffnung auf einen Zusammenbruch des kapitalistischen Systems als Folge der sich verschärfenden Wirtschaftskrisen, so war es nunmehr der Glaube, den Westen durch anhaltend höhere reale Zuwachsraten nicht nur ein-, sondern bald auch überholen zu können."[185]

Genau dieses Ziel und die laut offizieller Statistik höheren Wachstumsraten der UdSSR zogen in den USA besonders in der zweiten Hälfte der 1950er Jahre Verunsicherung und Angst nach sich.[186]

Die Verunsicherung rührte selbstverständlich daher, daß Wirtschaftswachstum als wesentliche Voraussetzung für die Anhäufung militärischen Potentials (vgl. Punkt b.3) und damit auch als Aspekt der nationalen Sicherheit erkannt wurde.[187] Darüber hinaus ging es um eine Stabilisierung nach innen, um Nationalstolz und um eine Vorbildwirkung nach außen im Dienste der Ausdehnung des jeweiligen Einflußbereichs. Wachstum wurde über eine nationale Prestigefrage hinausgehend zu einem der wichtigsten Indikatoren für die Überlegenheit

---

185 Gottfried Bombach; zit. nach: Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 288.

186 Davon zeugen u.a. zwei Studien, die vom "Joint Economic Committee of Congress" 1955 und 1957 in Auftrag gegeben wurden. Deren selbstredende Titel lauten "Trends in Economic Growth: A Comparison of the Western Powers and the Soviet Bloc" und "Soviet Economic Growth: A Comparison with the United States". Vgl. dazu Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 49.

187 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 49f.

des "richtigen Systems" hochstilisiert.[188] "Die Folge [der Ost-West-Konkurrenz um die höchsten Wachstumsraten; R.S.] ist", so eine Einschätzung aus dem Jahre 1962, "der Wunsch nach Wachstum um jeden Preis".[189] Dieser internationale Wettkampf hat Beobachter an Ligatabellen im Sport erinnert, wobei der Kampf um die Führung besonders in den 1960er Jahren auf eine absurde Obsession hinauslief.[190] "Thus, the spirit of competition fostered by these league tables [that show the rates of expansion in different countries; R.S.] has in itself become a stimulus to the pursuit of growth."[191]

Mit dem Niedergang des realen Sozialismus Ende der 1980er Jahre hat zwar auch der Wettlauf der Systeme aufgehört, die Wirtschaftskraft eines Landes wird aber nach wie vor als wesentliche Determinante für politische Macht und nationales Prestige im internationalen Staatensystem gesehen. Angesichts des ständig beschworenen Wettbewerbs zwischen den USA, Europa und Südostasien ist dieser systemimmanente Grund für die politische Förderung von Wachstum noch heute relevant.

(2.) Kommen wir nun von der Konkurrenz im internationalen Staatensystem zur wachstumsfördernden Eigenart von Marktwirtschaften. Hans-Christoph Binswanger stößt bis zu den Grundprinzipien der Marktwirtschaft vor, wenn er im System der ***Geldwirtschaft*** einen Sog und einen Zwang zum Wachstum ausmacht. Er geht in seiner "Push-Pull-These" grundsätzlich davon aus, daß sich Gewinne auf lange Sicht nur durch Wachstum erwirtschaften lassen. In einer frühen Schrift erklärt er diese Annahme folgendermaßen:

> "In einer Marktwirtschaft steht jeder Betrieb unter ständigem Konkurrenzdruck, das heißt vor der Notwendigkeit, seine Durchschnittskosten zu senken, um konkurrenzfähig zu bleiben. Dies ist insbesondere bei steigenden Löhnen nur möglich, wenn der Betrieb vermehrt investiert und bessere und deshalb auch teurere Maschinen anschafft, das heißt die Arbeit durch Kapital ersetzt. Da dies eine Erhöhung der Fixkosten beziehungsweise Abschreibungen bedeutet, rentieren die Investitionen nur, wenn deren Kosten auf eine große Ausstoßmenge umgelegt werden können. Wenn also eine Durchschnittskostensenkung zustande kommen soll, muß die Ausstoßmenge erhöht werden. Zu diesem Zweck wird mit Hilfe von Marketing, Reklame usw. versucht, die Absatzmenge zu vergrößern beziehungsweise das Bedürfnis nach neuen Produkten zu wecken, die noch nicht dem Zwang zur Kostensenkung unterstellt worden sind. In jedem Fall bedeutet dies eine ständige Vermehrung des mengenmäßigen Umsatzes und damit auch [...] ein

188 Vgl. Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 287f; Dürr, E. (1977): Wachstumspolitik, 27; Frey, B.S. (1972): "Zur gegenseitigen Einwirkung von Politik und Wachstum/Referat", 322; Wilson, T. (1963): "The Price of Growth", 604f; Hödl, E. (1975): Wirtschaftswachstum und Umweltpolitik, 5; Kade, G. (1973): "Vorwort zur deutschen Ausgabe", XIf.

189 Thurn, M. (1962): Probleme des wirtschaftlichen Wachstums, 7.

190 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 75f.

191 Wilson, T. (1963): "The Price of Growth", 605. Vgl. auch Galbraith, J.K. (1967/1970): Die moderne Industriegesellschaft, 167.

steigender Verbrauch an natürlichen Ressourcen im Produkt und an kollektiven Umweltgütern durch die Abfallbelastung."[192]

Welche Kräfte stehen also hinter dem Wirken der Mechanismen *Wachstumssog* und *Wachstumszwang*? Diese Frage behandelt Binswanger in seinen späteren Arbeiten auf einer abstrakteren Ebene. Zunächst zum *Wachstumssog*: Zum einen nimmt das Streben nach materiellem Gewinn und Reichtum (das ja von Wachstum abhängig ist) bei den meisten Menschen einen wichtigen Stellenwert ein. "Ein einfaches Sich-Begnügen mit dem was man hat [...] gibt es nicht."[193] Zum anderen werden künftig zu erwartende Gewinne bereits heute in kreditfinanzierten Investitionen vorweggenommen, weshalb sie durch Wachstum auch tatsächlich erwirtschaftet werden sollten. *Wachstumszwang* bedeutet, daß es keine praktikable Alternative zum Wirtschaftswachstum gibt. Nullwachstum würde über Kapitalwertminderungen und Investitionsstops umgehend erhebliche Verluste mit sich bringen, was unweigerlich ein Schrumpfen der Wirtschaft zur Folge hätte. Aus diesem Grund bleibe im Rahmen einer Geldwirtschaft "nur die Wahl zwischen Wachstum und Schrumpfung"[194], woraus - in Verbindung mit dem Wachstumssog - ein Zwang zum Wachstum resultiere.[195] Kurzum:

"Der Wachstumszwang hängt [...] damit zusammen, daß die moderne Wirtschaft eine Geldwirtschaft ist und diese sich nur entfalten kann, wenn sich das Geld und mit dem Geld auch die Produktion vermehrt, also das reale Sozialprodukt wächst."[196]

Die These, eine kapitalistische Geldwirtschaft sei weder von Kapitalakkumulation noch von Wirtschaftswachstum zu trennen, ist alles andere als neu: Schon Karl Marx hat die wachstumsfördernde Eigenschaft des Konkurrenzkapitalismus beschrieben.[197]

Da dieser "Push-Pull-Mechanismus" in letzter Konsequenz nicht vom Geld an sich, sondern vom individuellen Streben nach materiellem Wohlstand ausgeht, ist diese Theorie nicht nur als Erklärung des Wachstumskonsenses, sondern auch als wichtige Ergänzung zu den in Kapitel 2.2 behandelten Quellen des Wachstums zu sehen. Im Kontrast zur Wachstumstheorie findet Binswanger die Quellen des Wachstums also v.a. in der menschlichen Motiventfaltung.

---

192 Binswanger, H.C. (1972): "Eine umweltkonforme Wirtschaftsordnung", 131. Vgl. auch Hödl, E. (1975): Wirtschaftswachstum und Umweltpolitik, 15-18.

193 Binswanger, H.C. (1996): "Geld und Wachstumszwang", 113.

194 Binswanger, H.C. (1996): "Geld und Wachstumszwang", 113.

195 Vgl. v.a. Binswanger, H.C. (1991): Geld und Natur, 15-22; Binswanger, H.C. (1996): "Geld und Wachstumszwang", 113f, 119f. Vgl. aber auch Fetscher, I. (1978): "Probleme des Wachstums aus marxistischer Sicht", 62ff; Biervert, B. & Held, M. (1996): "Money matters - Überlegungen zum Zusammenhang von Geld, Wachstum und Natur", 16f; Weise, P. (1996): "Geld und Wachstumszwang", 208-211; Woltron, K. (1996): "Die Ursachen wirtschaftlichen Wachstums", 173, 176; Binswanger, M. (1996): "Monetäre Wachstumsdynamik in modernen Wirtschaftssystemen", 285-295.

196 Binswanger, H.C. (1996): "Geld und Wachstumszwang", 113.

197 Vgl. Fetscher, I. (1978): "Probleme des Wachstums aus marxistischer Sicht", 62-64.

Das besondere Interesse der Politik an Wachstum habe ich bereits in der Kategorie "Erweiterung politischer Möglichkeiten und Macht" in drei Punkten näher beleuchtet. In den letzten zwei Punkten sollen weitere Erklärungen dafür erörtert werden, warum das (quantitative) Wachstumsparadigma gerade in der Politik so stark verankert ist.

(3.) Mancur Olson betont im Werk "Aufstieg und Niedergang von Nationen" auf der theoretischen Basis seiner "Logik des kollektiven Handelns",[198] daß Wirtschaftswachstum von der Politik stets mit Nachdruck verfolgt und gefördert werden muß, wenn verhindert werden soll, daß eine Nation dem wirtschaftlichen Niedergang geweiht ist. Er begründet diese Ansicht damit, daß ***Wirtschaftswachstum als Gemeingut*** zu sehen ist, das durch *Sonderinteressengruppen* gefährdet wird.[199] Sonderinteressengruppen verfolgen keine volkswirtschaftliche Wachstumsmaximierung, sondern sie versuchen, ein größeres Stück des Kuchens Sozialprodukt für sich zu beanspruchen. Dieses Ziel steht nicht selten im Konflikt mit dem Wachstumsparadigma: So dienen z.B. Kartelle, Monopole oder Zugangsbeschränkungen nicht nur bestimmten Interessen, sondern wirken auch wachstumshemmend. Sonderinteressengruppen seien in der Regel also rentensuchende Verteilungskoalitionen und keine "Wachstumskoalitionen":

> "Im Ergebnis vermindern Sonderinteressengruppen [...] die Effizienz und das Gesamteinkommen der Gesellschaften, in denen sie wirken, und sie machen das politische Leben zwieträchtiger."[200]

Dieser organisierten Gefährdung des Wachstums soll politisch entgegengewirkt werden, indem der Einfluß von Sonderinteressen eingedämmt wird. Politik hat Olson zufolge dafür zu sorgen, daß Wirtschaftswachstum nicht durch Sonderinteressen geschmälert wird.[201]

Olsons Einschätzung wachstumshemmender Sonderinteressengruppen ist in vielen Fällen zweifellos zutreffend.[202] Trotzdem darf nicht übersehen werden, daß auch manch kleine Interessensvertretung (wie z.B. Industrievereinigungen),

---

198 Vgl. Olson, M. (1982/1985): Aufstieg und Niedergang von Nationen, Kapitel 3 (v.a. 53-68). Zur theoretischen Grundlage vgl. ebd., 20-45; Olson, M. (1965/1968): Die Logik des kollektiven Handelns, v.a. 32-35, 125f.

199 Die Kollektivguteigenschaft von Wachstum wird auch von René Frey betont. Auch er kommt - besonders im Hinblick auf qualitatives Wachstum - zu dem Schluß: "Kollektivgüter bedingen Kollektiventscheidungen". Vgl. Frey, R.L. (1979): Wachstumspolitik, 132-137 (Zitat: 134).

200 Olson, M. (1982/1985): Aufstieg und Niedergang von Nationen, 61.

201 Vgl. Olson, M. (1982/1985): Aufstieg und Niedergang von Nationen, 308.

202 So pochen z.B. Apotheker und Notare in Österreich nach wie vor auf die traditionellen Zugangsbeschränkungen. Das bringt diesen Berufsgruppen zwar Renten ein, führt andererseits aber zu einer künstlichen Verknappung des Angebots, was sich wachstumshemmend auswirkt. Vgl. Frey, B.S. & Kirchgässner, G. (1994): Demokratische Wirtschaftspolitik, 210ff.

und - wie Olson meint - nicht nur jene mit einer umfassenden Klientel (wie z.B. Parteien) als vehemente Befürworter einer expansiven Politik an die Regierung herantreten.[203]

(4.) Das politische Interesse an Wachstum kann - wie die frühe Existenz merkantilistischen Machtstrebens belegt - zumindest bis ins 16. Jahrhundert zurückverfolgt werden (vgl. Kapitel 3.2). Ist dieses Phänomen allein damit zu erklären, daß Wachstum von der Wählerschaft wegen den in der Kategorie a) genannten Gründen gefordert wird und die Politik diesem allgemeinen Wunsch in demokratischer Weise bestmöglich Rechnung trägt? Sofern der quantitative Wachstumskonsens die ganze Gesellschaft dominiert, wie es in den 1950er und 60er Jahren der Fall gewesen ist, kann dem politischen Stellenwert von Wachstum zweifellos auch dieser demokratische Mantel umgehängt werden. In diesem Sinne hat Keith Pavitt noch Anfang der 1970er Jahre festgestellt: "no politician can stay in power in a democracy without economic growth, because the majority of the people want it".[204] Was aber in Zeiten, in denen die Bevölkerung Vorbehalte gegen Wachstumsmaximierung hegt, die Politik aber trotzdem daran festhält? Diese Konstellation läßt sich mit dem Einsetzen des Wachstumsdiskurses in den 1970er Jahren finden: Obwohl in jener Zeit in unzähligen Meinungsumfragen erhoben wurde, daß die Bevölkerungen sämtlicher westlicher Staaten einer Verlangsamung des Wachstums zugeneigt waren (vgl. dazu Kapitel 4.2), haben Regierungen auf diesen Stimmungswandel nicht reagiert, sondern unbeirrt an der Förderung von Wirtschaftswachstum festgehalten.[205] Dieses politische Verhalten kann sowohl mit dem althergebrachten ***Selbstverständnis von Politik als wachstumsförderndem Faktor*** als auch mit dem ***Machtstreben politischer Eliten*** erklärt werden.[206] Die wachstumsfördernde Funktion von Politik ist ganz allgemein v.a. auf die in den Kategorien a) und b) erörterte Erweiterung individueller und politischer Möglichkeiten zurückzuführen. Dieses Selbstverständnis ist als Wachstumsparadigma so fest verankert, daß es sich durch kurz- und mittelfristige Verschiebungen der öffentlichen bzw. veröffentlichten Meinung offensichtlich nicht beirren läßt. Teil dieses Selbstverständnisses ist das Machtstreben politischer Eliten, das in der oben beschriebenen Situation (Skepsis oder Ablehnung gegenüber Wachstum bei der Bevölkerung) v.a. auf die Erweiterung politischer Möglichkeiten zurückzuführen ist:

---

203 Vgl. Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 303f, der dort u.a. die Sicht von John K. Galbraith wiedergibt.

204 Keith Pavitt; zit. nach: Lauber, V. (1978): "Ecological Politics and Liberal Democracy", 199.

205 Vgl. Lauber, V. (1978): "Ecological Politics and Liberal Democracy", 201-206 sowie die Fallstudie zu den Niederlanden in Kapitel 13 dieser Arbeit.

206 Zum Selbstverständnis der Politik vgl. Patzelt, W.J. (1996): "Politik als Ursache von Wachstum", 264-271; zum Machtstreben politischer Eliten vgl. Lauber, V. (1978): "Ecological Politics and Liberal Democracy", 199f, 205-215.

> "In that case, it would appear that political elites are pursuing growth policies for reasons unrelated to their popular appeal. [...] The main motivation of growth, I suggest, is not the pursuit of material gratification by the masses but the pursuit of power by elites."[207]

Politische Eliten profitieren von Wachstum durch Budget-, Aufgaben- und Machterweiterungen, auf die ungern freiwillig verzichtet wird:

> "With the surplus created by growth different things can be done, and there is room here for the programmes of the different parties. [...] All have one thing in common: to create new 'management tasks' for the elite and expand the means at their disposal. The elites of the old liberal state were nearly powerless by comparison".[208]

Aus diesen Gründen wichen Regierungen selbst in der ersten Hälfte der 1970er Jahre (dem Höhepunkt wachstumspessimistischer Kritik) nicht davon ab - soviel kann dem Teil III dieser Arbeit vorweggenommen werden -, Wachstum als unverzichtbare Lösung sozioökonomischer und politischer Probleme zu fördern.[209]

Angesichts der Fülle von individuellen, politischen und systemimmanenten Gründen, die das quantitative Wachstumsparadigma rechtfertigen und/oder erklären, läßt sich bereits an dieser Stelle erahnen, daß qualitative Korrekturen dieses Paradigmas auf große politische Widerstände stoßen. Das politische System tat sich (nicht zuletzt wegen seinen technokratischen und bürokratischen Apparaten) lange Zeit schwer, eine Formel zu finden, die sowohl den eigenen Machtansprüchen als auch der (moderaten) Wachstumskritik gerecht zu werden vermochte. Gegen Ende der 1980er Jahre wurde die Formel mit dem Konzept "Nachhaltigkeit" endlich gefunden. In diesem Sinne müssen die genannten Gründe und Erklärungen auch als Hintergrund dafür verstanden werden, daß eine Abkehr von der rein quantitativen Wachstumsmaximierung auf der politischen Ebene sehr problematisch war bzw. nach wie vor ist. Die Analyse des politischen Wachstumsdiskurses in Teile III wird Zeugnis davon geben.

## 3.5 Wirtschaftsentwicklung seit 1945

Bislang habe ich mich an das Politikum Wirtschaftswachstum vorwiegend auf theoretischen Wegen angenähert. So wurden u.a. definitorische Grundlagen (Kapitel 2.1), wachstumstheoretische Erklärungen (Kapitel 2.2), Charakteristika und Verbreitung des quantitativen Wachstumsparadigmas (Kapitel 3.2), diesbezügliche Erklärungen sowie Rechtfertigungen (Kapitel 3.4) und wachstumspolitische Ansätze (Kapitel 3.3) erörtert. Bislang ging es also vorwiegend um die

---

207 Lauber, V. (1978): "Ecological Politics and Liberal Democracy", 205 (erster Satz) und 200 (zweiter Satz).

208 Lauber, V. (1978): "Ecological Politics and Liberal Democracy", 207.

209 Vgl. Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 294-302.

*Idee Wirtschaftswachstum* und deren politischer Relevanz im Sinne des Lernansatzes. Hier soll nun kurz die materielle Basis dieser Ideen, d.h. die tatsächliche Wirtschaftsentwicklung seit dem Zweiten Weltkrieg skizziert werden. Dabei ließe sich selbstverständlich eine wahre Datenflut aufarbeiten. Der Übersichtlichkeit willen werde ich mich allerdings auf die Wiedergabe weniger aussagekräftiger Zahlen und Grafiken zu ausgewählten Industrieländern unter besonderer Berücksichtigung der BRD beschränken.

Will man etwas sowohl über den Verlauf der wirtschaftlichen Entwicklung als auch über das relative Niveau des Entwicklungsstandes einer Volkswirtschaft erfahren, dann ist ein *internationaler Vergleich des BIP/Kopf* - hier zu festen Preisen und Wechselkursen von 1990[210] - am sinnvollsten (vgl. Abb. 3). Zunächst ein paar allgemeine Bemerkungen zur Konjunktur in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts: Wie in den Kapiteln 3.1 und 3.2 bereits kurz erwähnt wurde, hat nach Ende des Zweiten Weltkriegs eine Aufschwungphase eingesetzt, die in Europa anfangs noch im Zeichen des Wiederaufbaus stand und mit zwei Jahrzehnten ohne Unterbrechung als längster Boom in die Geschichte Europas eingegangen ist.[211] Wurde zu Beginn der 1950er Jahre noch daran gezweifelt, daß dieses außerordentlich hohe Wachstum lange anhalten könne,[212] waren die hohen Wachstumsraten um und sogar über 5% p.a. in den frühen 1960er Jahren fast schon selbstverständlich.

---

210 Wie in Kapitel 2.1 erwähnt, wäre ein internationaler Vergleich von Sozialproduktmaßen zu festen Preisen und *Kaufkraftparitäten* am aussagekräftigsten, weil damit sowohl inflations- als auch wechselkursbedingte Verzerrungen ausgeschlossen werden. Genau diese Daten werden in der ansonsten umfangreichen OECD-Reihe "National Accounts" nur für Regionen (OECD, OECD-Europa und EU), nicht aber für einzelne Länder angeführt. Vgl. OECD (1999): National Accounts: Main Aggregates 1960-1997, 24-29, 162f.

211 Vgl. dazu auch Milward, A.S. (1984/1992): The Reconstruction of Western Europe 1945-51, 477. Wie Shonfield anführt, war die "letzte frühere Periode westlicher Prosperität von entsprechender Dauer" (die allgemein "la belle époque" genannt wird) von 1901 bis 1913. Vgl. Shonfield, A. (1965/1968): Geplanter Kapitalismus, 11.

212 Vgl. dazu die zu Beginn des Kapitels 3.2 angeführte Einschätzung des "Economist" aus dem Jahre 1953, zit. nach: Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 216.

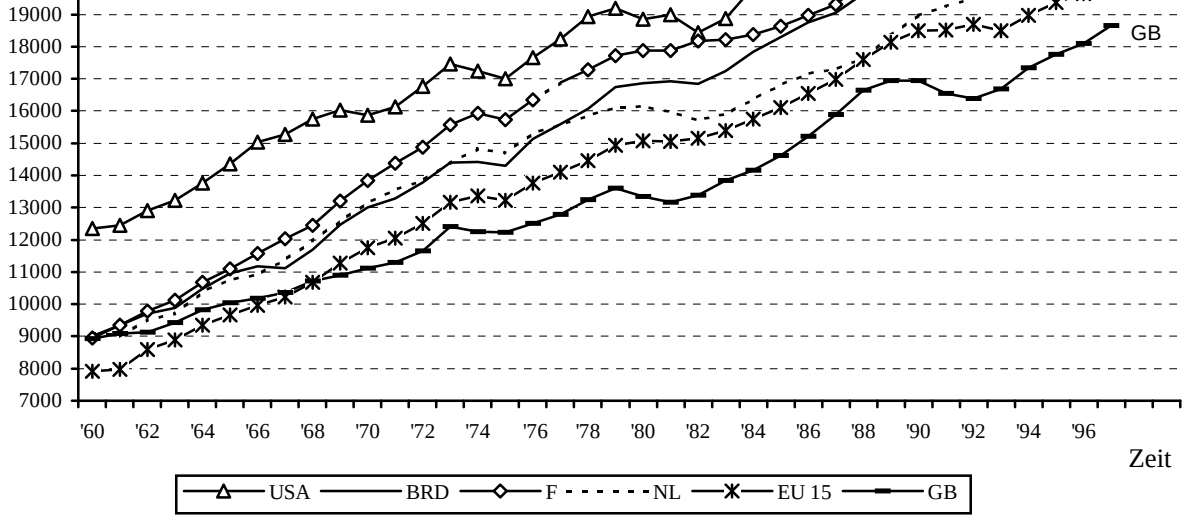



**Abb. 3: BIP/Kopf 1960 bis 1997 in US-$ zu Preisen und Wechselkursen des Jahres 1990 für ausgewählte Länder**[213]

---

Der Wachstumsoptimismus ging damals bei manchen Beobachtern gar so weit, daß sie Konjunkturzyklen mit regelmäßigen Auf- und Abschwüngen für ein überwundenes Relikt der Vergangenheit hielten, in der die Wirtschaftsentwicklung noch als schicksalhaft hingenommen wurde.[214] Diese kühnen Spekulationen wurden spätestens 1967 auf den Boden der Realität zurückgeholt, als die erste schwache Rezession von den USA ausgehend auch auf einzelne europäische Staaten (so z.B. auf Deutschland) übergegriffen hat.[215]

Wie aus der Abbildung 3 deutlich hervorgeht, ging im Jahr 1973 die Ära konstant hoher Wachstumsraten endgültig zu Ende. Seither ist die Konjunktur wieder durch den klassischen Wechsel von Wachstumsschüben und -flauten gekennzeichnet. Auf die erste ernsthafte Rezession der Nachkriegszeit (1973-1975) folgte wiederum ein Wachstumsschub, der Anfang der 1980er Jahre in den meisten fortgeschrittenen Volkswirtschaften von einer neuerlichen Rezession beendet worden ist. 1983 hat wieder ein Wachstumsschub eingesetzt, der - einmal mehr von den USA ausgehend - Anfang der 1990er Jahre auch in Europa von einer Rezession unterbrochen wurde. Obwohl die französische Volkswirtschaft lange Zeit mit außerordentlich robusten Wachstumsraten überrascht hat, erlitt diesmal sogar diese einen Einbruch. Seit 1993 sorgt ein kräftiger Wachstumsschub in den meisten Industrieländern (mit Ausnahme von Japan[216]) wie-

---

213 Die in dieser Grafik verarbeiteten Daten stammen aus OECD (1999): National Accounts: Main Aggregates 1960-1997, 146f. Die Daten zu Deutschland betreffen Gesamtdeutschland, wobei für die Zeit vor 1991 seitens der OECD Schätzungen durchgeführt wurden (vgl. ebd., 17).

214 Vgl. Thurn, M. (1962): Probleme des wirtschaftlichen Wachstums, 3; Kade, G. (1973): "Vorwort zur deutschen Ausgabe", XIII, der dort eine Ende der 1960er Jahre abgehaltene Tagung zum Thema "Is the Business Cycle Obsolete?" erwähnt.

215 Für die BRD vgl. Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 219.

216 Die japanische Volkswirtschaft wuchs in den 1980er Jahren mit 4% im jährlichen Schnitt überdurchschnittlich und mit 1,73% von 1994 bis 1997 unterdurchschnittlich

der für jährliche Wachstumsraten zwischen zwei und drei (in Großbritannien, Kanada und den USA sogar bis zu vier) Prozent, dessen vorläufiger Höhepunkt vermutlich 2000 überschritten worden ist.[217]

Fokussieren wir nun den Blick von der allgemeinen Konjunktur auf die *Wachstumsraten in Deutschland*. Wie aus der Abbildung 3 hervorgeht, liegt die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland - anders als z.B. in Großbritannien, das seine frühere Vorreiterrolle im Laufe des 20. Jahrhunderts abgeben mußte und sukzessive hinter andere Industrieländer zurückgefallen ist[218] - weitgehend im Trend fortgeschrittener Volkswirtschaften. In Deutschland betrug das durchschnittliche Wachstum des BSP real

- in der Periode 1951-1958 historische 7,9% p.a.,
- hielt sich in der Periode 1959-1971 noch auf 4,9% p.a.
- und bewegt sich seither im Periodendurchschnitt um 2% p.a.[219]

Da die vergleichsweise niederen Wachstumsraten seit den 1970er Jahren in etwa dem geschätzten Mittelwert der letzten 150 Jahre entsprechen,[220] sind diese nicht als anormaler Einbruch, sondern vielmehr als Normalisierung der wirtschaftlichen Entwicklung zu interpretieren. In diesem Sinne meint auch Lutz Arnold, daß für Industrieländer auf sehr lange Sicht "keine Tendenz zu fallenden Wachstumsraten" festgestellt werden kann.[221]

Weil kapitalistische Wirtschaftssysteme mit Wachstum untrennbar verbunden zu sein scheinen, stellt sich die Frage, ob, wann und wie lange für Industrieländer in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts *Zeiten ohne Wachstum* oder gar der Schrumpfung zu verzeichnen waren. Die Abbildung 3 hat bereits einen Ein-

---

stark. Vgl. Weltbank (1997): Der Staat in einer sich ändernden Welt, 267; International Monetary Fund (1998): Annual Report 1998, 10.

217 Vgl. International Monetary Fund (1998): Annual Report 1998, 9f.

218 Vgl. z.B. Kausel, A. (1985): 150 Jahre Wirtschaftswachstum in Österreich und der westlichen Welt im Spiegel der Statistik, 20ff.

219 Die Werte seit 1972 im Detail: In der Periode 1972-1982 betrug die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate 2,1%, in der Periode 1983-1993 rund 2,2% und in der kurzen Periode 1994-1997 ziemlich genau 2%.
Von 1951 bis 1992 vgl. Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 294 (BSP in Preisen von 1985), zu 1993 vgl. ebd., 171. Zur Periode 1994 bis 1997 vgl. International Monetary Fund (1998): Annual Report 1998, 10.

220 Vgl. Kausel, A. (1985): 150 Jahre Wirtschaftswachstum in Österreich und der westlichen Welt im Spiegel der Statistik, 34f. Dort ist nachzulesen, daß das reale BIP im Zeitraum 1830 bis 1985 in Deutschland durchschnittlich um 2,63% p.a., in OECD-Europa um 2,14% und in der gesamten OECD um 2,6% p.a. gewachsen ist (Gebietsstand jeweils 1980).

221 Vgl. Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 16ff (Zitat 16), der diesen Schluß aufgrund der Produktivitätswachstumsraten von 1870 bis 1984 (in Deutschland 2,5%) zieht und Zvi Griliches mit den Worten zitiert: "[P]erhaps the 1970s were not so abnormal after all. Maybe it's the inexplicably high growth rates in the 1950s and early 1960s are the real puzzle" (18).

druck davon vermittelt, daß Rezessionen in Industrieländern in der Regel nur selten und nur für kurze Zeit (meistens für ein bis zwei Jahre) vorkommen.

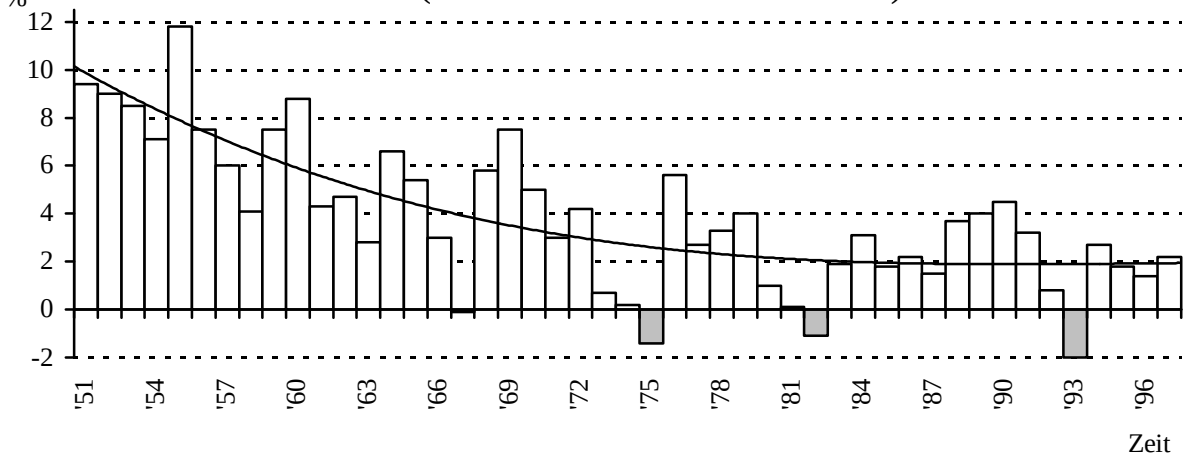



**Abb. 4: Wachstumsraten des realen Sozialprodukts in der BRD von 1951 bis 1997 in Prozent p.a. und deren Trend**[222]

---

Nehmen wir hier einmal mehr das Beispiel Deutschland. Die Abbildung 4 zeigt, daß das reale Sozialprodukt zwischen 1950 und 1997 in nur vier Jahren (1967, 1975, 1982 und 1993) geschrumpft und ansonsten mehr oder weniger stark gewachsen ist. Obwohl der eingezeichnete Wachstumstrend alles in allem nach unten weist[223] und sich in den 1990er Jahren bei ca. 2% eingependelt hat, konnte sich das reale Sozialprodukt in Westdeutschland von 1950 bis 1993 dennoch versechsfachen.[224]

Festzuhalten bleibt: Die Tendenz sinkender Wachstumsraten kann zum einen nur auf mittlere Sicht (50 Jahre), nicht aber auf lange Sicht (100 Jahre und mehr) festgestellt werden. Zum anderen darf diese für Industriestaaten charakteristische Tendenz nicht darüber hinwegtäuschen, daß der Güterausstoß der Volkswirtschaften trotzdem weiter anwächst und sich selbst bei "normalen" Wachs-

---

222 Von 1951 bis 1993 vgl. Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 171; Müller, R. & Röck, W. (1993): Konjunktur-, Stabilisierungs- und Wachstumspolitik, 46, 49. Die Daten beider Quellen basieren auf dem realen BSP für Westdeutschland in Preisen von 1985 und stammen vom Statistischen Bundesamt Wiesbaden. Hardes und Krol haben in der Grafik den Wert für das Jahr 1974 irrtümlich ausgelassen, weshalb ab jenem Zeitpunkt die Balken jeweils um ein Jahr nach rechts verschoben werden müssen. Ab 1994 vgl. IMF (1998): Annual Report, 10 (reales BIP für Gesamtdeutschland). Beim eingezeichneten Trend handelt es sich um eine polynomische Trendlinie mit drei Ordnungspunkten.

223 Vgl. dazu auch Heinrichsmeyer, W.; Gans, O. & Evers, I. (1988): Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 320f; Müller, R. & Röck, W. (1993): Konjunktur-, Stabilisierungs- und Wachstumspolitik, 48f.

224 Vgl. Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 171 (BSP in Preisen von 1985).

tumsraten um 2% in überraschend kurzen Abständen verdoppelt. Blickt man über Deutschland hinaus, dann fällt auf, daß es zwischen 1960 und 1985 nur ein OECD-Land (Neuseeland) gab, dessen Sozialprodukt pro Kopf im Schnitt unter 1,5% p.a. gewachsen ist. Die durchschnittlichen Wachstumsraten des Zeitraumes 1960-1985 lagen in den meisten OECD-Länder zwischen 2 und 3,5%,[225] was einer Verdoppelungszeit von 20 bis 35 Jahren entspricht.[226] Ein sinkendes Sozialprodukt pro Kopf läßt sich im genannten Zeitraum weltweit "nur" für Guyana, Haiti, Uruguay, Venezuela sowie 13 afrikanische Länder beobachten.[227]

## 3.6 "Growth as the Normal Condition"

Fassen wir zusammen: Das quantitative Wachstumsparadigma fand ab Mitte der 1950er bis Ende der 1960er Jahre in allen gesellschaftlichen Gruppen Unterstützung, weshalb für diese Zeit von einem umfassenden Wachstumskonsens gesprochen werden kann. Diesem Konsens lagen - je nach Gruppe - verschiedene Motive zugrunde: Für die Bevölkerung bringt Wachstum in der Regel die Befriedigung materieller Bedürfnisse durch Arbeit, Einkommen und Konsum, für Unternehmen Gewinne, Investitionen und wieder Gewinne, für Wissenschafter finanzielle Mittel sowie Innovationen und für Politiker Wahlerfolge, Staatseinnahmen- sowie Machtzuwächse mit sich.[228] Entsprechend umfassend und mächtig war auch die für Wirtschaftswachstum eintretende "Wachstumskoalition". Diese Koalition war so stark ausgeprägt, daß sie den Regierungen besonders in Zeiten schwachen Wachstums sogar zu schaffen machte.[229] Wachstum erwies sich als eine der wichtigsten Grundlagen für die Entwicklung (post)moderner Industriegesellschaften - oder wie es Henry Teune ausgedrückt hat:

> "Perhaps nothing has changed world history more than the 1.3%-2.4% annual increase in real income per capita in Europe and North America beginning in the second half of the nineteenth century and continuing until the end of the twentieth and extending to most other parts of the world."[230]

---

225 Vgl. Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 17.

226 Vgl. Meyer, E.C.; Müller-Siebers, K.-W. (1998): Wachstumstheorie, 14, die zur annäherungsweisen Berechnung der Verdoppelungszeit (T) die einfache Formel T=0,7/Wachstumsrate (a) angeben.

227 Vgl. Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 17 (der sich dort auf Summers und Heston beruft); Tauer, R. (1998): Die Auswirkungen internationaler Verflechtungen und des Umweltschutzes auf das Wirtschaftswachstum, 7f. Hier werden anstelle von Uruguay der Irak und Nicaragua zu den Ländern mit negativen Wachstumsraten gezählt.

228 Vgl. Frey, R.L. (1979). Wachstumspolitik, 14f.

229 Vgl. Thurn, M. (1962): Probleme des wirtschaftlichen Wachstums, 8, den ich in Kapitel 3.2, Punkt d) zitiert habe.

230 Teune, H. (1988): Growth, 13.

Die politische Bedeutung des Wachstumskonsenses weist eindeutig auf die Relevanz des in Kapitel 1.3.3 behandelten ***Lernansatzes*** hin: Soziale und politische Veränderungen können im Zusammenhang mit der Förderung von Wirtschaftswachstum - von der internationalen Staatenkonkurrenz abgesehen - nicht mit politischen Auseinandersetzungen (im Gegenteil) und nur teilweise mit Ereignissen wie Krieg, Armut und Wiederaufbau erklärt werden. Als wesentliche Basis für eine Politik, die in erster Linie die Förderung wirtschaftlichen Wachstums verfolgt, müssen entsprechende Ideen, Theorien und Erkenntnisse identifiziert werden, die in paradigmatischer Form verdichtet sind: "the arrival of the concept of economic growth, at the maximum rate possible, as a supreme goal of policy, brought a new and significant evolution in the idea of progress itself to advanced industrial societies."[231] In diesem Sinne markiert der Übergang von der Ära des Wiederaufbaus zu jener des Wachstumskonsenses in der ersten Hälfte der 1950er Jahre zweifellos einen ***wirtschaftspolitischen Paradigmenwechsel***, der mit Peter Hall auch als *politischer Wandel dritter Ordnung* bezeichnet werden kann (vgl. dazu Kapitel 1.3.3). Diese Einschätzung wird - wenngleich nicht explizit - auch von Andrew Shonfield geteilt: Er sieht im modernen Kapitalismus, dessen hervorstechendes Charakteristika staatliche Eingriffe im Rahmen einer Wirtschaftsplanung zur Förderung von Wachstum sei, eine im Vergleich zu den 1930er Jahren weitgehend andere Wirtschaftsordnung.[232] Geht man weiter zurück, dann wird sich dieser Eindruck sogar noch verstärkt:

> "Der Unterschied zwischen dem Wachstum im 19. Jahrhundert und heute liegt vor allem im Bewußtsein der Menschen. Denselben Prozeß, den man früher als Ergebnis spontaner Kräfte, somit als mehr oder weniger selbsttätig betrachtete, den man als etwas Naturgegebenes hinnahm, glaubt man heute [1962; R.S.] von zentralen Behörden aus in Gang setzen, steuern und dirigieren zu müssen."[233]

Da Wirtschaftswachstum ein für alle Industriestaaten charakteristisches, stets (wenngleich nicht gleichmäßig) zu beobachtendes Entwicklungsmuster ist, kann in der Tat von einem ***"sozioökonomischen Entwicklungsprinzip"*** die Rede sein (vgl. Kapitel 1.1). Das hat den Wirtschaftshistoriker Eric Jones in den 1970er Jahren zurecht dazu veranlaßt, von "Growth as the Normal Condition" zu sprechen.[234] Sowohl die Idee als auch das Phänomen Wirtschaftswachstum ist in zeitlicher, örtlicher und ideologischer Hinsicht nahezu universal.[235] Diese in po-

---

231 Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 219f.

232 Vgl. Shonfield, A. (1965/1968): Geplanter Kapitalismus, u.a. 3f, 140.

233 Thurn, M. (1962): Probleme des wirtschaftlichen Wachstums, 6.

234 Jones, E.L. (1988): Growth Recurring, 6.

235 Genau das ist eine der zentralen Botschaften in Jones, E.L. (1988): Growth Recurring, v.a. 28-84, wo der Autor den wirtschaftshistorischen Mainstream (und damit zum Teil auch eine seiner früheren Arbeiten, nämlich "Das Wunder Europa" [1981]) dahingehend kritisiert, daß Wirtschaftswachstum lange Zeit fälschlicherweise auf die westliche Welt seit der Industrialisierung reduziert worden sei. Wachstum (auch intensives Wachstum)

litischen Zusammenhängen selten zu beobachtende Universalität war zur Zeit des Kalten Krieges selbstverständlich besonders erstaunlich,

> "weil die politischen und gesellschaftlichen Systeme in der gegenwärtigen Weltpolitik [1978; R.S.] von den unterschiedlichsten, oft eindeutig gegensätzlichen ideologischen, kulturellen und wirtschaftlichen Voraussetzungen ausgehen, aber trotz aller Verschiedenartigkeit stets einen Wert gemeinsam teilen und gemeinsam erstreben: Wachstum."[236]

Die in Kapitel 3.3 analysierten Gründe geben auch Antworten auf die Frage, warum sich Wachstum besonders nach dem Zweiten Weltkrieg als universal verbreitetes gesellschaftliches und politisches Ziel durchsetzen konnte.

Der in diesem Abschnitt erörterte Wachstumskonsens kann auf die einfache Formel *Wirtschaftswachstum = Gütervermehrung, Arbeit und Einkommen = Konsumzuwachs = Wohlstandssteigerung* gebracht werden. Der scheinbar unerschütterliche Glaube an diese Formel veranlaßt(e) viele (auch wachstumsoptimistische) Beobachter nicht nur von einem (paradigmatischen) Wachstumskonsens, sondern - sehr treffend - sogar von einem *"Wachstumsfetischismus"*, einer *"Wachstumseuphorie"*, einer *"Wachstumsbesessenheit"* oder - im englischen Sprachraum - von einer *"growthmania"* zu sprechen.[237]

Um so erstaunlicher ist es, daß der unerschütterlich scheinende quantitative Wachstumskonsens zu Beginn der 1970er Jahre zumindest ins Schwanken geraten und im Zuge des Wachstumsdiskurses in ein *qualitatives* Wachstumsparadigma umgewandelt worden ist. Wie kam es dazu, daß eine der wichtigsten Grundlagen fortgeschrittener Volkswirtschaften um 1970 in Frage gestellt wurde und wie kann die Entwicklung hin zu einem qualitativen Wachstumskonsens rekonstruiert werden? Bevor ich darauf eingehen kann, muß noch der "sozioökologische" Kontext des Wachstumsdiskurses erarbeitet werden.

---

sei vielmehr ein zeitlich und örtlich nicht eingrenzbares Phänomen, das es z.B. bereits in China während der Sung-Dynastie vom 10. bis zum 13. Jahrhundert gegeben habe (ebd., 73-84).

236 Frei, D. (1978): "Wirtschaftliches Wachstum und die Zukunft des internationalen Systems", 150.

237 Zum Begriff "Wachstumsfetischismus" vgl. z.B. Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 288, 391; Pütz, T. (1971): Grundlagen der theoretischen Wirtschaftspolitik, 45; Preiser, E. (1967/1978): Wirtschaftspolitik heute, 142-160, der dort "Wirtschaftliches Wachstum als Fetisch und Notwendigkeit" erörtert. Zu "growthmania" vgl. Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth, 27 und zu "Wachstumsbesessenheit" vgl. Thurn, M. (1962): Probleme des wirtschaftlichen Wachstums, 6.

# 4. "Sozioökologischer" Kontext: Umweltprobleme und Umweltbewußtsein

Die vorwiegend ökologisch motivierte Wachstumskontroverse ist nicht nur vor dem Hintergrund des in Kapitel 3 skizzierten langjährigen Wachstumskonsenses und der guten wirtschaftlichen Entwicklung seit dem Zweiten Weltkrieg zu sehen. Auch die seit den späten 1960er Jahren als sich zuspitzend wahrgenommene *Umweltkrise* und das damit einhergehende *Umweltbewußtsein* sind in diesem Zusammenhang relevant. Ohne diesen *"sozioökologischen" Kontext* kann das Verständnis des darin eingebetteten Wachstumsdiskurses nur beschränkt sein.

## 4.1 Von vereinzelten Umweltproblemen zur globalen Krise

Die Schädigung der Umwelt[238] geht grundsätzlich auf zwei Eingriffsarten des Menschen zurück: Zum ersten werden Stoffe aus der Umwelt entnommen, was allgemein als *Ressourcenverbrauch* bezeichnet wird. Zum zweiten wirken *Emissionen* in Form von Abfällen, Abwässern und Abgasen auf die Beschaffenheit der Umwelt ein. Beide Eingriffsarten gibt es seit Bestehen der Menschheit.[239] Im Zuge der Industrialisierung hat sich deren Quantität und Qualität allerdings entscheidend verändert: Waren die Eingriffe in früheren Jahrhunderten räumlich und zeitlich in der Regel mehr oder weniger beschränkt umweltwirksam und vergleichsweise harmlos,[240] nahmen Häufigkeit, Verbreitung, Intensität und Schädlichkeit im Zuge der Industrialisierung gemeinhin stark zu.[241] Etwa ab Mitte des 18. Jahrhunderts wurden Umweltprobleme mit lokal spürbaren Auswirkungen zunehmend beklagt,[242] weshalb die *erste Entdeckung der Umwelt-*

---

238 Ist hier unspezifiziert von Umwelt die Rede, dann ist damit stets der "ökologische Umweltbegriff" im Sinne von Natur gemeint. Dieser ist vom räumlichen und vom soziologischen Umweltbegriff (ersterer bezieht sich z.B. auf Gebäude und Stadtteile, letzterer auf Familien und Gruppen etc.) zu unterscheiden. Vgl. Miller, R. (1986): Einführung in die Ökologische Psychologie, 71.

239 Vgl. Zirnstein, G. (1994/1996): Ökologie und Umwelt in der Geschichte, 15ff.

240 Wie z.B. der Niedergang der Mayakultur in Mittelamerika vom 10. bis zum 15. Jahrhundert zeigt, gibt es dazu selbstverständlich auch Ausnahmen: Der lange Zeit rätselhafte Untergang einer der bedeutendsten Hochkulturen der Menschheitsgeschichte wird von Forschern heute zu einem wesentlichen Teil auf Bevölkerungswachstum im Zusammenhang mit ökologischen Problemen (Rodungen, Übernutzung von Land, Erosion und Wassermangel) zurückgeführt. Vgl. Zirnstein, G. (1994/1996): Ökologie und Umwelt in der Geschichte, 58ff; Ponting, C. (1991): A Green History of the World, 78-83; Harris, M. (1977/1995): Kannibalen und Könige, 112-124. Harris beschreibt auch noch eine Reihe anderer Beispiele dafür, wie Hochkulturen mit ökologischen Grenzen zu kämpfen hatten.

241 Vgl. Hartkopf, G. & Bohne, E. (1983): Umweltpolitik, 5.

242 Vgl. Zirnstein, G. (1994/1996): Ökologie und Umwelt in der Geschichte, 84-111; Wey, K.-G. (1982): Umweltpolitik in Deutschland, 33, 105; Brüggemeier, F.-J. & Toyka-Seid (Hg.) (1995): Industrie - Natur. In diesem Lesebuch zur Umweltgeschichte werden durchwegs interessante Zeugnisse von den verschiedensten Umweltproblemen v.a. aus

*problematik* frühestens Mitte und spätestens Ende des 18. Jahrhunderts angesetzt werden kann.[243]

Im Laufe des 19. und v.a. des 20. Jahrhunderts haben sich Umweltprobleme deutlich vermehrt und verschärft.[244] Deren mittlerweile untrüglich neue, d.h. entgrenzte, globale und teils lebensbedrohliche Qualität mußte im Rahmen einer zweiten Entdeckung aber erst erkannt werden. Die Erkenntnis, daß sich die längst gewohnten Umweltprobleme mit lokalen Auswirkungen allmählich in eine weltumspannende Umweltkrise verwandelt haben, drang Anfang der 1970er Jahre rasch ins Bewußtsein der Industriegesellschaften.[245] Dabei spielte jener Bericht des Club of Rome eine wesentliche Rolle, mit dem auch der bis dahin rein akademische Wachstumsdiskurs einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde: Der 1972 veröffentlichte Bericht "Die Grenzen des Wachstums"[246] hat erstmals die globale Perspektive der Problematik mit durchschlagendem Erfolg zur Diskussion gestellt und damit entscheidend zur *zweiten Entdeckung der Umweltprobleme als globale Umweltkrise* beigetragen.[247]

Standen in den 1960er Jahren v.a. Pestizide (wie z.B. DDT), Schadstoffemissionen und diesbezügliche Grenzwerte zur Diskussion,[248] hat sich der Schwerpunkt mit der Entdeckung der globalen Dimension in den 1970er Jahren auf Energie- und Ressourcenknappheit verlagert. Im Laufe der 1980er Jahre kamen völlig neuartige, globale Umweltprobleme hinzu, die in den Naturwissenschaften zwar schon Jahrzehnte zuvor diskutiert wurden, über die man lange Zeit aber nur wenig wußte: Mit den Themen Saurer Regen bzw. Waldsterben, Ozonloch und Klimawandel ("Treibhauseffekt") verschob sich der Schwerpunkt der umweltpolitischen Diskussion in den 1980er und 90er Jahren wieder in Richtung Emissionen - diesmal allerdings im Zusammenhang mit der Art der Ressourcennutzung (fossile versus erneuerbare Energieträger). Besonders die atmosphärischen Probleme Ozonloch und Klimawandel verdeutlich(t)en den zu

---

dem 19. Jahrhundert zitiert. Sie bestätigen allesamt den mehr oder weniger kleinräumigen (jedenfalls nicht globalen) Charakter der Auswirkungen.

243 Vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 33f.

244 "Eine quantitative Betrachtung der verschiedenen globalen Umweltveränderungen [...] ergab, daß keine der Veränderungen 50% der heute bestehenden Schäden vor dem 19. Jh. erreicht hatte und die meisten die 50%-Marke erst in der zweiten Hälfte des 20. Jh.s passiert hatten" - so Zirnstein, G. (1994/1996): Ökologie und Umwelt in der Geschichte, 273, der sich dort auf W.C. Clark beruft.

245 Vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 35.

246 Meadows, D.; Meadows D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums. Dieser Bericht und Reaktionen darauf werden in Kapitel 7 ausführlich behandelt.

247 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 83; Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 35f. Vgl. auch die Kapitel 7.2.2, 7.5.2 und 7.5.3 dieser Arbeit.

248 Dieser Diskussionsschwerpunkt ist u.a. auf das sehr erfolgreiche Buch "Silent Spring" zurückzuführen, in dem Rachel Carson das Szenario eines pestizidverseuchten Frühlings ohne Vögel und Insekten entwarf. Vgl. Carson, R. (1962/1968): Der stumme Frühling.

Beginn der 1970er Jahre bewußt gewordenen globalen Charakter der Umweltkrise untrüglich: Dabei handelt es sich um *"entgrenzt-globale Umweltprobleme"*, die sich weder räumlich noch zeitlich eingrenzen lassen und (anders als z.B. Verkehrslärm) ausnahmslos alle in irgend einer Form betreffen.[249] Parallel dazu haben sich die seit langem bekannten regionalen Umweltprobleme (wie z.B. Artensterben, Gewässer- oder Bodenverschmutzung) aufgrund deren flächendeckender Verbreitung ebenfalls in globale Probleme - genauer gesagt in *"kumulativ-globale Umweltprobleme"* verwandelt.[250] Eine Diskussion über die Existenz der beiden Problemarten ist aus heutiger Sicht nicht angebracht, denn:

> "Es handelt sich [eventuell mit Ausnahme des anthropogenen Klimawandels; R.S.] überwiegend um Tatbestände, deren Anerkennung zwingend ist, um Dinge, über die man nicht länger diskutieren, sondern die man nur wissen oder nicht wissen kann."[251]

Da in den reichsten Volkswirtschaften - wie hinlänglich bekannt ist - nur rund 24% der Weltbevölkerung leben, aber etwa 70% der Energie verbraucht sowie 67% der klimarelevanten Gase ausgestoßen werden[252] und sich die Umweltkrise noch dazu genau in jener Zeit gravierend zugespitzt hat, in der das stärkste Wachstum zu verzeichnen war (ab 1950), ist auf den ersten Blick klar, daß zwischen Sozialprodukt, Wachstum sowie materiellem Wohlstand einerseits und der Umweltsituation andererseits ein noch genauer zu definierender Zusammenhang besteht (vgl. Kapitel 5). Der wissenschaftliche und politische Diskurs über diesen Zusammenhang sind Gegenstand der Teile II und III dieser Arbeit.

Die oben skizzierte problematische Entwicklung wird aus verschiedenen Perspektiven unterschiedlich "diagnostiziert", woraus in der Folge auch entsprechend unterschiedliche "Therapien" abgeleitet werden:[253]

- Philosophisch-ethische Diagnosen kritisieren einen fundamental falschen Umgang mit der Natur und sehen die sinnvollste Therapie in einer neuen Umweltethik. Dabei lassen sich theozentrische (auf Spiritualität beruhende), ökozentrische (die Natur ins Zentrum stellende) und anthropozentrische (den Menschen ins Zentrum stellende) Ansätze unterscheiden.
- Wachstumskritischen Sichtweisen zufolge werden Umweltprobleme v.a. durch Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum verursacht bzw. verschärft,

---

249 Vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 37-41. In Hinblick auf die ebenso entgrenzten Gefahren der Atomkraft prägte Ulrich Beck den Begriff der "Allbetroffenheit", der "das Ende des 'anderen'" - das Ende der traditionellen Distanzierungsmöglichkeiten - bezeichnet. Vgl. Beck, U. (1986): Risikogesellschaft, 7f.

250 Vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 37f.

251 Teusch, U. (1993): Freiheit und Sachzwang, 35.

252 Vgl. Altmann, J. (1997): Umweltpolitik, 16.

253 Vgl. Frey, R.L. (1991): "Der Ansatz der Umweltökonomie", 13f, 11 (Ethikansätze); Galbraith, J.K. (1973/1974): Wirtschaft für Staat und Gesellschaft, 328-332. John Kenneth Galbraith nennt nur die letzten drei Punkte als "Strategien zum Schutz der Umwelt", wobei er sich für ein gesetzlich reguliertes Wachstum ausspricht.

weshalb auf natürliche Grenzen des Wachstums hingewiesen wird. Als Kurskorrektur werden Wachstumsbeschränkungen oder qualitatives bzw. nachhaltiges Wachstum vorgeschlagen.

- Jene, die das marktwirtschaftlich-kapitalistische Wirtschaftssystem für die Umweltkrise verantwortlich machen und den Marktmechanismen in diesem Kontext auch keine Problemlösungskompetenz zutrauen, verlangen mehr oder weniger weitgehende staatliche Eingriffe ordnungsrechtlicher Art (wie z.B. Verbote und Grenzwerte).
- Unter Ökonomen und Politikwissenschaftern dominiert mittlerweile die seit den 1950er Jahren diskutierte Diagnose von externalisierten Kosten aufgrund von Marktversagen. Eine v.a. mit marktbezogenen umweltpolitischen Instrumenten zu bewerkstelligende Internalisierung externer Kosten sorge für Kostenwahrheit, was unweigerlich abnehmende Umweltbelastungen zur Folge haben sollte.

Standen sich diese in den Teilen II und III noch ausführlich zur Diskussion stehenden "Diagnosen" und "Therapievorschläge" gelegentlich konkurrierend gegenüber (so z.B. auch in der sogenannten "Realo-Fundi Kontroverse" zwischen gemäßigten und radikalen Grünen in Deutschland[254]), erscheint aus heutiger Sicht eine Synthese einiger Ansätze am sinnvollsten: Um Umweltprobleme möglichst nicht nachsorgend kurieren zu müssen, sondern vorsorgend vermeiden zu können, sind sowohl ordnungsrechtliche Eingriffe als auch eine Internalisierung externer Kosten notwendig. Die Anwendung unterschiedlichster umweltpolitischer Instrumente (von Grenzwerten bis zu einer ökologischen Steuerreform) sollte schließlich zu qualitativ ausgerichtetem Wachstum führen, das im Idealfall auf der soliden Basis einer ausgeprägten Umweltethik steht.

Aus all dem folgt: Die Umweltkrise kann - soviel kann dem Teil II vorweggenommen werden - nicht ausschließlich auf Wirtschaftswachstum zurückgeführt und deshalb auch nicht mit "Nullwachstum" gelöst werden. "Nullwachstum" ist weder ein notwendiges noch ein hinreichendes Mittel zur Lösung von Umweltproblemen.

## 4.2 Umweltbewußtsein

Da der Idealfall einer sowohl tiefgründigen als auch weit verbreiteten Umweltethik sehr unwahrscheinlich zu sein scheint,[255] spielen die Wahrnehmung von Umweltproblemen und ein diesbezüglich sensibilisiertes Bewußtsein beim Übergang zu einer nachhaltigen Entwicklung eine umso wichtigere Rolle. So wie ein gut ausgeprägtes Umweltbewußtsein in der heutigen Zeit eine wichtige

---

254 Vgl. Hüllen, R. van (1990): Ideologie und Machtkampf bei den Grünen, v.a. 315ff, 419-441.

255 Vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 233ff.

Bedingung für Nachhaltigkeit ist, so war es auch Voraussetzung für die Ausbreitung des Wachstumsdiskurses. Wie groß das öffentliche Interesse am diskutierten Zusammenhang von Wachstum und Umwelt besonders in den 1970er Jahren war, zeigen u.a. Meinungsumfragen und Auflagenzahlen: In einer 1972 (dem Erscheinungsjahr der "Grenzen des Wachstums") in Frankreich durchgeführten Umfrage gaben zwei Drittel der Befragten an, die Wachstumsdebatte sei sehr wichtig oder wichtig. Indessen gaben nur 18% an, noch nichts davon gehört zu haben.[256] Der Bestseller "Die Grenzen des Wachstums" wurde innerhalb von eineinhalb Jahren nach der Veröffentlichung im März 1972 in 25 Sprachen übersetzt und ca. 2,5 Millionen mal verkauft. 1973 ist dem Club of Rome auch der "Friedenspreis des Deutschen Buchhandels" verliehen worden.[257] Ohne ein weitverbreitetes Umweltbewußtsein wäre der Wachstumsdiskurs jenseits akademischer und politischer Expertenkreise wohl kaum auf solches Interesse gestoßen.

Hier möchte ich nur kurz darauf hinweisen, daß das Konstrukt Umweltbewußtsein - trotz (oder gerade wegen?) unzähliger demoskopischer Untersuchungen - bislang weder theoretisch ausreichend untermauert noch übereinstimmend definiert werden konnte.[258] So wird in diesem Zusammenhang z.B. oft die (in Kapitel 1.3.2 bereits behandelte) diskursive bzw. soziale Konstruktion von kognitiven Mustern übersehen: "the knowledge people develop about environmental problems is for the most part socially defined by other people."[259] Sehen wir uns trotz konzeptueller und begrifflicher Unschärfen die Genese des Umweltbewußtseins kurz an:

Die erste Entdeckung von Umweltproblemen im Laufe der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts fiel nicht zufällig mit den *Anfängen des neuzeitlichen Umweltbewußtseins* zusammen. In jener Anfangszeit hat sich das neue Weltbild nicht selten in einer romantischen Verklärung der Natur als das Edle und Gute geäußert, die lange Zeit von der Philosophie Rousseaus geprägt war. Diese Strömung war bis Mitte des 20. Jahrhunderts v.a. in kleinen akademischen Zirkeln anzutreffen, von denen schon sehr früh auch erste Umweltschutzbemühun-

---

256 Vgl. Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 203, 243 (Fußnoten 44f).

257 Vgl. Meadows, D.L. (1974): "Kurskorrektur oder Bis zur Kollision", 98. Frances Cairncross führt an, daß bis in die 1990er Jahre insgesamt neun Millionen Exemplare verkauft wurden. Vgl. Cairncross, F. (1995): Green, Inc., 5.

258 Vgl. Fuhrer, U. (1995): "Sozialpsychologisch fundierter Theorierahmen für eine Umweltbewußtseinsforschung", 93-96.
Hier soll Umweltbewußtsein als Überbegriff für "Umweltwissen", ökologische Einstellungen und/oder emotionale Betroffenheit gegenüber Umweltproblemen verstanden werden.

259 Fuhrer, U., Kaiser, F.G. et al. (1995): „From Social Representations to Environmental Concern", 63. Vgl. dazu auch Jamison, A.; Eyerman, R. et al. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 6.

gen (wie z.B. die Erhaltung unberührter Natur in einigen Kolonien) ausgegangen sind.[260] Für die Mehrheitskulturen so gut wie aller Industriegesellschaften gilt bis in die 1960er Jahre hinein, daß Umweltveränderungen nur in Ausnahmefällen als Probleme wahrgenommen und beseitigt worden sind. So ist z.B. der Energie- und Stahlverbrauch noch 1965 international als Erfolgsindikator für eine Volkswirtschaft interpretiert worden.[261] Kurzum: Wiederaufbau, Systemwettlauf, Wachstumsboom und das quantitative Wachstumsparadigma ließen lange Zeit nur in relativ unbedeutenden Nischen Platz für die Wahrnehmung von Umweltproblemen.

Diese weitverbreitete Ignoranz gegenüber problematischen Umweltveränderungen hat sich Ende der 1960er Jahre relativ rasch geändert. Das hat sich sowohl auf der allgemeinen Ebene von Werten als auch in konkreten Wahrnehmungen und Einstellungen bemerkbar gemacht. Bleiben wir zunächst auf der allgemeinen Ebene. Die etwa ab Mitte der 1960er Jahre einsetzenden und ab 1968 beschleunigt ablaufenden ***Werteverschiebungen*** können in bezug auf Natur, Technik und Wirtschaft mit wenigen Stichworten in "dichotomisch-tendenzieller Weise" folgendermaßen zusammengefaßt werden:[262]

- *Kritisiert bzw. abgewertet wurde(n)*: materialhafte Naturauffassungen; Technikgläubigkeit; die Beherrschung, Instrumentalisierung und Ausbeutung der Natur; Umweltbelastungen, Landschaftsverbrauch und Rohstoffvergeudung; Ökonomismus; Gewinn- sowie Leistungsprinzipien und nicht zuletzt auch das quantitative Wachstumsparadigma mit dem Wettlauf nach hohen Wachstumsraten.
- *Eine Aufwertung erfuhren demgegenüber*: biologisch-psychologische Naturauffassungen; Technikskepsis; Ehrfurcht vor dem Leben; der Eigenwert von Natur; Naturverbundenheit und Naturschutz; ökologisch orientierte Sparsamkeit; gesellschaftlicher Nutzen bzw. das Gemeinnutzprinzip; Lebensqualität und qualitatives Wachstum.

Diese und ähnliche tendenziellen Werteverschiebungen hat Ronald Inglehart aufgrund simpler empirischer Untersuchungen zum Anlaß genommen, von einer "Silent Revolution" - weg von materialistischen, hin zu postmaterialistischen Werten - zu sprechen. Inglehart ging - wohl vor dem theoretischen Hintergrund von Abraham Maslows bekannter Bedürfnispyramide[263] - davon aus, daß sich

---

260 Vgl. Zirnstein, G. (1994/1996): Ökologie und Umwelt in der Geschichte, 98ff; Grove, R.H. (1995): "Die Anfänge des Umweltbewußtseins", 18-23.

261 Vgl. Jänicke, M. (1986): Staatsversagen, 95.

262 Vgl. Hillmann, K.-H. (1986/1989): Wertewandel, 177ff; Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 135f.

263 Hier sei nur kurz erwähnt, daß Maslow in seiner Hierarchie der Bedürfnisse fünf aufeinander aufbauende Bedürfnisstufen unterscheidet: auf (1.) physiologische Bedürfnisse folgen (2.) jene nach Sicherheit und Stabilität, (3.) jene nach sozialen Bindungen, (4.) jene nach Selbstwert und Geltung und auf der höchsten Stufe schließlich (5.) das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung. Vgl. Maslow, A.H. (1954/1978): Motivation und Persönlich-

in jüngeren Generationen aufgrund der Selbstverständlichkeit materiellen Wohlstands ein absoluter Wertewandel vollziehe. Dieser bestehe darin, daß die jahrzehntelange Dominanz materialistischer Werte zugunsten von immateriellen Werten wie Gruppenzugehörigkeit, Selbstverwirklichung und Lebensqualität allmählich gebrochen werde.[264] In der Annahme, bei den beobachteten Verschiebungen handle es sich um einen absoluten Wertewandel, täuschte sich Inglehart zweifellos. Aus heutiger Sicht deutet alles darauf hin, daß die Aufwertung postmaterialistischer Werte und Bedürfnisse in keiner Kohorte auf einen absoluten Wertewandel, sondern vielmehr auf eine *"Wertesynthese"* hinausgelaufen ist. Mit anderen Worten: Materialistische Orientierungen sind im hierarchischen Aufbau der Bedürfnispyramide durch postmaterialistische Werte nicht verdrängt oder ersetzt, sondern lediglich ergänzt worden.[265] Wie sich zeigte, wurden letztere im Laufe der Zeit sogar verstärkt über materielle Aspekte definiert: Gruppenzugehörigkeit, Selbstverwirklichung und Lebensqualität hängen zu einem beträchtlichen Ausmaß (wenngleich nicht ausschließlich) von materiellen Indikatoren ab. Konsum wurde als wesentliche Funktion der Selbstdarstellung und Selbstverwirklichung kulturell überhöht, weshalb wohlhabende Gesellschaften Konsumgesellschaften in bislang nicht gekanntem Ausmaß sind.[266]

Die skizzierte Wertesynthese spiegelt sich auch in mehr oder weniger konkreten ***Einstellungen*** zu Umweltproblemen und zum Umweltschutz wider. Bereits Anfang der 1970er Jahre war das Umweltbewußtsein in verschiedenen Industrieländern sehr stark ausgeprägt. Das machte sich in Umfragen wiederholt darin bemerkbar, daß Umweltprobleme zum einen als eine der dringlichsten Bedrohungen und Umweltschutz zum anderen als wenigstens zweitwichtigstes politisches Anliegen (hinter der Bekämpfung von Arbeitslosigkeit oder sozialer Ungerechtigkeit) genannt wurden.[267] Wie zahlreiche Studien zeigten, änderte sich daran in den 1980er und auch in den frühen 90er Jahren nichts.[268] Überraschend

---

keit, v.a. 74-95. Eine Zusammenfassung der zentralen Aussagen findet sich z.B. in Heckhausen, H. (1989): Motivation und Handeln, 68-71 sowie in Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 166ff.

264 Vgl. Inglehart, R. (1989): Kultureller Umbruch, 90.

265 Vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 166-170; Witte, E.H. (1996): "Wertewandel in der Bundesrepublik Deutschland (West) zwischen 1973 und 1992", v.a. 537f (von Witte stammt auch der Begriff "Wertesynthese").

266 Vgl. Bauman, Z. (1991/1995): Moderne und Ambivalenz, 250; Wehrspann, M. (1995): "Umweltbewußtsein im Spannungsfeld normativer Umorientierung, psychosozialer Belastungen und umweltgerechter Verhaltensweisen", 74; Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 168f.

267 Zu Frankreich vgl. Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 213-217, zur Schweiz vgl. Frey, R.L. (1991): "Der Ansatz der Umweltökonomie", 5.

268 Vgl. beispielsweise Dierkes, M. & Fietkau, H.-J. (1988): Umweltbewußtsein - Umweltverhalten, 63-152; Beutelmeyer, W.; Baco, U. et al. (1992): Umwelterwachen, 15-39;

war die internationale Kohärenz: Eine vergleichende Studie zum Umweltbewußtsein stellte fest, daß die Einstellungsmuster in den USA, in England und in Deutschland insgesamt homogener sind, als jene zwischen verschiedenen Gruppen innerhalb der einzelnen Länder.[269]

Analog zur allgemeinen Entwicklung der Werteordnung darf auch bei konkreten Einstellungen nicht übersehen werden, daß das Umweltbewußtsein international zwar gut ausgeprägt zu sein scheint, dessen ungeachtet aber nach wie vor "ökonomisch filtriert" ist:

> "To some extent, the American public can be seen as environmentally conscious. They are certainly more conscious than at any time in recent memory. But that attitude is still superficial, filtered through layers of self-interest and encumbered with any thorough understanding of precisely what a sustainable life-style really is."[270]

Was von Daniel Krause für die amerikanische Bevölkerung auf Basis empirischer Evidenz festgestellt wird, halte ich für die meisten hochentwickelten Industriegesellschaften für zutreffend. Dem zweifellos gut ausgeprägten Umweltbewußtsein steht ein mindestens so gut ausgeprägtes "Wirtschaftsbewußtsein" gegenüber, das konkretem Umweltschutz und einer weitreichenden Umweltpolitik im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung, nicht aber sozial erwünschten Antworten in Umfragen im Wege steht.[271]

Wertewandel und Umweltbewußtsein wirkten sich selbstverständlich auch auf die Einschätzung von Wirtschaftswachstum aus: So sprachen sich in einer 1974 in Frankreich durchgeführten Umfrage gut die Hälfte der Befragten für die Verwirklichung neuer Lebensstile in Verbindung mit verlangsamtem Wachstum und geringerem Konsum aus, während nur 30% für weitere Wachstumssteigerungen eintraten.[272] Vor diesem Hintergrund hat der (vermutlich wachstumsoptimistische) Generaldirektor der Oesterreichischen Nationalbank Ende der 1970er Jahre in einem Vortrag mit warnendem Unterton festgestellt:

> "Diese aufklärerische Epoche des Zukunftsglaubens, des Glaubens an Technik, Wissenschaft und Wirtschaftswachstum, auch des Glaubens an die Machbarkeit von allem und jedem durch die Politik - ein entsprechendes Schlagwort war ja 'die Konjunktur nach Maß' - scheint nun von einer romantischen Epoche abgelöst zu werden. Eine solche Epoche ist nicht nur mit neuen religiösen Bewegungen, sondern auch mit abergläubischen Vorstellungen verbunden; mit einem Mißtrauen gegen die Technik, einem Miß-

---

Krause, D. (1993): "Environmental Consciousness", 133-142; Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 136ff.

269 Vgl. Kessel, H. & Tischler, W. (1984): Umweltbewußtsein, 20-32, 41-72 (zur internationalen Homogenität v.a. 71).

270 Krause, D. (1993): "Environmental Consciousness", 141.

271 Vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 149ff.

272 Vgl. Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 219.

> trauen gegen die Naturwissenschaften und nicht zuletzt dem Zweifel an der Notwendigkeit, ja der Möglichkeit weiteren Wirtschaftswachstums."[273]

Inglehart hatte wohl diese "neue Romantik"[274] der 1970er Jahre im Sinn, als er 1989 feststellte:

> "Wohlstand erzeugt eine kulturelle Verschiebung hin zu postmaterialistischen Werten, und daraus resultiert schließlich ein schwindendes Interesse an wirtschaftlichem Wachstum."[275]

Das Interesse an Wirtschaftswachstum war in den letzten drei Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts zweifellos zwar nicht mehr so stark und bedingungslos wie in den bereits charakterisierten Zeiten der "Wachstumseuphorie" (vgl. Kapitel 3) - insofern hat es in den 1970er Jahren auch tatsächlich abgenommen. Von einem schwindenden Interesse an wirtschaftlichem Wachstum kann 1989 allerdings längst keine Rede mehr sein. Wie v.a. im Teil III zu zeigen sein wird, nimmt Wachstum immer noch bzw. wieder einen wichtigen Stellenwert in Politik und Gesellschaft ein. Der quantitative Wachstumskonsens wurde im Zuge einer jahrelangen Debatte spätestens Ende der 1980er Jahre von einem qualitativen Wachstumskonsens abgelöst, der wirtschaftliches Wachstum vor dem Hintergrund des Prinzips "Nachhaltigkeit" gewissermaßen rehabilitiert hat. Da diese Entwicklung nicht völlig unumstritten ist, dauert der Wachstumsdiskurs allerdings immer noch an.

---

[273] Kienzl, H. (1979): "Einleitung", 8.

[274] So lautete der Titel des Tagungsbandes, aus dem die oben zitierte Stelle von Kienzl stammt.

[275] Inglehart, R. (1989): Kultureller Umbruch, 80.

## *Teil II: (Populär)Wissenschaftlicher Wachstumsdiskurs*

Auf die Ausführungen zum Analysekonzept (Kapitel 1), zum Untersuchungsgegenstand (Kapitel 2), zum kongruenten Wachstumsdiskurs als sozioökonomischen Vorgeschichte (Kapitel 3) und zum "sozioökologischen" Kontext (Kapitel 4) aufbauend kann in diesem Teil der Arbeit die (populär)wissenschaftliche Kontroverse über die Möglichkeit, Sinnhaftigkeit und Erwünschtheit von Wirtschaftswachstum mit dem dafür notwendigen Hintergrundwissen behandelt werden.

Da die Literatur zu diesem inkongruenten Wachstumsdiskurs (im Folgenden nurmehr kurz Wachstumsdiskurs) immens umfangreich ist, stellen sich zunächst nicht einfach zu beantwortende Fragen nach der Selektion, nach der Art der Aufarbeitung und schließlich nach der Aufbereitung des Materials (vgl. dazu auch Kapitel 1.3.2). Dabei kommen selbstverständlich verschiedene Vorgehensweisen in Frage. Auf den ersten Blick erscheint eine chronologische Behandlung der wichtigsten Diskursfragmente naheliegend. Da diese Vorgehensweise unweigerlich in eine (lexikalische) Aneinanderreihung von mehr oder weniger kurzen Rezensionen münden würde (das stark auf einzelnen Diskursfragmenten aufbauende Kapitel 6 gibt einen Eindruck davon), entschied ich mich für einen aggregierten Aufbau. Die wissenschaftliche Wachstumskontroverse soll nach Themen und Paradigmen geordnet aufgearbeitet werden. Diese Vorgehensweise legt das Hauptaugenmerk nicht auf einzelne, möglicherweise untypische Diskursfragmente (und somit auch nicht so sehr auf deren Selektion), sondern auf die Entwicklung von Themen und Paradigmen. Auf diese Weise kann auch den in Kapitel 1.2 formulierten analytischen Fragestellungen Rechnung getragen werden. Die drei Diskursstränge lassen sich mit den jeweils zuordenbaren Paradigmen in Form eines *"Diskurs-Struktogrammes"* übersichtlich darstellen (vgl. Abb. 5). Nachdem das wachstumsoptimistische Paradigma quantitativen Wachstums in seinen Grundzügen bereits in Kapitel 3 vorgestellt wurde, müssen hier fünf wachstumskritische Paradigmen sowie die Kritik an der Berechnung des Sozialprodukt rekonstruiert und analysiert werden.

Mit dieser Gliederung des Teils II ist die analytische Fragestellung nach einer möglichen Einteilung der Wachstumskritik in Strömungen bzw. Paradigmen bereits so gut wie beantwortet. Selbstverständlich lassen sich die Diskursfragmente nicht immer nur einem, sondern oft zwei, manchmal auch allen drei Diskurssträngen zuordnen (so thematisiert z.B. die postmaterialistische Wachstumskritik in der Regel auch ökologische Aspekte und fordert darüber hinaus einen umfassenden Wohlstandsindikator). In solchen Fällen haben wir es mit den bereits genannten diskursiven Knoten zu tun, durch die mehrere Themenkomplexe miteinander verbunden sind. Da sowohl die einzelnen Paradigmen als auch die themenspezifische Diskursdynamik (das Wechselspiel von Kritik und Gegenkritik sowie eine etwaige Annäherung der Standpunkte) für alle drei Themenkom-

plexe getrennt zu analysieren sind (vgl. Kapitel 6 bis 9), werden sich die Diskursphasen erst am Ende des Teils II herauskristallisieren lassen (vgl. Kapitel 10).

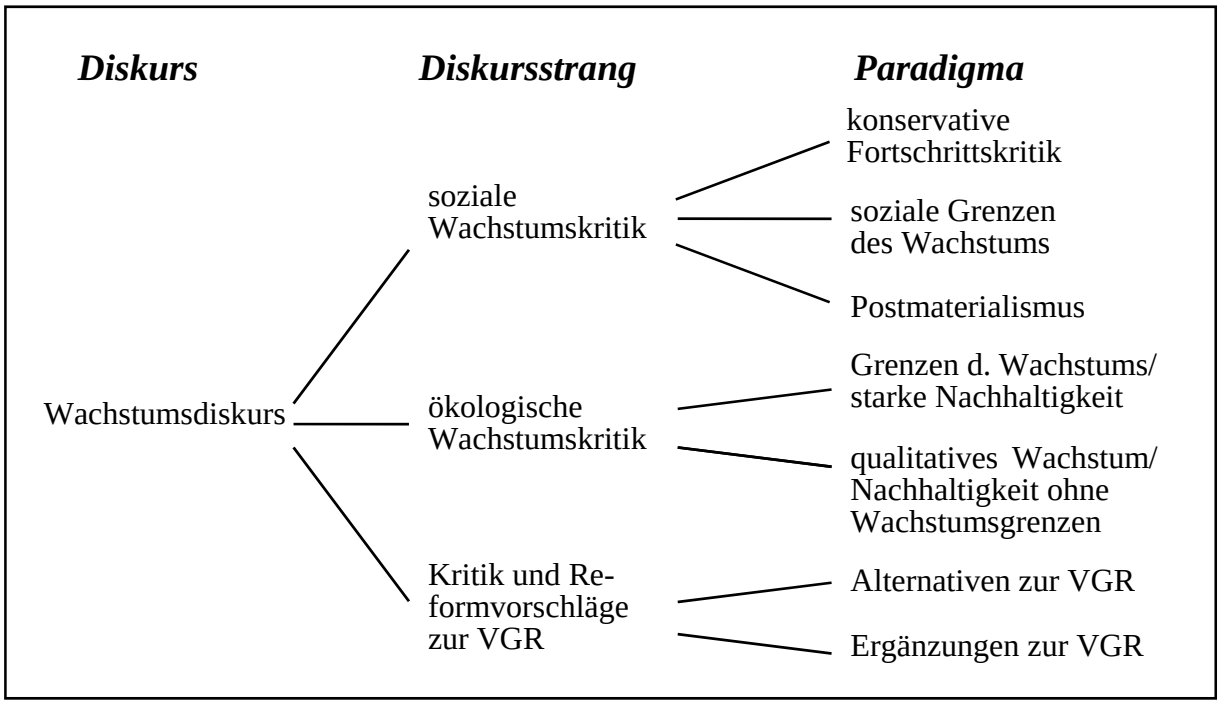



**Abb. 5: Strukturelle Darstellung des wissenschaftlichen Wachstumsdiskurses**

---

Wenngleich ich mich in den Kapiteln 6 bis 9 also v.a. den Inhalten des Wachstumsdiskurses, und nur marginal dessen chronologischer Entwicklung widme, entspricht die Behandlung des Diskursstranges *ökologischer Wachstumskritik* auch der groben zeitlichen Abfolge. In Kapitel 7 wird mit dem wachstumspessimistischen Paradigma der Wachstumsgrenzen und der diesbezüglichen (sowohl wachstumsoptimistischen als auch -optimierenden) Kritik ein Großteil des Diskurses der 1970er Jahre und in Kapitel 8 mit dem Paradigma qualitativen Wachstums/Nachhaltigkeit ohne Wachstumsgrenzen und der vorwiegend wachstumspessimistischen Kritik dazu ein Großteil des Diskurses der 1980 und 90er Jahre aufgearbeitet. Da beide Paradigmen einmal als kritisiertes und einmal als kritisierendes Paradigma behandelt werden, ergibt sich ein umfassendes und realistisches Bild der Kontroverse.

| | ***Kapitel 7*** | ***Kapitel 8*** |
|---|---|---|
| ***Paradigma im Mittelpunkt des Wachstumsdiskurses*** | Grenzen des Wachstums | qualitatives Wachstum/Nachhaltigkeit ohne Wachstumsgrenzen |
| ***kritisierendes Paradigma*** | quantitatives Wachstumsparadigma/qualitatives Wachstum | Grenzen des Wachstums/ starke Nachhaltigkeit |
| ***Zeit (ca.)*** | 1970er Jahre | 1980 und 90er Jahre |

**Tab. 1: Matrix zum Diskursstrang ökologischer Wachstumskritik (Kapitel 7 und 8)**

---

Das in Kapitel 3 dargestellte quantitative Wachstumsparadigma ist nicht nur Anlaß der Kritik. Da dessen wachstumsoptimistische Vertreter Kritik an der Wachstumskritik geübt haben, ist es auch Teil der Diskursdynamik. Der auf den ersten Blick etwas verwirrende Zusammenhang von Paradigmen, Zeit und den Kapiteln dieser Arbeit kann in einer Matrix einfach dargestellt werden (vgl. Tab. 1).

# 5. Theoretische und empirische Zielbeziehungen zwischen Wachstum und Umweltqualität

Damit die den Wachstumsdiskurs konstituierenden Paradigmen besser miteinander in Beziehung gesetzt und in einen größeren Zusammenhang gebracht werden können, möchte ich zu Beginn dieses Abschnitts einige theoretisch denkbare Zusammenhänge zwischen den Zielen Wirtschaftswachstum und Umweltqualität systematisch herausarbeiten. Hinsichtlich der in Kapitel 6 beschriebenen sozialen Wachstumskritik, in der v.a. der Zusammenhang von Wachstum und Wohlstand thematisiert wird, kann die Variable Umweltqualität in Kapitel 5.1 (nicht aber in Kapitel 5.2) beliebig durch die Variable Wohlstand ausgetauscht werden. Da weder die theoretischen Zielbeziehungen, noch die im Wachstumsdiskurs vorgebrachten Argumente Aufschluß über den tatsächlichen Zusammenhang von Sozialproduktniveau bzw. Wirtschaftswachstum und Umweltqualität geben, werde ich in Kapitel 5.2 zu klären versuchen, welche theoretischen Zielbeziehungen durch empirische Studien tatsächlich bestätigt werden. Welchen Einfluß hat das Niveau bzw. das Wachstum des Sozialprodukts auf die Umweltqualität tatsächlich? Diese Frage soll deshalb vor der Diskursanalyse beantwortet werden, damit diese mit dem gegenwärtigen Wissensstand verfolgt und die verschiedenen Standpunkte besser beurteilt werden können.

## 5.1 Theoretisch denkbare Zielbeziehungen

Im überwiegend ökologisch motivierten Wachstumsdiskurs geht es grundsätzlich um den Zusammenhang der Ziele Wirtschaftswachstum und Umweltqualität (bzw. Wohlstand). Gehen wir zu Beginn des Teils II alle relevanten theoretischen Zielbeziehungen in idealtypisch vereinfachter Form durch. Nachdem besonders von Wachstumsoptimisten auch gerne der Einfluß von Umweltschutz auf Wirtschaftswachstum zur Diskussion gestellt wird, sollen die Zielbeziehungen anschließend auch aus dieser komplementären Perspektive betrachtet werden.

### *a) Wirtschaftswachstum und Umweltqualität*

Der Wachstumsdiskurs wurde über weite Strecken v.a. von zwei Standpunkten geprägt: So gut wie alle Wachstumspessimisten (wie z.B. Herman Daly, Ezra Mishan und Dennis Meadows) gehen von der Annahme aus, ein steigendes Sozialprodukt gehe mit einer mehr oder weniger stark sinkenden Umweltqualität einher. Dieser Standpunkt kann als ***"wachstumspessimistischer Zielkonflikt"*** bezeichnet werden und ist in Abbildung 6 als Zielbeziehung (Zb.) 2 dargestellt.

***Zielharmonie (Zb. 1)*** ***wachstumspessimistischer Zielkonflikt (Zb. 2)***

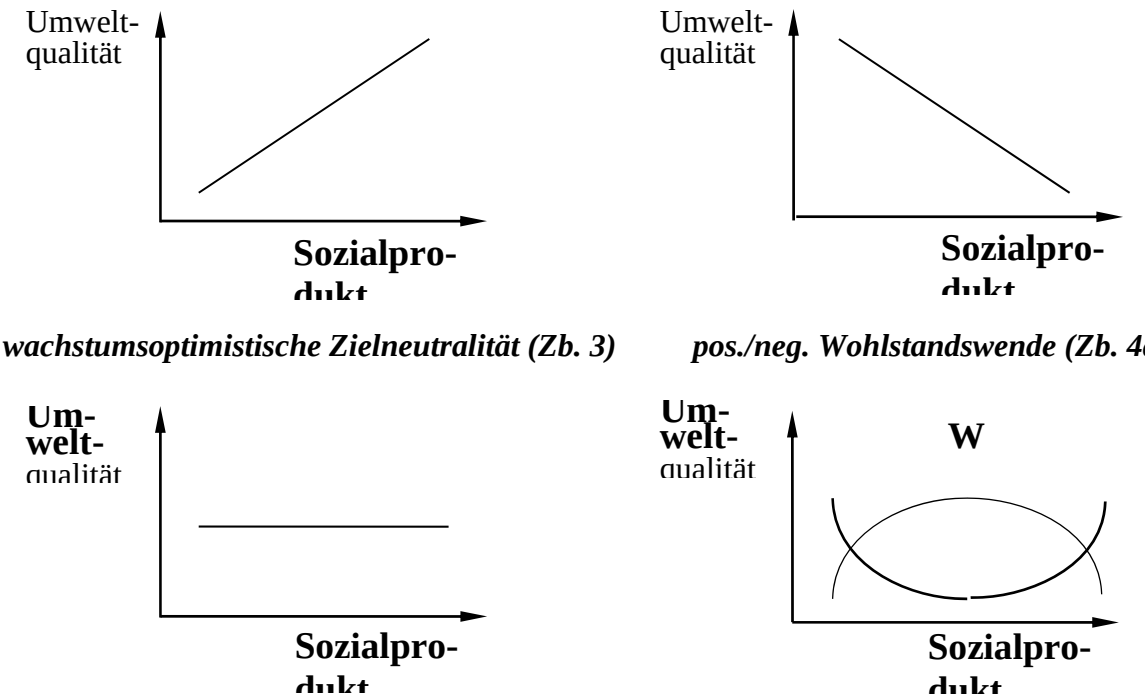



**Abb. 6: Theoretisch denkbare Zielbeziehungen (Zb.) zwischen Wirtschaftswachstum (unabhängige Variable) und Umweltqualität (abhängige Variable)**[276]

---

Dem halten Wachstumsoptimisten - nicht weniger undifferenziert - entgegen, daß die Umweltqualität gerade durch Wachstum verbessert werde. Diese ***"Zielharmonie"*** (Zb. 1) wird z.B. von der Europäischen Kommission im Weißbuch "Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung" vertreten. Darin wird festgestellt, daß gerade mit der angestrebten Wachstumsrate von mindestens 3% p.a. "die Ressourcen erwirtschaftet werden (können), mit denen die gegenwärtigen Umweltbelastungen verringert werden".[277] Neben diesen beiden extremen Standpunkten der Kontroverse sind aber noch weitere Zielbeziehungen denkbar, die im Wachstumsdiskurs auch thematisiert werden.

Die *wachstumsoptimistische Variante der* ***"Zielneutralität"*** (Zb. 3) geht davon aus, daß weder die Höhe noch das Wachstum des Sozialprodukts einen Einfluß auf die Umweltqualität haben. So hat z.B. das Kieler Institut für Weltwirtschaft festgestellt, daß "das Ausmaß der Umweltbelastung nicht erkennbar an

---

[276] Die grafischen Darstellungen der Zielbeziehungen sind an Abbildungen in Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 76; Sprösser, S. (1988): Wirtschaftswachstum und Umweltschutz, 282 sowie Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 186 angelehnt. Zu den vier theoretischen Zielbeziehungen vgl. auch Jänicke, M.; Mönch, H. & Binder, M. (1996): "Umweltindikatorenprofile im Industrieländervergleich", 115. Aus dieser Quelle stammt auch die Bezeichnung "Wohlstandswende".

[277] Europäische Kommission (1994): Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung, 63. Vgl. auch Sprenger, R.-U. (1994): "Umweltschutz und Wirtschaftswachstum", 536.

das Niveau oder die Änderungsrate der wirtschaftlichen Aktivität gekoppelt" sei.[278] Dieser "Nullhypothese" zufolge sind Umweltprobleme vielmehr auf andere Determinanten (wie z.B. Bevölkerungsdichte, Arbeitslosigkeit, Inflation oder die Art der Umweltpolitik) zurückzuführen.

Bei den drei beschriebenen Varianten handelt es sich um lineare Zielbeziehungen. Im Kontrast dazu gehen differenziertere Betrachtungsweisen von einem nicht-linearen Zusammenhang aus, der als U- bzw. als sogenannte "Kuznets-Kurve"[279] dargestellt werden kann. Die fettgedruckte U-Kurve der Zielbeziehung 4a stellt eine ***"positive Wohlstandswende"*** dar. Diese geht davon aus, daß die Umweltqualität mit zunehmendem Sozialprodukt zunächst abnimmt, sich ab dem Wendepunkt W im Einklang mit Wirtschaftswachstum aber wieder verbessert, wobei die Rolle einer effektiven Umweltpolitik besonders hervorgehoben wird. Dieser Standpunkt wird z.B. von der Weltbank im Weltentwicklungsbericht 1992 vertreten.[280] Die umgekehrte U-Kurve derselben Variante bedeutet, daß sich die Umweltqualität mit Wirtschaftswachstum bis zum Wendepunkt W verbessert, ab diesem Punkt aber wieder verschlechtert. Diese Zielbeziehung (4b) kann als ***"negative Wohlstandswende"*** oder als *"Wohlstandsfalle"* bezeichnet werden.

Die beiden spiegelbildlichen "Kuznets-Kurven" müssen sich nicht - wie in der Grafik - gegenseitig ausschließen: Es wäre durchaus vorstellbar, daß sie nahtlos aneinander anschließen und eine *S-Kurve* bilden. Eine solche wechselhafte Zielbeziehung zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltqualität würde bedeuten: Zu Beginn einer Periode (z.B. in den Anfängen der Industrialisierung) geht das steigende Sozialprodukt mit einer abnehmenden Umweltqualität einher. Ab dem Entwicklungsstand W beginnt sich die Umweltqualität mit dem Sozialprodukt wieder zu verbessern (z.B. seit Beginn der Umweltpolitik Anfang der 1970er Jahre). Diese vorübergehende Zielharmonie ist aber nicht von Dauer, sondern schlägt ab einem neuerlichen Wendepunkt (z.B. nachdem umweltpolitische Bemühungen nachlassen) wieder in einen Zielkonflikt um.[281]

### *b) Umweltschutz und Wirtschaftswachstum*

---

278 Kieler Institut für Weltwirtschaft; zit. nach: Sprenger, R.-U. (1994): "Umweltschutz und Wirtschaftswachstum", 534. Vgl. auch Sprenger, R.-U. (1991): "Umweltschutz als Ziel der Wirtschaftspolitik: Anmerkungen zu Leerformeln und Defiziten im Stabilitäts- und Wachstumsgesetz", 162.

279 Der Ökonom und Nobelpreisträger Simon Kuznets hat in den 1950er Jahren die These aufgestellt, daß die Einkommensverteilung in der "take-off"-Phase einer Volkswirtschaft zunächst ungleicher und erst später bei anhaltendem Anstieg des Sozialprodukts gleichmäßiger werde. Dieser Zusammenhang kann als U-Kurve grafisch dargestellt werden. Vgl. Neumayer, E. (1998): "Is Economic Growth the Environment's Best Friend?", 168.

280 Vgl. Weltbank (1992): Entwicklung und Umwelt, u.a. 1ff, 8-15; Jänicke, M.; Mönch, H. & Binder, M. (1996): "Umweltindikatorenprofile im Industrieländervergleich", 131.

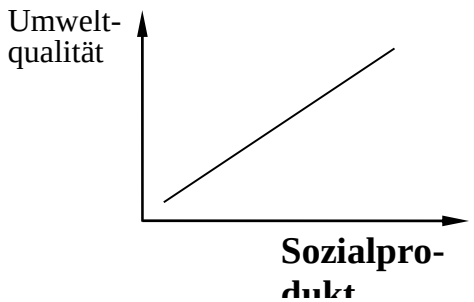
281 Vgl. Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 185f; Bruyn, S.M. de (1999): Economic Growth and the Environment, 4, 201-207.

Wechseln wir die Perspektive, indem wir uns den Einfluß von Umweltschutz (unabhängige Variable) auf die wirtschaftliche Entwicklung (abhängige Variable) anschauen. Dabei muß zunächst die bereits erwähnte Zielbeziehung 1 wiederholt werden: ***"Zielharmonie"*** bedeutet nicht nur, daß ein steigendes Sozialprodukt eine Verbesserung der Umweltqualität mit sich bringt, sondern auch, daß Umweltschutz das Wirtschaftswachstum fördert oder zumindest nicht beeinträchtigt.

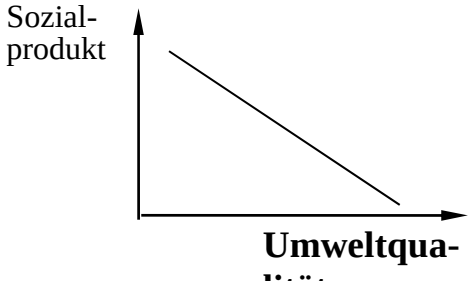
Die Annahme eines ***"wachstumsoptimistischen Zielkonflikts"*** (Zb. 5) geht im Gegensatz dazu davon aus, daß Umweltschutz nur auf Kosten von Wachstum möglich ist. In diesem Sinne argumentiert z.B. ein deutsches Wirtschaftsforschungsinstitut: "Umweltschutzinvestitionen gehen in der Regel zu Lasten sonst möglicher produktiver Investitionen, was das Produktionspotential und damit letztlich auch das Wirtschaftswachstum [...] verringert".[282]

Dieser Annahme eines Zielkonflikts widerspricht die Annahme einer ***"Zielneutralität"*** (Zb. 6), die mit der bereits behandelten optimistischen Zielneutralität (Zb. 3) nichts gemein hat: Besonders Wachstumsoptimierer gehen davon aus, daß eine durch Umweltschutz verbesserte Umweltqualität keinen (negativen) Einfluß auf die Entwicklung des Sozialprodukts hat.

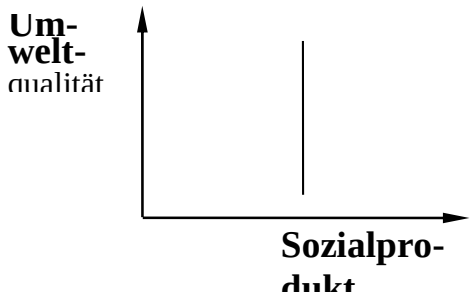
***Zielharmonie (Zb. 1)***



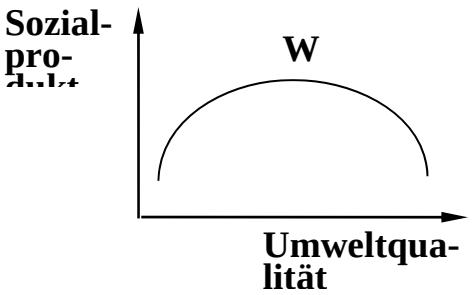

***wachstumsoptimistischer Zielkonflikt (Zb. 5)***




***Zielneutralität (Zb. 6)***




***begrenzte Zielharmonie (Zb. 7)***




282 HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung Hamburg; zit. nach: Sprenger, R.-U. (1994): "Umweltschutz und Wirtschaftswachstum", 537, der das Zitat wiederum von Junkernheinrich & Klemmer übernommen hat.

**Abb. 7: Theoretisch denkbare Zielbeziehungen (Zb.) zwischen Umweltschutz (unabhängige Variable) und Wirtschaftswachstum (abhängige Variable)**[283]

---

Bleibt noch die Möglichkeit einer ***"begrenzten Zielharmonie"*** (Zb. 7), die man auch als *"ökologische Falle"* bezeichnen kann: Besonders Wachstumsoptimisten, aber auch -optimierer gehen davon aus, daß Wachstum und Umweltqualität bis zu einem gewissen Ausmaß durchaus vereinbar sind, darüber hinausgehende Verbesserungen der Umweltqualität ab dem Wendepunkt W aber unweigerlich auf Kosten der wirtschaftlichen Entwicklung gehen. Während Wachstumsoptimierer einen derartigen Zielkonflikt nach Möglichkeit zu vermeiden trachten, wird Umweltschutz von Wachstumsoptimisten jenseits des Punkt W in der Regel kategorisch abgelehnt. Hinzu kommt, daß diese den wegen Bewertungsproblemen stets strittigen Wendepunkt in der Regel früher ansetzen als Optimierer und damit den umweltpolitischen Handlungsspielraum weiter einschränken.

Bei den hier vorgestellten Zielbeziehungen handelt es sich wohlgemerkt nur um eine Auswahl denkbarer Varianten in idealtypisierter Form. Ein gewisses Maß an Komplexität ist in diesem Zusammenhang offensichtlich nicht vermeidbar. Diese Komplexität ist wohl mit ein Grund dafür, daß der Wachstumsdiskurs lange und heftig geführt worden ist und noch heute ungelöst andauert. Welche Zielbeziehungen konnten durch empirische Untersuchungen nun bestätigt werden?

## 5.2 Empirisch nachvollziehbare Zielbeziehungen

Wie von einer politisch relevanten Auseinandersetzung anzunehmen ist, waren die Akteure des Wachstumsdiskurses über weite Strecken nicht um Objektivität, sondern um die Darstellung eines dem eigenen Weltbild entsprechenden Wachstumsparadigmas bemüht. So ist in der Auseinandersetzung zwischen Wachstumsoptimisten und -kritikern oft "mehr Hitze als Licht" erzeugt worden.[284] Dies ist wohl auch darauf zurückzuführen, daß bis Ende der 1980er Jahre (z.T. wegen fehlenden Umweltdaten) kaum empirische Untersuchungen zum Thema durchgeführt wurden.[285] Um der Kontroverse mit dem gegenwärtigen Wissensstand voraus zu sein, soll hier geklärt werden, welche der oben geschilderten theoretischen Zielbeziehungen aus empirischer Sicht tatsächlich relevant

---

283 Diese grafischen Darstellungen sind an Abbildungen in Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 76 sowie Sprösser, S. (1988): Wirtschaftswachstum und Umweltschutz, 282 angelehnt.

284 Vgl. Pryke, R. (1988): "Richard Lecomber: A Memoir and Tribute", 6 sowie die Kapitel 10.4 und 15 dieser Arbeit.

285 Vgl. Bruyn, S.M. de (1999): Economic Growth and the Environment, 3.

sind. Dabei sind prinzipiell zwei Untersuchungsdesigns zu unterscheiden. Der Zusammenhang von Sozialproduktniveau und spezifischen Umweltbelastungen läßt sich

- anhand einer Entwicklungsanalyse einzelner Länder über einen längeren Zeitraum hinweg ("time-series analysis") oder
- als momentaner Vergleich von Ländern mit verschiedenen Einkommensniveaus ("cross-section analysis")

empirisch überprüfen.[286] Gehen wir mit beiden Betrachtungsweisen zunächst den Auswirkungen von Wachstum auf die Umweltqualität nach. Anschließend werde ich kurz auf die Wachstumseffekte von Umweltschutz eingehen. In beiden Fällen gebe ich Ergebnisse mehrerer empirischer Analysen und Meta-Analysen wider.

### *a) Wirtschaftswachstum und Umweltqualität*

Der ***"wachstumspessimistische Zielkonflikt"*** (vgl. Zb. 2 in Abb. 6) scheint auf sehr lange Sicht (bis zurück zu den Anfängen der Industrialisierung) und auf einer sehr allgemeinen Ebene generell bestätigt zu werden. So wird z.B. in einem Standardwerk der Volkswirtschaftslehre festgestellt:

> "Heute ist unbestritten, daß die Erhöhung des materiellen Lebensstandards durch wirtschaftliches Wachstum mit nicht oder nur auf lange Sicht und mit hohen Kosten rückgängig zu machenden Schäden an der natürlichen Umwelt [...] erkauft worden sind."[287]

In einer differenzierteren Betrachtungsweise muß diese generelle Schlußfolgerung allerdings relativiert werden. Sehen wir uns zunächst an, durch welche konkreten Problembereiche diese Zielbeziehung tatsächlich bestätigt wird.

Das wachstumspessimistische Paradigma wird empirisch insofern bestätigt, als Wirtschaftswachstum bislang mit einem stetig steigenden Primärenergieverbrauch einher gegangen ist: Stieg der Primärenergieverbrauch in den meisten Industrieländern bis Anfang der 1970er Jahre so gut wie parallel mit dem Sozialprodukt an, nimmt er seither deutlich langsamer, aber nach wie vor zu.[288] Da der Energieverbrauch seit den 1970er Jahren nicht absolut, sondern nur relativ zum BIP (Primärenergiebedarf pro BIP) abgenommen hat, kann diesbezüglich auch nur von einer relativen, nicht aber von einer absoluten Entkopplung ge-

---

286 Aufgrund von Datenproblemen wurden bislang kaum Zeitreihenanalysen durchgeführt. Da eine der seltenen Zeitreihenanalysen für Deutschland, Großbritannien, die Niederlande und die USA in einigen Punkten zu anderen Ergebnissen kommt als Ländervergleiche, scheint die Art der Analyse großen Einfluß auf die Ergebnisse zu haben. Vgl. Bruyn, S.M. de (1999): Economic Growth and the Environment, 204-207.

287 Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 290. Ähnlich äußern sich z.B. auch Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 256; Meyer, E.C.; Müller-Siebers, K.-W. & Ströbele, W. (1998): Wachstumstheorie, 4.

288 Vgl. Brune, W. (1998): Energie als Indikator und Promotor wirtschaftlicher Evolution, 10f, 65-79; Sprösser, S. (1988): Wirtschaftswachstum und Umweltschutz, 134.

sprochen werden. Die "Entkopplungsthese" (wie sie z.B. vom Deutschen Atomforum vertreten wird) muß für den Energieverbrauch aufgrund einer historischen Analyse von Wolfgang Brune als verfrühter Optimismus verworfen werden:

> "Da nämlich ohne Zweifel Wirtschaft und Energieverbrauch [...] eng miteinander zusammenhängen [...], muß beider Kopplung als elastisch gekennzeichnet werden. Das bedeutet nichts anderes, als daß die Zuwachsraten des einen Partners einmal größer als die des anderen sind, ein anderes Mal umgekehrt."[289]

Nun zur ökologisch gesehen mindestens so wichtigen *Struktur* des Energieverbrauchs: Da diese in ausnahmslos allen Industrieländern nach wie vor von nicht erneuerbaren fossilen Energieträgern (v.a. Erdöl und Erdgas) dominiert wird,[290] steht der Energieverbrauch bislang in direkter (und das Wirtschaftswachstum deshalb gewissermaßen in indirekter) Relation mit einigen Umweltproblemen. Hier seien nur die bei der Verbrennung fossiler Energieträger entstehenden $CO_2$-Emissionen erwähnt. Dieses mit Abstand wichtigste Treibhausgas bestätigt die These eines Zielkonflikts besonders deutlich.[291] Darüber hinaus finden Wachstumspessimisten auch durch die Abfallentwicklung, den Wasser und den Flächenverbrauch Bestätigung. Im großen und ganzen gilt für diese Bereiche: Je höher das Pro-Kopf-Einkommen in einem Land, desto höher das Hausmüllaufkommen, der Wasserverbrauch und die Bodenversiegelung pro Kopf.[292] Wenn diese Zielbeziehung - wie die folgenden Beispiele zeigen werden - darüber hin-

---

289 Brune, W. (1998): Energie als Indikator und Promotor wirtschaftlicher Evolution, 10 (zur Entkopplungsthese), 12 (Zitat) und 72f (zur "elastischen Kopplung"). Wenngleich ich diese historische Analyse in manchen Punkten aufgrund einer z.T. dürftigen und/oder schwer interpretierbaren Datenbasis für streitbar halte, teile ich die Interpretation einer "elastischen Kopplung" von Wirtschaftsentwicklung und Energieverbrauch. Zur Entkopplung von Wachstum und Umweltverschmutzung vgl. z.B. Weltbank (1992): Entwicklung und Umwelt, 51.

290 Vgl. Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten (Hg.) (1996): Energiebericht 1996, 7, 29. Selbst in Frankreich und Schweden, wo der Kernenergieanteil am Gesamtenergieverbrauch bekanntlich sehr hoch ist (41% bzw. 33,9% im Jahr 1993), entfielen auf Kohle, Erdöl und Erdgas 1993 insgesamt immerhin noch 57,1% bzw. 38,1% (ebd., 7).

291 Zum $CO_2$-Ausstoß vgl. Weltbank (1992): Entwicklung und Umwelt, 12 ($CO_2$-Emissionen/Kopf in Abhängigkeit des Pro-Kopf-Einkommens), 30 ($CO_2$-Emissionen nach Einkommensgruppen der Länder für die Jahre 1965 und 1989). Zum $NO_x$-Ausstoß vgl. Jänicke, M.; Mönch, H. & Binder, M. (1996): "Umweltindikatorenprofile im Industrieländervergleich", 119f; Sprösser, S. (1988): Wirtschaftswachstum und Umweltschutz, 101. Zur Zusammensetzung der Treibhausgase vgl. Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (1997): Zweiter Nationaler Klimabericht, 32ff; Steurer, R. (1999): "Klimaschutzpolitik in Österreich", 199.

292 Vgl. Weltbank (1992): Entwicklung und Umwelt, 12 (Müll), 122 (Wasserverbrauch nach Einkommensgruppen der Länder); Jänicke, M.; Mönch, H. & Binder, M. (1996): "Umweltindikatorenprofile im Industrieländervergleich", 125f (Müll). Die Bodenversiegelung wird selten mit Wirtschaftswachstum in Verbindung gebracht, der Zusammenhang ist aber eindeutig.

aus auch nur sehr eingeschränkt relevant ist,[293] muß man sich dessen bewußt sein, daß mit dem nach wie vor steigenden Energieverbrauch ein herausragendes Schlüsselproblem genannt ist, solange dieser überwiegend mit nicht erneuerbaren Energieträgern abgedeckt wird. Dessen ungeachtet entspricht eine von Wachstumspessimisten oft vorgenommene Generalisierung eines Zielkonflikts zwischen Wachstum und Umweltqualität nicht den komplexeren Tatsachen.

Eine ***"positive Wohlstandswende"*** (vgl. Zb. 4a in Abb. 6) in Form einer U-Kurve läßt sich z.B. für den Düngemitteleinsatz, für die Konzentration von $SO_2$ in der Stadtluft sowie für $NO_X$-, $NO_2$- und CO-Emissionen feststellen: Nehmen die genannten Belastungen mit einem steigenden Pro-Kopf-Einkommen zunächst stark zu, verringern sie sich mit einem weiter steigenden Einkommensniveau deutlich.[294] Zu beachten ist, daß es bei diesen und anderen Beispielen für eine positive Wohlstandswende keinen einheitlichen Wendepunkt gibt. Dieser variiert nicht nur in Abhängigkeit des Problembereichs, sondern auch von Untersuchung zu Untersuchung z.T. stark.[295]

Nähme man bei einer Zeitreihenanalyse einen kürzeren Zeitraum oder bei einem Ländervergleich nur Länder mit einem Sozialprodukt jenseits des Wendepunkts W, dann entstünde v.a. bei den Schwefeldioxidemissionen der Eindruck einer "Zielharmonie".[296] Aufgrund solcher Variationsmöglichkeiten in der Betrachtungsweise wird z.B. die Konzentration von Schwebeteilchen in der Stadtluft meist dem Muster der ***"Zielharmonie"*** (vgl. Zb. 1 in Abb. 6) zugeordnet. Die Staubkonzentration verringert sich schon ab einem vergleichsweise niederen Pro-Kopf-Einkommen stark. Weitere Zielharmonien lassen sich bei der Kläranlagenanschlußrate, bei der Deklaration von Naturschutzflächen und bei den Bleiemissionen in OECD-Ländern von 1970 bis 1988 finden.[297] Würde man

---

293 Weitere, mehr oder weniger ausgefallene Beispiele ließen sich für die meisten Zielbeziehungen finden. Ich konzentriere mich hier allerdings auf eine Auswahl der wichtigsten Umweltbelastungen.

294 Vgl. Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 187ff ($NO_X$, $NO_2$, $SO_2$, CO); Weltbank (1992): Entwicklung und Umwelt, 12 ($SO_2$); Ricken, C. (1995): "Nationaler Politikstil, Netzwerkstrukturen sowie ökonomischer Entwicklungsstand als Determinanten einer effektiven Umweltpolitik", 493ff (allgemein); Jänicke, M.; Mönch, H. & Binder, M. (1996): "Umweltindikatorenprofile im Industrieländervergleich", 116f ($SO_2$), 128f (Dünger). Besonders beim Düngemitteleinsatz muß berücksichtigt werden, daß sich die Problematik der Nitratbelastung trotz abnehmender Flußgrößen durch Akkumulation weiter zuspitzen kann (ebd., 131).

295 Vgl. Neumayer, E. (1998): "Is Economic Growth the Environment's Best Friend?", 170; Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 188f.

296 Vgl. Jänicke, M.; Mönch, H. & Binder, M. (1996): "Umweltindikatorenprofile im Industrieländervergleich", 117; Sprösser, S. (1988): Wirtschaftswachstum und Umweltschutz, 100. Der dort gewählte Zeitraum 1970-1983 läßt die mit dem zunehmendem Sozialprodukt abnehmenden $SO_2$-Emissionen in mehreren Ländern als Zielharmonie erscheinen.

297 Vgl. Weltbank (1992): Entwicklung und Umwelt, 12 (Staub), 51 (Blei); Jänicke, M.; Mönch, H. & Binder, M. (1996): "Umweltindikatorenprofile im Industrieländervergleich", 117f (Staub), 123f (Kläranlagen), 127f (Naturschutz).

beim letzten Beispiel wiederum einen längeren Zeitraum bzw. auch Länder mit einem sehr geringen Sozialprodukt (unter 2000 US-$/Kopf) berücksichtigen, würde sich die Zielharmonie als positive Wohlstandswende in Form einer U-Kurve (vgl. Zb. 4a in Abb. 6) entpuppen.[298]

Ist eine ***"negative Wohlstandswende"*** (vgl. Zb. 4b in Abb. 6) in "cross-section"-Analysen bislang nicht bestätigt worden, fand die holländische Ökonomin Sander de Bruyn diese Entwicklung im Anschluß an eine positive Wohlstandswende für $SO_2$-, $NO_X$- und $CO_2$-Emissionen in Zeitreihenanalysen zu Großbritannien, Deutschland, den Niederlanden und den USA. Während die Emissionen der drei Gase aufgrund umweltpolitischer und technischer Innovationen bis Mitte der 1980er Jahre deutlich zurückgegangen sind, stellt de Bruyn ab diesem Zeitpunkt wieder steigende Emissionen fest. Eine Entkopplung ("delinking") von Wachstum und den genannten Gasemissionen läßt sich demzufolge also nur als vorübergehendes Phänomen finden.[299] Für de Bruyn ist sowohl die Entkopplung als auch die Wiederankopplung ("relinking") in letzter Konsequenz auf die Wirkung des Ölpreisschocks des Jahres 1973 zurückzuführen:

> "The observed phase of dematerialisation from 1973 until the mid-1980s can primarily be explained as the result of the oil shock, which rapidly changed the technological and organisational structures of developed economies. Once the influence of such a shock has levelled out, materials and energy consumption start to increase again so that in the long run an N-shaped [or S-shaped; R.S.] relationship prevails."[300]

Dieses Ergebnis deutet bereits an, was ich hier noch näher ausführen werde: Die Umweltqualität ist nicht so sehr von Wachstum an sich, sondern vielmehr von Umweltpolitik und Technikentwicklung abhängig.

Empirische Studien zeigen also, daß vier der fünf theoretischen Zielbeziehungen für bestimmte Problembereiche tatsächlich nachweisbar sind. Lediglich für die selten anzutreffende wachstumsoptimistische These einer ***"Zielneutralität"*** läßt sich keine Bestätigung finden (vgl. Tab. 2).[301] Zwischen dem Niveau bzw. dem Wachstum des Sozialprodukts und der Umweltqualität besteht also offensichtlich ein eindeutig nachvollziehbarer Zusammenhang. Dieser Zusammenhang ist allerdings - anders als von Optimisten und Pessimisten in der Regel angenommen - nicht einförmig (also ökologisch gut oder schlecht), sondern nimmt

---

298 Vgl. Neumayer, E. (1998): "Is Economic Growth the Environment's Best Friend?", 170, der sich dort auf eine Studie von Grossman und Krueger beruft.

299 Vgl. Bruyn, S.M. de (1999): Economic Growth and the Environment, v.a. 204-207. Für $SO_2$ wird dieses Ergebnis auch von anderen Studien bestätigt. Vgl. dazu die sehr gute Meta-Analyse Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 187ff.

300 Bruyn, S.M. de (1999): Economic Growth and the Environment, v.a. 201f (Zitat), 204-207.

301 Vgl. Jänicke, M.; Mönch, H. & Binder, M. (1996): "Umweltindikatorenprofile im Industrieländervergleich", 129.

je nach Problembereich unterschiedliche, z.T. sogar gegensätzliche Formen an.[302] Das läßt Sprösser von einer "paradoxe[n] Interdependenz zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltqualität" sprechen.[303]

| *Zielbeziehung* | *zuordenbare Problemfelder* |
|---|---|
| Zielharmonie (Zb. 1) | Staub, Blei, Abwasserreinigung, Naturschutzgebiete |
| Zielkonflikt (Zb. 2) | Energie-, Wasser- und Flächenverbrauch, $CO_2$, Müll |
| Zielneutralität (Zb. 3) | - |
| Wohlstandswende (Zb. 4a/b) | Düngemitteleinsatz, CO (nur positiv), $SO_2$, $NO_X$, $NO_2$ (je nach Studie nur positiv, aber auch positiv-negativ) |

**Tab. 2: Zusammenfassung der empirisch bestätigten Zielbeziehungen zwischen Wirtschaftswachstum (unabhängige Variable) und Umweltqualität (abhängige Variable)**

---

Diese "paradoxe Interdependenz" wird von Wachstumsoptimisten in erster Linie mit finanziellen Möglichkeiten und Wertverschiebungen erklärt, die beide auf Wirtschaftswachstum bzw. ein hohes Wohlstandsniveau zurückgeführt werden.[304] Diese beiden Faktoren spielen gewiß eine wichtige Rolle. Bei der Erklärung der Paradoxie muß aber v.a. die Rolle der Umweltpolitik hervorgehoben werden. Die Umweltqualität kann keinesfalls mit der Entwicklung des Sozialprodukts allein, sondern stets nur in Verbindung mit umweltpolitischen Aktivitäten als intervenierende Variable erklärt werden. So gesehen finden Verbesserungen der Umweltqualität dank einer effektiven Umweltpolitik oft nicht wegen, sondern trotz Wirtschaftswachstum statt.[305] Weil die Unterstützung für Umweltpolitik allerdings wiederum vom Wohlstandsniveau abhängig zu sein scheint, haben wir es hier mit einer unauflösbaren Dialektik zu tun. Mit Eric Neumayer kann dazu gesagt werden:

> "Umweltprobleme werden durch anspruchsvolle Umweltschutzmaßnahmen gelöst, durch nichts anderes. Was Wirtschaftswachstum dazu beitragen kann, ist, ein Umfeld zu schaffen, in dem diese Maßnahmen leichter durchführbar sind."[306]

Die Rolle der Umweltpolitik als intervenierende Variable bei der Zielbeziehung von Wachstum und Umwelt wird auch dadurch unterstrichen, daß die genannten Beispiele einer Zielharmonie bzw. einer positiven Wohlstandswende durchwegs auf konzentrierte umweltpolitische Anstrengungen zurückzuführen sind (so war

---

302 Vgl. Jänicke, M.; Mönch, H. & Binder, M. (1996): "Umweltindikatorenprofile im Industrieländervergleich", 129.
303 Sprösser, S. (1988): Wirtschaftswachstum und Umweltschutz, 147.
304 Vgl. Sprösser, S. (1988): Wirtschaftswachstum und Umweltschutz, 146f; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 77f.
305 Vgl. Bruyn, S.M. de (1999): Economic Growth and the Environment, 110, 201f, 205ff.
306 Neumayer, E. (2000): "Nicht schuldig!", 22.

z.B. die Verringerung der $SO_2$-Emissionen das klassische Anliegen der frühen Luftreinhaltepolitik). Im Kontrast dazu sind umweltpolitische Maßnahmen bei den negativen Entwicklungen bislang weitgehend verabsäumt oder in ineffektiver Weise gesetzt worden.[307] Dafür gibt es viele Gründe.[308] Von Martin Jänicke et al. werden folgende Punkte besonders hervorgehoben: Die ökologische Problemlösungskapazität reicht bis dato dann nicht aus, wenn Problemstrukturen nach Lösungen verlangen, die (1.) über den klassischen Ansatz ordnungsrechtlicher Umweltpolitik hinausgehen,[309] (2.) mehrere Politikfelder betreffen, (3.) nicht absolut wachstumskonform zu sein scheinen und (4.) oft gerade deshalb auf breiten Widerstand stoßen.[310]

Weil Länder mit einem vergleichsweise niederen Einkommensniveau oft auf eine automatische Verbesserung der Umweltsituation durch Wachstum hoffen, ist die Erkenntnis, daß die Beseitigung von Umweltproblemen umweltpolitische Eingriffe erfordert, besonders für deren zukünftige Entwicklung von entscheidender Bedeutung.[311]

Halten wir fest: Die Übergeneralisierung einer Zielbeziehung zu einem allgemein gültigen Beziehungsmuster - wie von Optimisten und Pessimisten im Wachstumsdiskurs oft genug praktiziert - wird der paradoxen Interdependenz von Wachstum und Umwelt nicht gerecht. Wie in einer Reihe von empirischen (Meta-)Analysen hervorgehoben wird, ist kein generelles wissenschaftliches Urteil zum Zusammenhang von Wachstum und Umwelt möglich:

> "It follows that one has to carefully look at concrete environmental indicators to gauge the environmental consequences of economic growth. [...] Hence no general conclusion can be drawn from the existing evidence so far. [...] Whether one believes in environmental optimism or pessimism is ultimately just that: a matter of belief."[312]

---

307 Vgl. Jänicke, M.; Mönch, H. & Binder, M. (1996): "Umweltindikatorenprofile im Industrieländervergleich", 130f.

308 Für eine psychologisch orientierte Ergründung der umweltpolitischen Schwierigkeiten vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, Kapitel 6; Steurer, R. (1999): "Schwierigkeiten der Klimaschutzpolitik", Kapitel 5.

309 Ordnungsrechtliche Umweltpolitik läßt sich v.a. durch die Festsetzung von Grenzwerten, die Durchsetzung additiver Umweltschutztechniken (z.B. Kläranlagen und Katalysatoren) und durch regulative Modifikationen (z.B. Deklaration von Naturschutzgebieten) charakterisieren. Dieser Ansatz ist von einer marktorientierten, in sämtliche Politikfelder integrierten Umweltpolitik zu unterscheiden. Vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 56-77.

310 Vgl. Jänicke, M.; Mönch, H. & Binder, M. (1996): "Umweltindikatorenprofile im Industrieländervergleich", 130f. Zu den Bedingungen erfolgreicher Umweltpolitik vgl. auch Kern, K. & Bratzel, S. (1996): "Umweltpolitischer Erfolg im internationalen Vergleich", 280-305.

311 Neumayer, E. (1998): "Is Economic Growth the Environment's Best Friend?", 169ff.

312 Vgl. Neumayer, E. (1998): "Is Economic Growth the Environment's Best Friend?", 161, 168.

Insofern geht jede ökologische Kritik am Wirtschaftswachstum an der Komplexität der Wirklichkeit vorbei, wenn nicht der über Zielharmonie oder -konflikt entscheidenden Variable Umweltpolitik besonderes Augenmerk geschenkt wird. Dieses Ergebnis ist - besonders aus politikwissenschaftlicher Sicht - als große Herausforderung und Chance zu verstehen.

### *b) Umweltschutz und Wirtschaftswachstum*

Da in Politik und Wirtschaft bis dato wider besseres Wissen immer wieder davon ausgegangen wird, daß Umweltschutz die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft verschlechtere und deshalb Exportmöglichkeiten, Beschäftigung und Wirtschaftswachstum beeinträchtige, wird die Umsetzung umweltpolitischer Maßnahmen dadurch oft problematisiert und in der Folge sogar verhindert. Die Annahme eines ***"wachstumsoptimistischen Zielkonflikts"*** (vgl. Zb. 5 in Abb. 7) hat entscheidend zur symbolischen Umweltpolitik - zur Diskrepanz zwischen Umweltprogrammen und darin verankerten Prinzipien einerseits und deren Umsetzung andererseits - beigetragen.[313] Wird diese politisch einflußreiche Zielbeziehung empirisch bestätigt?

In unzähligen Studien (auch von renommierten Wirtschaftsforschungsinstituten) konnten in der Regel weder Wettbewerbsnachteile noch negative Beschäftigungseffekte durch Umweltschutz nachgewiesen werden. Während der Zusammenhang von Umweltschutz und Wettbewerbsfähigkeit auf kurze und mittlere Sicht dem Muster der ***"Zielneutralität"*** (Zb. 6) entsprechen dürfte, haben wir es auf lange Sicht mit einer ***"Zielharmonie"*** (Zb. 1) zu tun: Nicht nur, daß dem "weichen Standortfaktor" Umweltqualität eine wachsende Bedeutung nachgesagt wird. Auch eine auf Ressourceneffizienz ausgerichtete Policy trägt wesentlich zu dieser Zielharmonie bei. In bezug auf die Beschäftigungssituation liegt auch auf kurze Sicht eine "Zielharmonie" vor: So kommen mehrere Studien zu dem Schluß, daß Umweltschutz insgesamt positive Beschäftigungseffekte nach sich ziehe.[314] Ein positiver Beschäftigungseffekt wäre auch von einer ökologischen Steuerreform zu erwarten, bei der Arbeit durch eine Steuersenkung verbilligt und Energie durch Energiesteuern verteuert würde.

Konzentrieren wir uns nun konkret auf etwaige Wachstumseffekte durch Umweltschutz: Mehrere empirische Studien aus den 1980er Jahren kommen zu dem Schluß, daß das Wirtschaftswachstum durch Umweltschutz aufgrund von Kostensteigerungen um etwa 0,1% p.a. gedämpft wird. Dabei handelt es sich allerdings um Modellrechnungen, in denen in der Regel nicht berücksichtigt wur-

---

313 Vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 144-149.

314 Vgl. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.) (1993): "Umweltschutz und Standortqualität in der Bundesrepublik Deutschland", 201-205; Sorsa, P. (1993): "Competitiveness and Environmental Standards", 326-332; Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 435-460; Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 144-149. Zu den Zielbeziehungen allgemein vgl. Abb. 7 in Kapitel 5.1.

de, daß Umweltschutz auch zu Effizienzverbesserungen und Kostensenkungen führen kann.[315] Die Annahme, Umweltschutzinvestitionen gehen zu Lasten von anderen Investitionen, die für Produktivitätssteigerungen wichtig sind, kann empirisch nicht bestätigt werden. Umweltschutzinvestitionen werden vielmehr zusätzlich getätigt und wirken sich auch nicht negativ auf die Produktivität aus.[316] Wenngleich auf kurze Sicht auch hier alles auf eine ***"Zielneutralität"*** (Zb. 6) hindeutet, besteht auf lange Sicht kein Zweifel daran, daß Umweltschutz eine wichtige Voraussetzung für die Aufrechterhaltung von wirtschaftlichem Wachstum ist. So läßt sich zumindest aus der Perspektive mehrerer Generationen auch hier eine ***"Zielharmonie"*** feststellen.[317] Bei dieser Zielharmonie handelt es sich insofern um eine ***"begrenzte Zielharmonie"*** (vgl. Zb. 7 in Abb. 7), weil bei jeder Umweltschutzmaßnahme die Grenzkosten ab einem bestimmten Niveau so gut wie immer über dem Grenznutzen (einschließlich positiver externer Effekte) liegen. Wo der Wendepunkt W genau liegt, variiert nicht nur von Fall zu Fall und von technologischer Innovation zu Innovation, sondern ist zudem stark von Werturteilen (v.a. bezüglich Kosten und Nutzen) abhängig. Investitionen, die gestern noch unwirtschaftlich gewesen sind, können sich heute oder morgen (ob aufgrund neuer technologischer Möglichkeiten oder aufgrund steigender externer Kosten) schon lohnen. Dabei wäre selbstverständlich wichtig, daß u.a. über die Internalisierung externer Kosten Anreize für technologische Innovationen gegeben werden.

Halten wir fest: Die zweidimensionalen Zielbeziehungen zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltqualität sind alles andere als simpel und haben sich nicht zuletzt deshalb lange Zeit einer empirischen Klärung entzogen. Auch die hier präsentierten Ergebnisse sind wohl eher als vorläufig anzusehen. Sowohl die Komplexität als auch die empirische Unbestimmtheit der Thematik waren zweifellos eine wichtige Voraussetzung dafür, daß der Wachstumsdiskurs so lange und intensiv geführt werden konnte:

> "The discussion has been fuelled by the unclear relationship between economic growth and environmental quality. Various direct and indirect effects exist which have proved to be difficult to identify and quantify. Vagueness about the actual relationship has left room for much discussion in which a-priori value judgements may possibly have played an important role."[318]

Da die widerstreitenden Akteure noch heute auf Problembereich verweisen können, die das eigene Paradigma jeweils bestätigen (aber eben nur einen Aus-

---

315 Vgl. Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 522f.

316 Vgl. Sprösser, S. (1988): Wirtschaftswachstum und Umweltschutz, 170-193.

317 Vgl. Sprenger, R.-U. (1994): "Umweltschutz und Wirtschaftswachstum", 538ff; Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 523; Müller, R. & Röck, W. (1993): Konjunktur-, Stabilisierungs- und Wachstumspolitik, 372.

318 Bruyn, S.M. de (1999): Economic Growth and the Environment, 3.

schnitt darstellen), sind die Voraussetzungen für eine Fortführung der Kontroverse nach wie vor gegeben.

# 6. Soziale Wachstumskritik (Diskursstrang 1)

Beginnen wir die Analyse der wissenschaftlichen Wachstumskontroverse mit dem Diskursstrang sozialer Wachstumskritik. Während im Diskursstrang ökologischer Wachstumskritik in erster Linie das Verhältnis von Wachstum und Umweltqualität zur Diskussion steht, geht es hier um den breiteren Zusammenhang von Wachstum und Wohlstand bzw. Lebensqualität. Selbstverständlich spielt dabei zumindest bei manchen Autoren (wie z.B. bei E.F. Schumacher) auch die Umweltqualität eine wichtige Rolle. Sie ist aber nur ein (oft untergeordneter) Gesichtspunkt unter mehreren. Die ökologische Seite dieses Diskursstranges werde ich hier deswegen weitgehend unberücksichtigt lassen, weil er in den nachfolgenden Kapiteln dieses Teils der Arbeit ausführlich behandelt wird.[319] Mit anderen Worten: Die Bezeichnung dieses Diskursstranges bedeutet nicht, daß die hier besprochenen Diskursfragmente keine ökologische Kritik am Wachstum üben, sondern nur, daß die soziale (bzw. nicht-ökologische) Wachstumskritik hier insgesamt im Vordergrund steht.

Wie unschwer angenommen werden kann, ist die soziale Kritik am Wirtschaftswachstum bereits sehr alt. Sieht man das Phänomen Wirtschaftswachstum (das wohlgemerkt erst seit Mitte der 1950er Jahren auch so bezeichnet wird) als Synonym für Fortschritt und Veränderung, dann läßt sich eine diesbezügliche Gegenströmung schon seit Beginn der Industrialisierung feststellen. Explizite Wachstumskritik ist spätestens mit dem Aufkommen des Wachstumsparadigmas Anfang der 1950er Jahre geübt worden,[320] weshalb der in Kapitel 3 dargestellte Wachstumskonsens auch nie völlig unumstritten war.

Die soziale Kritik am Wirtschaftswachstum ist grundsätzlich sehr vielfältig. Diese Vielfalt habe ich als *Paradigma konservativer Fortschrittskritik* (Kapitel 6.1), als *Kritikströmung sozialer Wachstumsgrenzen* (Kapitel 6.2) und als *postmaterialistisches Paradigma* (Kapitel 6.3) in selektiver Weise zu bündeln versucht.[321] Weil ich mich in dieser Arbeit auf den auch den Wachstumsdiskurs dominierenden Diskursstrang ökologischer Entwicklungskonzepte konzentriere, beschränke ich mich hier auf wenige Diskursfragmente, die sehr bekannt und einflußreich waren.

Auffällig ist, daß alle drei Paradigmen v.a. die *Erwünschtheit und Sinnhaftigkeit* von Wirtschaftswachstum in Frage stellen. Die Möglichkeit weiteren

---

319 Zum Paradigma ökologischer Wachstumsgrenzen vgl. Kapitel 7, zum Paradigma qualitativen Wachstums vgl. Kapitel 8 und zur Kritik an der VGR vgl. Kapitel 9. Dort kommen auch einige ökologische Inhalte der im folgenden analysierten Diskursfragmente zur Sprache.

320 Vgl. Lewis, W.A. (1954/1956): Die Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, 478-483, der dort im Anhang mehrere Argumente einer konservativen Wachstumskritik zu entkräften versucht.

321 Auf die sozialistisch-marxistische Wachstumskritik (u.a. von der Studentenbewegung der 1960er Jahre, der "Neuen Linken" und Autoren wie Herbert Marcuse vorgebracht) werde ich in Kapitel 6.3.3 aus dort genannten Gründen nur kurz eingehen.

Wachstums spielt - außer bei Diskursfragmenten zum postmaterialistischen Paradigma - durchwegs eine untergeordnete Rolle. Das ist insofern bemerkenswert, als sich sowohl die klassischen Ökonomen Malthus und Ricardo als auch die in den Kapiteln 7 und 8 behandelten ökologischen Entwicklungskonzepte in erster Linie auf die langfristige (Un)Möglichkeit von Wirtschaftswachstum auf lange Sicht konzentriert haben.

## 6.1 Konservative Fortschrittskritik

Dabei handelt es sich vermutlich um die älteste Form der Wachstumskritik im oben genannten weiteren Sinn. Möglicherweise hat es sie als ablehnende Reaktion auf jegliche Veränderung immer schon gegeben.[322] Im 18. und 19. Jahrhundert ist dieses Paradigma v.a. von romantischen Schriftstellern verstärkt artikuliert worden. So gab es z.B. in mehreren Ländern eine Welle der Empörung gegen das Vordringen der Eisenbahn.[323] Im Zuge dieser allgemeinen Fortschrittskritik wurden zwar auch schon Umweltprobleme beklagt, dieser Kritikpunkt war in der Regel aber nur einer unter vielen.

Das Paradigma konservativer Fortschrittskritik zieht sich bis in die Gegenwart herauf, hat in den späten 1960er und frühen 70er Jahren allerdings den bislang letzten Höhepunkt erlebt. Mit Einsetzen der intensiven Diskussion über natürliche Grenzen des Wachstums im Jahr 1972 nahm seine Bedeutung allmählich ab. Sehen wir uns den letzten Höhepunkt dieser Kritikströmung nun anhand des britischen Ökonomen ***Ezra J. Mishan***, dem wohl bekanntesten und einflußreichsten Protagonisten dieser Kritikströmung jüngerer Zeit, an.

### *6.1.1 Paradigmatische Axiome*

Liest man einen wachstumskritischen Text von Mishan, dann fällt sehr bald auf, daß Wirtschaftswachstum vom Autor als die vielzitierte "Büchse der Pandora" enttarnt wird, die bekanntlich Quell allen Übels ist. Ganz in der Tradition konservativer Fortschrittskritik argumentierend, werden von ihm sämtliche modernen Entwicklungen und Innovationen als negative Folgen von Wirtschaftswachstum kritisiert. In diesem Sinne beklagt Mishan wiederholt

a) den Niedergang traditioneller Werte, Bräuche, Sitten, Mythen und Religionen;
b) die Entwertung von Familien, sozialen Beziehungen und von interpersoneller Kommunikation im allgemeinen;

---

322 So betont z.B. Knut Borchardt, daß alle stationären Volkswirtschaften ohne Wachstum gegenüber Neuerungen mißtrauisch, also konservativ sind. Vgl. Borchardt, K. (1974): Dreht sich die Geschichte um?, 22.

323 Vgl. Sinclair, T.C. (1973): "Der Umwelteifer", 297-300.

c) Streß, Druck und Frustration in der Berufswelt - u.a. aufgrund ständiger technischer Neuerungen, Arbeitsteilung und Monotonie;
d) die Schwierigkeit von Genuß aufgrund technischer Möglichkeiten und Erleichterungen (frei nach dem Motto "ohne Anstrengung keine Freude");
e) die Gefahren des technischen Fortschritts, so z.B. die Stör- und Sabotageanfälligkeit großer technischer Systeme;
f) sogenannte Zivilisationskrankheiten (wie z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen);
g) die zerstörerische Wirkung des Massentourismus (wie z.B. überfüllte Strände am Mittelmeer);
h) die Zunahme von Kriminalität, aber auch von Gewalt, Krieg und Migration
i) und sogar das ausufernde Bildungsangebot für Pflichtschüler und Studierende.
j) In ökologischer Hinsicht betont Mishan v.a. die negativen Auswirkungen des Straßenverkehrs (Straßenbau, Lärm, Abgase sowie Unfälle), aber auch die durch Wirtschaftswachstum zunehmenden Abfälle und Wasserverunreinigungen als externe Effekte.[324]

Jeder der genannten Punkte wird von ihm explizit als negative Folge des Wirtschaftswachstums gebrandmarkt.

Während die Argumentation aus konservativer Sicht bei den meisten Punkten auf der Hand liegt und deshalb nicht im Detail erörtert werden muß, kann sie für die Punkte h) und i) nicht auf Anhieb erschlossen werden: Den Anstieg der *Kriminalität* führt Mishan v.a. deshalb auf Wirtschaftswachstum zurück, weil er darin den Neid und die Frustration der Erfolglosen zu erkennen glaubt. Als weitere Faktoren nennt er den Niedergang traditioneller Werte, eine allgemeine Korrumpierung von Charaktereigenschaften, die Verfügbarkeit schneller Fluchtautos (sic!) sowie die Möglichkeit des Untertauchens in großen Städten und im Ausland.[325] Das *Bildungssystem* der "Wachstümler" - so Mishans Bezeichnung für Vertreter des quantitativen Wachstumsparadigmas - produziere vom ökonomischen Standpunkt der Lerneffizienz aus gesehen zu viel elementare Bildung. Mit einer kürzeren Schulpflicht würden Kinder nicht nur genauso viel lernen, sondern sich durch einen früheren Einstieg in das Berufsleben auch die typischen Teenagerprobleme ersparen.[326]

In Ergänzung zu den oben angeführten negativen Folgen von Wachstum werden von Mishan außerdem sämtliche, v.a. von Wachstumsoptimisten vorge-

---

[324] Vgl. Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth, 169 (zu a), 206 (zu c), 140 (zu g), 30f, 121-135 (zu j); Mishan, E.J. (1973): "Growth and antigrowth", 25-32 (die meisten Kritikpunkte in Kürze); Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 187-202 (zu a), 138, 168-179, 182-186 (zu b), 48-55 (zu e und g), 143ff (zu f), 80ff, 162-168, 239 (zu h), 123ff (zu i), 115-118 (zu j).

[325] Vgl. Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 162-168, 239; Mishan, E.J. (1973): "Growth and antigrowth", 27.

[326] Vgl. Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 123.

brachte Argumente zur Förderung von Wirtschaftswachstum (vgl. Kapitel 3.4) als Unsinn abgetan:

a) die ohnehin nicht in allen Bereichen zu beobachtende Expansion der Wahlmöglichkeiten bringe auch Nachteile (Zeitaufwand, Verwirrung, Frustration etc.) mit sich;
b) die Einkommensverteilung sei durch Wirtschaftswachstum nicht gerechter gestaltet worden, im Gegenteil: die Lücke zwischen Reich und Arm sei sogar gewachsen;
c) wenngleich eine gerechtere Einkommensverteilung auch ohne Wirtschaftswachstum erreicht werden könne, sollen Wohlstandsunterschiede - solange niemand hungern müsse - als Schicksalslaunen hingenommen werden;
d) Wirtschaftswachstum habe die soziale Harmonie, Ordnung und Stabilität der Industriegesellschaften nicht erhöht, sondern (u.a. aufgrund des Werte- und Sittenverfalls) gefährdet;
e) auch die individuelle Freiheit habe durch Wirtschaftswachstum nicht zu-, sondern aufgrund verschiedener Beeinträchtigungen durch externe Effekte und wegen der staatlichen Regulierungswut deutlich abgenommen;
f) sämtliche "guten Taten" (wie z.B. Entwicklungshilfe) seien auch ohne Wirtschaftswachstum möglich; außerdem solle sich auch die 3. Welt eher an Gandhis Gebot der Bescheidenheit als am destruktiven westlichen Lebensstandard orientieren;
g) die hochentwickelten Volkswirtschaften bieten v.a. deshalb kein nachahmenswertes Entwicklungsmuster, weil deren Wohlstand alles in allem nicht zu-, sondern abgenommen habe.[327]

Mit dem letzten Punkt ist der mit der postmaterialistischen Kritik gemeinsame Kern der konservativen Fortschrittskritik genannt, von dem sämtliche Kritikpunkte ausgehen. Wirtschaftswachstum bringe - wie von Wachstumsoptimisten fälschlicherweise behauptet wird - keinen höheren Lebensstandard bzw. Wohlstand mit sich, im Gegenteil. Zieht man von den ohnehin streitbaren materiellen Wohlstandssteigerungen alle negativen (externen) Effekte des Wachstums ab (die meisten davon wurden oben bereits aufgezählt), fällt die Bilanz für Mishan eindeutig negativ aus.[328] Sein Fazit lautet deshalb:

> "But, of course, we cannot possibly ignore those several consequences of economic growth that, in the very nature of the growth process, corrode the chief sources of hu-

---

327 Vgl. Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 109 (zu a), 97ff (zu b), 120ff (zu c), 59ff, 187ff, 265 (zu d), 203, 217-223, 266 (zu e), 99f (zu b und f), 35, 112f, 248 (zu g); Mishan, E.J. (1973): "Growth and antigrowth", 20 (zu f), 26f (zu g); Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth, 62ff, 66f (zu b und c), 161-165, 219, 223 (zu g) sowie die Stellungnahmen von Mishan im Rahmen einer protokollierten Fernsehdiskussion in Rottenberg, S.; Solow, R.M.; Mishan, E.J.; Anderson, J. & Jensen, F.B. (1973): "A dialogue on the issues", v.a. 217f.

328 Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth, 219.

man happiness. Inevitably, then, we conclude that the growth game is not worth the candle. And the answer to the question of whether continued economic growth in the West brings us any closer to the good life cannot be other than a resounding No."[329]

Als logische Konsequenz wird von Mishan ein Ende des Wachstums bzw. eine Entwicklung mit qualitativen Schwerpunkten gefordert. Diese Abkehr vom Wachstum begründet er nicht damit, daß es in Zukunft aufgrund von natürlichen Grenzen nicht mehr möglich wäre (im Gegenteil), sondern daß es angesichts des abnehmenden Wohlstandes nicht mehr wünschenswert sei.[330] Als praktikable Alternativen werden von Mishan nur am Rande zukunftsweisende Konzepte (wie z.B. Kostenwahrheit) vorgeschlagen,[331] ansonsten aber v.a. Vergleiche des Status quo mit der Vergangenheit angestellt. Diese Vergleiche fallen durchwegs nicht zu Gunsten der späten 1960er und frühen 70er Jahre, und damit eindeutig gegen das Wachstumsparadigma aus. In klassisch konservativer Weise betont Mishan die vielfältigen Vorzüge früherer Zeiten (Dienstboten statt Haushaltstechnik, bessere Qualität der Güter, weniger Streß, saubere Natur sowie ursprüngliche Urlaubsdomizile am Mittelmeer etc.) und redet insofern - wenn schon nicht ausdrücklich einer Umkehrung - zumindest einem Stillstand der Entwicklung das Wort.

Fassen wir zusammen: Vom konservativen Wachstumskritiker Mishan werden offensichtlich nicht nur sämtliche negativen Erscheinungen (wie z.B. Kriminalität und Umweltprobleme), sondern auch allgemein als positiv beurteile Phänomene (wie z.B. bessere Bildung und zahlreichere Wahlmöglichkeiten) als negative Folgen des Wachstums abqualifiziert. Mishan geht nicht nur von einem Zielkonflikt zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltqualität, sondern von einem ***allgemeinen Zielkonflikt zwischen Wachstum, ja "Fortschritt" und Wohlstand*** aus. Dieser Sichtweise zufolge löst Wachstum keine Probleme, sondern verursacht sie, und zwar in jeder - d.h. ethisch-religiöser, psychologischer, sozialer, ökonomischer, technologischer und ökologischer - Hinsicht.

### *6.1.2 Erwiderungen und Diskursdynamik*

Das stark ideologisch eingefärbte Paradigma konservativer Fortschrittskritik blieb selbstverständlich nicht unwidersprochen. Zumal dessen Bedeutung außerhalb konservativer Kreise in der Mittel- und Oberschicht nie besonders groß war, hat es allerdings auch nicht so viele Erwiderungen provoziert, wie z.B. das sehr bedeutende Paradigma natürlicher Wachstumsgrenzen (vgl. Kapitel 7). Auf Wilfred Beckerman - einer der wenigen wachstumsoptimistischen Autoren, der

---

329 Mishan, E.J. (1973): "Growth and antigrowth", 33.

330 Vgl. Mishan, E.J. (1973): "Growth and antigrowth", 5f, 13f; Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 48. Vgl. dazu auch den Absatz zu Mishan in Kapitel 6.2.1.

331 Vgl. Mishan, E.J. (1973): "Growth and antigrowth", 5; Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth, 82-87.

in seinen Werken so gut wie jedes wachstumskritische Argument zu widerlegen und bisweilen sogar zu diffamieren versucht - ist aber auch hier Verlaß.[332] Er bezieht sich in seinen Werken oft explizit auf "Dr. Mishan". Gehen wir zunächst aber kurz in die Zeit vor dem Wachstumsdiskurs zurück:

Da Wirtschaftswachstum von konservativen Strömungen lange vor Mishan in ähnlicher Weise kritisiert wurde, können hier auch zwei Einwände von W.A. Lewis aus dem Jahr 1954 zitiert werden:

> "Erstens sind einige der angeblichen Kosten des ökonomischen Wachstums überhaupt nicht die notwendige Folge dieses Wachstums - so die Häßlichkeit von Städten [...]. Zweitens sind einige der angeblichen Übelstände an sich nichts Schlechtes - z.B. die Zunahme des Individualismus oder der Städte. Wie alles im menschlichen Leben können alle diese Dinge im Übermaß entstehen, aber sie sind an sich nicht weniger wünschenswert wie das Gegenteil."[333]

Im nächsten Satz warnt der spätere Nobelpreisträger allerdings davor, daß Wachstum durchaus auch zu schnell sein kann, weshalb Länder nicht immer gut beraten seien, die ökonomische Entwicklung übermäßig zu beschleunigen.

Zwanzig Jahre später hat Beckerman betont, daß die Mittelschicht neben Massenmedien, Wissenschaftern und einer radikalen Jugend die gewichtigste Gruppe im "anti-growth bandwagon" sei. Sie fühle sich allerdings weniger von ökologischen, sondern v.a. von konservativen Argumenten angezogen, wie sie von Mishan vertreten werden.[334] Die konservative Kritik am Wachstumsparadigma wird nicht nur von Beckerman damit zu erklären und zu schwächen versucht, daß die mittleren und oberen Einkommensgruppen durch Wirtschaftswachstum relativ gesehen mehr verloren als gewonnen haben: Schwächere Einkommensgruppen sind aufgerückt, die wohlhabenden Milieus haben dadurch eine Reihe von Privilegien (wie z.B. Dienstboten und die Exklusivität des Reisens) verloren und sahen sich mangels begrenzter Aufstiegschancen zunehmendem sozialen Druck ausgesetzt. Als Reaktion sei eine Wachstumskontroverse vom Zaun gebrochen worden, in der die konservative Wachstumskritik einige Jahre (meiner Einschätzung nach von den späten 1960er Jahren bis zum Erscheinen der "Grenzen des Wachstums" im Jahr 1972) eine wichtige Rolle gespielt habe. Den Akteuren sei es dabei nicht so sehr um den allgemeinen Wohl-

---

332 Hier sei darauf hingewiesen, daß die englische Ausgabe mit dem Titel "In Defence of Growth" mit der amerikanischen Ausgabe "Two Cheers for the Affluent Society" bis auf einige Details so gut wie deckungsgleich ist.

333 Lewis, W.A. (1954/1956): Die Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, 484. Auf den Seiten 478-483 geht Lewis auf einige Argumente konservativer Wachstumskritik ein. Da die dort behandelten Argumente bei Mishan allesamt wiedergefunden werden können, gibt er einen Eindruck davon, daß sich die konservative Fortschrittskritik zwischen den 1950er und 70er Jahren kaum verändert hat.

334 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 49-57.

stand, sondern v.a. um die eigene Position in der Gesellschaft gegangen.[335] Vor diesem Hintergrund stellte auch Crosland fest: "Affluence is obviously more agreeable when it is a minority condition."[336]

Neoklassische Wachstumstheoretiker wie Robert Solow kümmern sich in ihren Arbeiten in der Regel nur selten um wachstumskritische Argumente. In einer Fernsehdiskussion mit Mishan hielt er ihm Anfang der 1970er Jahre allerdings entgegen, daß Massentourismus v.a. bedeute, früher elitäre Formen der Bedürfnisbefriedigung einer wachsenden Zahl von Menschen zugänglich zu machen. Darüber hinaus gibt er zu bedenken, daß man von einer unberührten Natur nichts habe, wenn sie mangels Infrastruktur nicht besucht werden könne.[337] Dem Argument von Mishan und anderen Wachstumskritikern, Wachstum sorge nicht für eine gerechtere Einkommensverteilung, entgegnet Solow, daß Wachstum wenigstens den Lebensstandard der Ärmsten hebe und so Ungleichheiten leichter erträglich mache. Da es sich bei der Einkommensumverteilung aber v.a. um ein politisches Problem handle, könne eine weiterhin bestehende Ungleichheit nicht als Argument gegen Wachstum verwendet werden.[338]

Sehen wir uns noch kurz einige Entgegnungen zu anderen konservativen Kritikpunkten am Wirtschaftswachstum an. Die meisten Ökonomen sehen keinen Hinweis dafür, daß die individuelle Freiheit durch Wachstum beeinträchtigt worden ist - im Gegenteil:

> "Es gibt sehr ernstzunehmende Stimmen (wie William Ophuls), die aus den nunmehr [1974; R.S.] für wahrscheinlich gehaltenen engeren Grenzen unserer Wachstumsmöglichkeiten die Folgerung ableiten, dass damit notwendig auch entschiedene Einschränkungen der bürgerlichen Freiheiten verbunden sein werden."[339]

Borchardt sieht diese Einschätzung durch einschlägige historische Erfahrungen bestätigt. Gegen die Kritik, Wirtschaftswachstum habe aufgrund struktureller und kultureller Wandlungen zu einer Desintegration und Destabilisierung der Industriegesellschaften geführt, wird eingewandt, daß eine Abwesenheit von Wachstum diesbezüglich wahrscheinlich schlimmere Folgen hätte.[340] Die Annahme, das Berufsleben sei durch eine Zunahme von Belastungen und Frustrationen gekennzeichnet, hält Beckerman für eine nebulose Behauptung. Wenn man die zunehmende Sicherheit am Arbeitsplatz, die verbesserten Arbeitsbedingungen, das Selbstbewußtsein der Arbeiterschaft (das sich u.a. in der Androhung

---

335 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 49-57; Pavitt, K.L.R (1973): Malthus und andere Ökonomen, 246f, der dort u.a. Beckerman zitiert.

336 C.A. Crosland; zit. nach: Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 145.

337 Das Protokoll der Fernsehdiskussion ist nachzulesen in Rottenberg, S.; Solow, R.M.; Mishan, E.J.; Anderson, J. & Jensen, F.B. (1973): "A dialogue on the issues", 216.

338 Vgl. Solow, R.M. (1973): "Is the end of the world at hand?", 43.

339 Borchardt, K. (1974): Dreht sich die Geschichte um?, 24.

340 Vgl. Hoffmann-Nowotny, H.-J. (1978): "Wirtschaftswachstum und soziokulturelle Destabilisierung", 85.

und Durchführung von Streiks ausdrücke), die kürzere Arbeitszeit und die damit verbundene Zunahme der Freizeit bedenke, dann liege eher der gegenteilige Schluß nahe. Die Zunahme der Freizeit habe außerdem zur Folge gehabt, daß auch soziale Beziehungen und Kommunikation aufgewertet und nicht - wie Mishan behauptet - abgewertet wurden.[341] Beckerman vertritt selbstverständlich auch in bezug auf Gesundheit und Umweltsituation die These der Zielharmonie (vgl. Zielbeziehung 1 in Kapitel 5): Sowohl das Gesundheitswesen als auch die städtische Umweltqualität seien in den letzten Jahren v.a. durch Wirtschaftswachstum verbessert worden.[342]

Wie aus der selektiven Rekonstruktion des Schlagabtausches zwischen dem konservativen Wachstumskritiker Mishan und einigen Wachstumsoptimisten zumindest andeutungsweise hervorgegangen ist, war diese Auseinandersetzung - obwohl zwischen renommierten Wissenschaftern geführt[343] - über weite Strecken *unsachlich und bisweilen sogar polemisch*. Zur Illustration einige Beispiele: Mishan zitiert Sir Peter Medawars mit den Worten: "Die Hoffnung auf Fortschritt zu belächeln ist das letzte an Dummheit, das letzte Wort geistiger Armut und Kläglichkeit", um den Vorwurf postwendend zu retournieren:

> "Ich würde meinen, daß der Vorwurf 'das letzte an Dummheit' statt dessen für die Hybris reserviert sein sollte, die einen Wissenschafter für die enormen Risiken, denen die Menschheit durch seine Forschung ausgesetzt ist, blind macht."[344]

Im Zusammenhang mit der Erklärung von Kriminalität wirft Mishan den "Wachstümlern" vor, daß sich viele ihrer Theorien durch "übertriebene Abstraktion", "Oberflächlichkeit", "wenig Rücksicht auf die Tatsachen" und eine "primitive Logik" auszeichnen und deshalb offensichtlich falsch seien.[345] Zur Beurteilung der Vergangenheit meint Mishan, daß Wachstumsoptimisten stets nur einseitige Vergleiche anstellen, wenn sie die schwierigen Arbeits- und Lebensbedingungen (z.B. der Arbeiterschaft) in früheren Jahrhunderten betonen.[346] Dem hält Beckerman wiederum entgegen, daß die positive Sicht der Vergangenheit bei konservativen "eco-doomsters"[347] wie Mishan nur darauf zurückge-

---

341 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 71-79.
342 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 65-70.
343 Mishan war Professor für Ökonomie an der London School of Economics und Beckerman Professor für Politische Ökonomie an der University of London und Leiter der Abteilung für Politische Ökonomie am University College London. Vgl. Mishan , E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth, 1; Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 1.
344 Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 254.
345 Vgl. Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 169f.
346 Vgl. Mishan, E.J. (1973): "Growth and antigrowth", 14.
347 Diese Etikettierung bezieht sich auf den Begriff "doomsday" (Jüngstes Gericht, Jüngster Tag) und wird in diesem Zusammenhang (nicht nur von Beckerman) deshalb verwendet, weil Wachstumskritiker vor einem Kollaps durch weiteres Wirtschaftswachstum warnen.

führt werden könne, daß er kein Wissen und keine Vorstellung zu den Lebensbedingungen früherer Zeiten habe.[348]

Angesichts dieses z.T. unsachlichen Konfliktstils ist es nicht überraschend, daß zwischen konservativen Wachstumskritikern und -optimisten keine nennenswerte Annäherung der Standpunkte festgestellt werden kann. Konservative Fortschrittskritik und Fortschritts- bzw. Wachstumsoptimismus stehen sich als völlig konträre Denkmuster diametral gegenüber.

### *6.1.3 Bilanz und Kommentar*

Der treffend als Wachstumsfetischismus bezeichnete Zeitgeist der 1950er und 60er Jahre, der wirtschaftliches Wachstum in undifferenzierter Weise als die Lösung für nahezu alle sozioökonomischen und politischen Probleme pries, war - wie in Kapitel 3.6 bereits betont - zweifellos ein idealer Nährboden für jegliche Art von Fortschritts-, Wachstums- und Wohlstandskritik. Die wurde von Mishan vereinzelt bereits Anfang der 1960er Jahre vorgebracht. Seine erste ausführliche Wachstumskritik erschien unter dem Titel "The Costs of Economic Growth" allerdings erst 1967.[349] Mit der Betonung negativer externer Effekte hat er damit an längst bekannte, aber bis dahin wenig beachtete Theorien von Pigou und Kapp angeknüpft.[350] War die darin vorgebrachte Kritik noch vergleichsweise sachlich, weshalb sie als Pionierarbeit zu einem qualitativen Wachstumskonzept auch Anerkennung verdient, holte Mishan später (v.a. im hier oft zitierten Buch "Die Wachstumsdebatte") zu wachstumskritischen Rundumschlägen aus, die ihresgleichen suchen. Wenn konservative Fortschrittskritiker wie Mishan den Spieß nun einfach umdrehen und nicht in der Fortsetzung, sondern in einer Absage an Wirtschaftswachstum die Lösung so gut wie aller Probleme sehen, dann haben wir es selbstverständlich mit einem im Vergleich zum Wachstumsfetischismus nicht minder undifferenzierten und übergeneralisierten Paradigma zu tun.

Die Einschätzung, daß es sich bei Mishan um einen Vertreter konservativer (und nicht etwa postmaterialistischer) Fortschrittskritik handelt, wird durch unzählige (z.T. bereits angeführte) Äußerungen bestätigt. So beklagt er z.B., daß die "konservative Lehre, die mit dem Namen Edmund Burke verbunden ist, nämlich daß keine Veränderung in den gesellschaftlichen Einrichtungen vorgenommen werden solle, die sich im Lauf der Geschichte und in der Erfahrung bewährt haben", von der sich ständig verändernden Wohlstandsgesellschaft mißachtet werde.[351] Das Bild seines Konservativismus wird schließlich dadurch abgerundet, daß er den Pluralismus als ständigen Streit "über die Ziele der Ge-

---

348 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 74.

349 Darin geht Mishan auch kurz auf die ersten wachstumskritischen Schriften Anfang der 1960er Jahre ein. Vgl. Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth, 9.

350 Vgl. Giersch, H. (1972): "Einführung", 5f sowie Kapitel 8.1 dieser Arbeit.

351 Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 69.

sellschaft, über Ethik, Sitte und Tradition" aufgrund seiner destabilisierenden Wirkung auf die soziale Harmonie nicht nur positiv sieht.[352]

In der Tat lassen Mishans Bemerkungen zu schicksalhaften Wohlstandsunterschieden, zum Niedergang des Dienstbotenwesens und zum Massentourismus den Vorwurf, es gehe ihm v.a. um die relative Position der unter Druck geratenen Mittel- und Oberschichten, als stichhaltig erscheinen. Mishan wehrt sich zwar gegen die Behauptung, seine Wachstumskritik sei "elitärer Schnickschnack", indem er darauf verweist, daß v.a. Reiche und nicht Arme von Wirtschaftswachstum profitieren. Im selben Zusammenhang bestätigt er wenige Absätze später genau diesen Einwand aber eindrucksvoll, indem er den Übergang zum Massentourismus abschätzig als "Übergang vom Patrizier zum Plebejer" (d.h. vom vornehmen, wohlhabenden Bürger zum gewöhnlichen, ungehobelten Menschen) charakterisiert und zugleich an die gern übersehene geschichtliche Tatsache erinnert, daß der Adel bei der Erhaltung von Naturschönheiten "größere Sorgfalt und Voraussicht walten ließ".[353]

Ob es Mishan nun v.a. um die Position des Mittelstandes gegangen ist oder nicht: Er hatte - wie andere konservative Fortschrittskritiker auch - offensichtlich Probleme mit dem rasanten sozioökonomischen Wandel der Nachkriegszeit. Insofern liegt Hermann Lübbe auf jeden Fall richtig, wenn er in bezug auf andere, Ende der 1970er Jahre sehr populäre Formen der Vergangenheitsorientierung (wie z.B. Denkmalschutz) festgestellt hat:

> "Sind wir, wie alte Leute, dabei, das Prinzip Hoffnung durch das Prinzip Erinnerung zu ersetzen? Man darf vermuten, daß die angedeuteten Phänomene Symptome von Schwierigkeiten sind, die wir haben, ein historisch beispielloses Tempo des sozialen Wandels zu verarbeiten. [...] Kompensation ist das entscheidende Stichwort: Wir haben es, in allgemeiner Formulierung, zu tun mit vergangenheitsorientierten Kompensationen eines änderungstempobedingten Vertrautheitsschwundes".[354]

Ohne hier auf jedes oben angeführte Argument und Gegenargument eingehen zu können, möchte ich lediglich zwei Punkte zum Verteilungskonflikt anmerken: Zum einen handelt es sich bei der Umverteilung von Einkommenszuwächsen - wie Solow richtig angemerkt hat - tatsächlich um eine politische Möglichkeit, die durch Wirtschaftswachstum erleichtert, nicht aber erzwungen wird. Aus diesem Grund war z.B. für die 1960er Jahre auch kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und sozialer Gerechtigkeit festzustellen.[355] Zum anderen ist stets zu bedenken, daß Wachstum zwar Verteilungskon-

---

352 Vgl. Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 59.

353 Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 94-99 (Zitate 95f).

354 Lübbe, H. (1978): "Orientierungskrise", 92f.

355 Als Beispiele für einen geringen Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Umverteilung können Frankreich und Italien angeführt werden: Obwohl diese Staaten in den 1960er Jahren die höchsten Wachstumsraten in Europa hatten, sind sie damals auch wegen starker Einkommensungleichheiten und geringer Umverteilung aufgefallen. Vgl. Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 69-80, v.a. 74f.

flikte der Gegenwart entschärfen, gleichzeitig aber sowohl intertemporale als auch internationale Verteilungskonflikte verschärfen kann.[356]

Kurzum: Die Argumente Mishans geben - wie bei so vielen Akteuren im Wachstumsdiskurs - mehr Aufschluß über sein Weltbild, als über den tatsächlichen Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Wohlstand oder über mögliche zukünftige Entwicklungen. Das soll nicht heißen, daß seine Kritik am Wachstumsparadigma durchwegs unangemessen ist, allerdings leidet deren Glaubwürdigkeit unter der Einseitigkeit der Argumentation. In diesem Zusammenhang möchte ich daran erinnern, daß bereits Joseph Schumpeter in seiner "Theorie der innovativen Zerstörung" unvergleichlich sachlicher auf die Gefahr hingewiesen hat, daß soziale Strukturen aufgrund ständiger Veränderungen untergraben werden, was schlußendlich auf eine Selbstgefährdung des Kapitalismus hinauslaufe.[357]

Zu Beginn dieses Abschnitts habe ich erwähnt, daß die konservative Fortschrittskritik - hier anhand der Schriften von Ezra J. Mishan expliziert - im Wirtschaftswachstum so etwas wie die "Büchse der Pandora" sieht. Erst später stieß ich auf eine Kritik des technischen Fortschritts, in der genau diese Metapher von Mishan selbst verwendet wird.[358]

## 6.2 Soziale Grenzen des Wachstums

Obwohl die Annahme einer Zielharmonie von Wirtschaftswachstum und Wohlstand in den 1950er und 60er Jahren allgemein anerkannt gewesen ist (vgl. Kapitel 3.4), gab es schon in den 1950er Jahren - also lange vor Beginn des Wachstumsdiskurses um 1970 - vereinzelte Gegenstimmen (z.B. von Kohr und Galbraith). Einige Argumente dieser frühen Kritik sind später von sämtlichen anderen Strömungen gegen weiteres Wachstum übernommen[359] und von Fred Hirsch zu einer differenzierten Kritikströmung ausgebaut worden. 1976 sprach Hirsch im Sinne einer kritischen Korrektur der 1972 erschienenen natürlichen "Grenzen des Wachstums" von Meadows et al. (vgl. dazu Kapitel 7.2.2) erstmals explizit von "sozialen Grenzen des Wachstums"[360] und legte damit das detaillierteste Diskursfragment zu dieser Art der Wachstumskritik vor.

---

356 Vgl. Frey, R.L. (1979). Wachstumspolitik, 47; Frei, D. (1978): "Wirtschaftliches Wachstum und die Zukunft des internationalen Systems", 147ff.

357 Vgl. Schumpeter, J.A. (1942/1946): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, 137ff sowie Kapitel 2.2 dieser Arbeit.

358 Vgl. Sinclair, T.C. (1973): "Der Umwelteifer", 288.

359 Zur konservativen Fortschrittskritik in diesem Kontext vgl. die noch folgenden Ausführungen zu Mishan; zur sozialistisch-marxistischen Kapitalismuskritik vgl. Kapitel 6.3.3 dieser Arbeit.

360 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums; Hirsch, F. (1976/1980): Die sozialen Grenzen des Wachstums.

### *6.2.1 Diskursfragmente und Argumentationslinien*

Auch diese Kritikströmung geht - im Unterschied zur ökologisch motivierten Kritik - nicht auf *physische Möglichkeiten* von zukünftigem Wachstum ein. Die *psychischen* und *sozialen Grenzen*, die nicht erst in der Zukunft, sondern bereits in der Gegenwart der 1960er und 70er Jahre als wirksam erkannt wurden, stellen in erster Linie die *Sinnhaftigkeit* weiteren Wachstums in Frage. Sehen wir uns nun die hier relevanten Argumente der ausgewählten Autoren Kohr, Galbraith, Mishan und Hirsch näher an. Da deren Schriften z.T. nicht viel gemeinsam haben, spreche ich hier nicht von einem Paradigma, sondern von einer *Kritikströmung mit verschiedenen Argumentationslinien*.

Der mit dem Alternativen Nobelpreis ("Preis für verantwortungsvolles Leben") ausgezeichnete Auslands-Österreicher ***Leopold Kohr*** ist mit seinem 1957 erschienen Werk *"Das Ende der Großen"* ("The Breakdown of Nations") der "Urvater" des durch E.F. Schumacher erst in den 1970er Jahren populär gewordenen Mottos "Small is Beautiful".[361] Obwohl seine Schriften vergleichsweise unbekannt sind, behandle ich sie hier v.a. wegen deren Pioniercharakter.

In seiner Argumentation für die generelle Überlegenheit kleiner Strukturen gegenüber allem Großen hat er sich in erster Linie mit der Größe von Staaten beschäftigt.[362] Wie aus dem folgenden Zitat hervorgeht, ging er aber weit darüber hinaus:

> "Es zeigt sich auch, daß im ganzen Universum kein bedeutendes Problem zu bestehen scheint, das nicht grundsätzlich ein Problem der Größe ist oder, um genauer zu sein, ein Problem der Übergröße, der Riesigkeit, da, wie wir gesehen haben, das Problem des Kleinen automatisch vom Prozeß des Wachsens gelöst wird. [...] Also scheint es, daß Größe der eigentliche Grund unseres Unglücks ist und Kleinheit der Quell unserer Glückseligkeit."[363]

Vor diesem Hintergrund kommt Kohr auch auf die Größe von Volkswirtschaften zu sprechen. Die fortgeschrittenen Volkswirtschaften des Westens haben für ihn den kritischen Punkt, ab dem Wachstum das Problem der Übergröße verschärft, längst überschritten. Das Problem der wirtschaftlichen Übergröße bzw. des Wirtschaftswachstums macht sich für Kohr u.a. dadurch bemerkbar,

a) daß an sich harmlose Konjunkturzyklen zu nicht mehr steuerbaren, außer Kontrolle geratenen "Größenzyklen" mit z.T. schwerwiegenden Auswirkungen mutiert seien;

---

361 Vgl. Kohr, L. (1957/1986): Das Ende der Großen, 7f (Vorwort) sowie Kapitel 6.3 dieser Arbeit, wo die Argumente von Schumacher als zentraler Beitrag zur postmaterialistischen Wachstumskritik dargestellt werden.

362 Vgl. Kohr, L. (1957/1986): Das Ende der Großen, 50-82 (v.a. 50ff); Kohr, L. (1961/1962): Die 'Überentwickelten', 27-49.

363 Kohr, L. (1957/1986): Das Ende der Großen, 125 (erster Satz) und 206 (letzter Satz).

b) daß ab einer kritischen Größe zu viel Aufwand nötig sei, um Volkswirtschaften und Staaten zu verwalten und
c) daß Wachstum einerseits zwar mehr materielle Güter hervorbringe, der Wohlstand dadurch andererseits aber nicht erhöht werde.[364]

Die These, "daß die ökonomische Ausweitung in großem Stil keinen Fortschritt, sondern einen Abfall des Lebensstandards verursacht hat"[365], begründet er u.a. damit, daß die Lebensdauer von Produkten abgenommen habe, daß die Wertschätzung materieller Güter aufgrund des großen Angebots inflationären Tendenzen unterworfen sei ("Viele neue Güter scheinen uns weniger Befriedigung zu geben als wenige alte Güter"[366]), daß viele Produkte (wie z.B. TV-Geräte und Flugreisen) angeboten werden, die in kleinen Gesellschaften nicht nötig wären und daß viele Güter (wie z.B. Autos zum Pendeln) sowie Ersatz- und Reparaturinvestitionen gerade wegen Wachstum notwendig wurden.[367] Kohrs Schlußfolgerung lautet daher:

> "Denn sogar in der Wirtschaft scheint das einzig ausschlaggebende Problem das Problem der Über-Größe zu sein, was nahelegt, daß die Lösung nicht im Wachstum, sondern in der Beschränkung des Wachstums, nicht in der Vereinigung, sondern in der Aufteilung liegt."[368]

Im Zeitalter der Globalisierung und der "Mega-Fusionen" ist diese bemerkenswerte Botschaft noch weiter vom Zeitgeist entfernt, als sie es in den 1950er Jahren ohnehin schon war.

***John Kenneth Galbraith*** gilt als einer der bedeutendsten amerikanischen Wirtschaftswissenschafter. Als solcher hat er Wachstum in seinen unzähligen Werken erwartungsgemäß positiv gesehen - bis auf eine bemerkenswerte Ausnahme. Im Mittelpunkt seiner 1958 erschienenen Kritik an der *"Gesellschaft im Überfluß"* ("The affluent Society") steht das Mißverhältnis von privaten und öffentlichen Gütern. Während erstere im Überfluß angeboten und auch nachgefragt werden, sei bei letzteren ein eklatanter Mangel festzustellen.[369] Vor diesem Hintergrund ist seine überraschende Kritik an einer weiteren Expansion des privatwirtschaftlichen Sektors zu sehen. Diese kann wie folgt zusammengefaßt werden: Galbraith führt das Wachstum von Produktion und Angebot nicht - wie in der Wirtschaftswissenschaft bis dahin allgemein üblich - auf das Ziel einer besseren Befriedigung der Nachfrage, sondern vielmehr auf eine Art kapitalistischen Selbstzweck, auf das Streben nach Wachstum und Gewinn zurück. Das

---

364 Vgl. Kohr, L. (1957/1986): Das Ende der Großen, 183f (zu a), 182 (zu b), 167-180 (zu c); Kohr, L. (1961/1962): Die 'Überentwickelten', 24ff, 66 (zu b), 44, 52ff, 68ff (zu c).
365 Kohr, L. (1957/1986): Das Ende der Großen, 175.
366 Kohr, L. (1957/1986): Das Ende der Großen, 176.
367 Vgl. Kohr, L. (1957/1986): Das Ende der Großen, 167-180; Kohr, L. (1961/1962): Die 'Überentwickelten', 44, 52ff, 68ff.
368 Kohr, L. (1957/1986): Das Ende der Großen, 203.
369 Vgl. Galbraith, J.K. (1958/1968): Gesellschaft im Überfluß, 269.

Angebot werde nicht durch die Nachfrage, sondern die Nachfrage durch das Angebot bestimmt. Demzufolge seien materielle Bedürfnisse nicht mehr als unabhängige, sondern vielmehr als konstruierte Wünsche zu sehen. Daraus folgt:

> "Wenn die Produktion die Bedürfnisse erzeugt, die sie zu befriedigen sucht, [...] dann kann die Dringlichkeit des Bedarfs nicht mehr dazu benützt werden, um die Dringlichkeit der Produktion zu rechtfertigen. Die Produktion füllt nur eine Lücke aus, die sie selbst erst geschaffen hat!"[370]

Diese Lücke werde v.a. durch Werbe- und Verkaufstechniken geöffnet (das Wecken von Bedürfnissen ist ja deren ausdrückliche Absicht) und in der Folge durch soziale Vergleiche ausgeweitet:

> "Der Verbrauch des einen wird zum Bedürfnis des anderen. Das heißt bereits, daß der Prozeß, der die Bedürfnisse befriedigt, auch der Prozeß ist, der Bedürfnisse schafft. Je mehr Bedürfnisse befriedigt werden, desto mehr neue entstehen."[371]

Aus all dem folge, daß der Nutzen und die Dringlichkeit jener Waren, mit denen lediglich künstlich geschaffene Bedürfnisse befriedigt werden, gleich Null sei.[372] Galbraith fordert damit wohlgemerkt kein Ende des Wachstums, sondern vielmehr eine Verschiebung der Mittel hin zur Bereitstellung öffentlicher Güter wie Ausbildung, Gesundheitsvorsorge, Sicherheit und nicht zuletzt auch einer sauberen Umwelt (Kanalisation von Abwässern etc.). Bei solchen öffentlichen Gütern bestehe ein tatsächlicher Bedarf, der nicht erst konstruiert werden müsse.[373]

Viele der von ***Ezra J. Mishan*** in seiner konservativen Fortschrittskritik vorgebrachten Argumente gegen weiteres Wachstum beziehen sich auch auf soziale Wachstumsgrenzen (vgl. Kapitel 6.1). Um Wiederholungen zu vermeiden, möchte ich hier lediglich auf seine Ausführungen zu der nicht von ihm stammenden "relativen Einkommenshypothese" eingehen. Dieser These zufolge hängt die Zufriedenheit eines Menschen bei zunehmendem Wohlstand immer mehr von der relativen Position in der Gesellschaft, und nicht vom absoluten Niveau des Lebensstandards ab. Das könne ab einem gewissen Wohlstandsniveau so weit gehen, daß ein Mensch eine Verminderung seines Einkommens um 5%, begleitet von einer Reduktion des Einkommens der anderen um 10%, einer Erhöhung aller Einkommen um 10% vorziehe.[374] Die daraus zu ziehende Schlußfolgerung ist aus wachstumspessimistischer Sicht naheliegend:

---

370 Galbraith, J.K. (1958/1968): Gesellschaft im Überfluß, 138.
371 Galbraith, J.K. (1958/1968): Gesellschaft im Überfluß, 138ff (Zitat 139).
372 Vgl. Galbraith, J.K. (1958/1968): Gesellschaft im Überfluß, 144.
373 Vgl. Galbraith, J.K. (1958/1968): Gesellschaft im Überfluß, 269; Preiser, E. (1967/1978): Wirtschaftspolitik heute, 94f, 104.
374 Vgl. Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth, 160ff; Mishan, E.J. (1973): "Growth and antigrowth", 26; Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 112f.

"In sum, facile generalizations about the connexion between expanding choice and social welfare which serve to quieten misgivings about the single-minded pursuit of economic growth are here rejected. The fact that what matters most to affluent-society man is not the increase of purchasing power *per se* but his relative status, his position in the income hierarchy, robs the policy of industrial growth of much of its conventional economic rationale."[375]

Da weiteres Wachstum den materiellen Lebensstandard zwar anhebt, dieser absolute Anstieg für ein Individuum aber nicht unbedingt mehr Zufriedenheit impliziert, werde Wachstum zum sinnlosen Selbstzweck, der am besten mit dem Motto "Enough does not suffice"[376] umschrieben werden könne.

Diese relative Einkommenshypothese, die in Anlehnung an die englische Redensart "keeping up with the Joneses" von Ökonomen auch als "Joneses-Effect" bezeichnet wird,[377] wurde wohlgemerkt nicht nur von Mishan, sondern auch von Wachstumskritikern anderer Kritikströmungen als Argument gegen die Sinnhaftigkeit weiteren Wachstums in die Kontroverse eingebracht.

Kommen wir nun zum wichtigsten Diskursfragment in diesem Zusammenhang: zu ***Fred Hirschs*** 1976 erschienenem *"Soziale Grenzen des Wachstums"*. Waren die oben angeführten Argumente bei Autoren wie Kohr, Galbraith oder Mishan nur eines unter vielen, hat sich Hirsch darin zum ersten Mal ausführlich und so gut wie ausschließlich psychischen und sozialen Wachstumsgrenzen gewidmet, weshalb spätestens ab diesem Zeitpunkt von einer eigenständigen wachstumskritischen Strömung gesprochen werden kann.

Auch Hirsch geht grundsätzlich von der Annahme aus, daß der Stellenwert von Einkommen, Konsum und Bedürfnisbefriedigung mit zunehmendem Wohlstandsniveau verstärkt von psycho-sozialen Komponenten abhängig ist.[378] Soviel war (wie gerade geschildert) als "Joneses-Effect" zum damaligen Zeitpunkt bereits bestens bekannt. Indem er die psycho-sozialen Komponenten der Bedürfnisbefriedigung und die daraus abzuleitenden Schlußfolgerungen für Wohlstand und Wachstum differenziert und ausführlich analysiert hat, ging er aber weit darüber hinaus. Die "sozialen Grenzen des Wachstums" bestehen überwiegend darin, daß soziale Komponenten die angestrebte Bedürfnisbefriedigung bei zunehmendem Wohlstand in mindestens zweifacher Hinsicht erschweren:

- Zum einen gibt es eine Reihe von Gütern, deren Nutzungsbedingungen sich mit einer zunehmenden Verbreitung tatsächlich verschlechtern. So nimmt z.B. der Nutzen eines Autos, einer Ausbildung oder eines Urlaubs ab einem bestimmten Grad der Verbreitung ab. Aufgrund eines "Summierungsproblems" wird die individuelle Bedürfnisbefriedigung bei den genannten Beispielen nicht nur deshalb erschwert, weil das Gut durch die allgemeine Verbreitung

375 Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth, 161.
376 Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth, 223.
377 Vgl. Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 112.
378 Vgl. Hirsch, F. (1976/1980): Die sozialen Grenzen des Wachstums, 15f, 162-169.

als Statussymbol entwertet wird, sondern auch weil der Nutzen - unabhängig davon - durch Staus, verstärkte Konkurrenz am Arbeitsmarkt und überfüllte Urlaubsorte ganz konkret sinkt.[379]

- Zum zweiten gibt es sogenannte Positionsgüter, über die Personen ihre relative Position im Gesellschaftsgefüge definieren. Solche Positionsgüter sind z.B. teure Schmuckstücke und Autos, eine gute Ausbildung, ein angesehener Beruf, Antiquitäten, Kunstgegenstände und bestimmte Hobbys. Da sich solche Positionsgüter allesamt durch Knappheit (und entsprechende Kosten bzw. Einkommen) definieren, läßt sich dieses definitorische Merkmal auch durch Wirtschaftswachstum nicht aufheben. Wird die Knappheit in bestimmten Fällen trotzdem beseitigt (wie z.B. beim früheren Elitesport Tennis), dann wird das Gut nicht mehr am "Positionsgütermarkt" gehandelt. Sein Besitz sagt dann kaum mehr etwas über die relative Position im Gesellschaftsgefüge aus. Da beim Kampf um Positionsgüter eine möglichst große Ungleichheit das angestrebte Unterscheidungsmerkmal ist, handelt es sich um ein Nullsummenspiel, bei dem sich Gewinner und Verlierer stets die Waage halten. Daraus folgt, daß Wirtschaftswachstum die Gleichheit ab einem gewissen Wohlstandsniveau nicht mehr erhöhen, sondern nur das Gedränge am Positionsgütermarkt vergrößern kann.[380]

Vor allem aus diesen beiden Punkten leitet Hirsch die Schlußfolgerung ab, daß Wirtschaftswachstum ab einem bestimmten Niveau nicht mehr mit steigendem Wohlstand gleichgesetzt werden kann. Bei all jenen Gütern, deren Wert auch sozial definiert sei, verschlechtern sich die Möglichkeiten der Bedürfnisbefriedigung mit zunehmendem Wachstum. Sowohl bei Gütern mit einem Summierungsproblem als auch bei "Positionsgütern" sei Wachstum keine Lösung - im Gegenteil. Wachstum verschlechtere ab einem bestimmten Wohlstandsniveau die Nutzungsbedingungen, intensiviere z.T. sogar den Verteilungskampf und enttäusche Hoffnungen nach einer besseren relativen Position in der Gesellschaft. Das Summierungsproblem und die zunehmende Konkurrenz am Positionsgütermarkt erklären für Hirsch, daß trotz steigendem materiellem Lebensstandard die Unzufriedenheit in den reichsten Gesellschaften sinkt. Diese werden aufgrund von Wirtschaftswachstum zwar immer reicher, für den einzelnen bedeute das aber einen fortwährenden Kampf um die Aufrechterhaltung der bisherigen Position und Zufriedenheit.[381] Daraus zieht Hirsch folgende Schlußfolgerung:

> "Was augenblicklich getan werden kann und muß, ist, den Schaden, der durch das Ignorieren dieser Grenzen verursacht wird, zu verringern. Dieser Schaden besteht darin, daß Erwartungen enttäuscht werden, die sich vergeblich auf die Früchte eines Wirtschaftswachstums richten, aber auch in der potentiellen Verschwendung von Ressourcen, die

---

379 Vgl. Hirsch, F. (1976/1980): Die sozialen Grenzen des Wachstums, 16-19, 79.
380 Vgl. Hirsch, F. (1976/1980): Die sozialen Grenzen des Wachstums, 231, 238, 246ff.
381 Vgl. Hirsch, F. (1976/1980): Die sozialen Grenzen des Wachstums, 22, 166, 234, 255f.

auf einen Wettbewerb verwendet werden, der keine zusätzlichen Prämien [z.B. in Form von Wohlstand und Zufriedenheit; R.S.] erbringt."[382]

Doch was soll und kann getan werden, um diesen Schaden zu verringern? Wenngleich Hirsch meint, "[e]s ist das materielle Wachstum mit dem Motor eines liberalen Kapitalismus, das in diese Sackgasse geführt hat", sieht er die Lösung des Problems nicht (zumindest nicht explizit) in Nullwachstum. Anstelle dessen fordert er z.B. eine Verringerung der Prämien (z.B. geringere Einkommen für angesehene Berufe) auf dem Positionsgütermarkt.[383]

### *6.2.2 Axiome der Kritikströmung*

Obwohl die hier behandelten Diskursfragmente von Kohr, Galbraith, Mishan und Hirsch von sehr unterschiedlichen Prämissen ausgehen und z.T. verschiedene Argumentationslinien im Kontext unterschiedlicher Theorien aufweisen, ziehen sie alle eine überraschend ähnliche Schlußfolgerung: Mit vorwiegend sachlichen Argumenten wurde zu zeigen versucht, daß die (vermeintliche) Zielharmonie zwischen Wirtschaftswachstum und Wohlstand in fortgeschrittenen Volkswirtschaften zumindest teilweise in einen Zielkonflikt übergegangen sei (zu den Zielbeziehungen vgl. Kapitel 5.1). Die Autoren räumen also zwar ein, daß der materielle Wohlstand bis zu einem bestimmten Entwicklungsniveau in der Tat etwa parallel mit dem Wachstum des Sozialprodukts angestiegen ist. Aus psychischen und sozialen Gründen sei es spätestens in den 1960er Jahren allerdings zu einer Entkopplung in dem Sinn gekommen, daß weiteres Wachstum nicht mehr Wohlstand, sondern Einbußen in der Lebensqualität mit sich gebracht habe. Das mache sich u.a. darin bemerkbar, daß eine tatsächliche Bedürfnisbefriedigung mit zunehmendem Wachstum aus psychischen und sozialen Gründen immer schwieriger, z.T. sogar unmöglich werde. In dieser Schlußfolgerung, die in krassem Gegensatz zur Annahme einer allgemeinen Zielharmonie von Wachstum und Wohlstand steht, ist die Kernaussage der Kritikströmung sozialer Wachstumsgrenzen zu sehen.

Wenngleich Kohr, Galbraith, Mishan und Hirsch darin übereinstimmen, daß Wirtschaftswachstum ab einem bestimmten Niveau an psychische und/oder soziale Grenzen stoße, haben sie daraus sehr unterschiedliche Konsequenzen abgeleitet. Zweifel an der Sinnhaftigkeit weiteren Wachstums klingen zwar bei allen vier Autoren an, ein Ende des Wachstums wird aber nur von Kohr und Mishan gefordert.

---

382 Hirsch, F. (1976/1980): Die sozialen Grenzen des Wachstums, 254f.

383 Vgl. Hirsch, F. (1976/1980): Die sozialen Grenzen des Wachstums, 258-266 (Zitat 266).

### *6.2.3 Erwiderungen und Diskursdynamik*

Viele der oben skizzierten Argumente wurden angesichts der jahrzehntelangen unkritischen Haltung gegenüber materiellem Reichtum und Konsum zwar mit großer Überraschung, z.T. aber durchaus positiv aufgenommen. Besonders Galbraiths sehr früh (nämlich 1958) geäußerte Kritik an der "Gesellschaft im Überfluß", die gerade von ihm nicht erwartet wurde, erregte Aufsehen und Diskussionen.[384] Besonders seine Kritik an der Suggestion von an sich unwichtigen Bedürfnissen wurde etwa 10 Jahre später von sämtlichen anderen Kritikströmungen als Argument gegen Wachstum übernommen. Nicht zuletzt haben sich die meisten Erwiderungen auf diesen Punkt konzentriert:

Im Jahr 1954 - also bereits vier Jahre bevor Galbraith seine Zweifel an der Sinnhaftigkeit eines weiter wachsenden privaten Sektors angemeldet und lange bevor der Wachstumsdiskurs auf einer breiten Basis eingesetzt hat - ging W.A. Lewis im Anhang (sic!) seines Standardwerks zur "Theorie des wirtschaftlichen Wachstums" auch auf den Zusammenhang von Wachstum, Bedürfnissen und Glück ein. Dabei hat der spätere Nobelpreisträger festgestellt, daß selbst wenn eine Zunahme des Reichtums die Menschen tatsächlich weniger glücklich machen würde, dies deshalb kein Argument gegen Wachstum wäre,

> "da Glückseligkeit nicht das einzige Gut im Leben ist. Wir wissen nicht, was der Zweck des Lebens ist. Wäre es aber Glückseligkeit, dann könnte die Entwicklung ebensogut längst aufgehört haben, da kein Grund besteht, zu glauben, daß Menschen glücklicher als Schweine oder Fische sind. Was Menschen von Schweinen unterscheidet ist, daß sie größere Kontrolle über ihre Umgebung haben, aber nicht, daß sie glücklicher sind. Nach diesem Maßstab ist das ökonomische Wachstum im höchsten Grade wünschenswert."[385]

Wilfred Beckerman geht der Frage nach dem Zusammenhang von Bedürfnissen und Zufriedenheit 20 Jahre später in ähnlicher Weise auf den Grund und wartet gleich mit mehreren Gegenargumenten auf: (1.) Beckerman kannte wohl die oben zitierte Textstelle von Lewis, denn auch für ihn ist die Zunahme der Bedürfnisse ein zutiefst menschliches Charakteristikum, das einen wesentlichen Unterschied zur Tierwelt darstellt. Daraus folgt für ihn (genauso wie schon für Marx und viele andere Theoretiker verschiedenster Denkrichtungen): "the more needs man has the 'better' he is a man".[386] In diesem Sinne spricht auch Theodore Wilson die "Bedürfnisweckung" als zivilisatorischen Fortschritt an:

---

384 Vgl. Preiser, E. (1967/1978): Wirtschaftspolitik heute, 92-97; Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 87f; Hirsch, F. (1976/1980): Die sozialen Grenzen des Wachstums, 157f.

385 Lewis, W.A. (1954/1956): Die Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, 474.

386 Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 91.

"This creation of new wants by suppliers is now sometimes described as improper and even vaguely sinister, but to Marshall [britischer Nationalökonom, der als Begründer der Neoklassik gilt; R.S.] the extension and refinement of wants was an admirable feature of economic progress. His reasoning thus amounts to an argument for growth, but it involves a further value judgment."[387]

(2.) Obwohl sich Beckerman der zutiefst subjektiven Komponente dieser wertenden Argumentation bewußt ist, hält er es - wider besseres Wissen - für ein Faktum, daß eine zunehmende Bedürfnisbefriedigung bei noch schneller wachsenden Bedürfnissen auf eine wachsende Zufriedenheit hinauslaufe. Zur Illustration dieses Arguments betont er z.B., daß er nicht glücklicher wäre, wenn er das Bedürfnis nach klassischer Musik nicht hätte, selbst wenn er es nur selten befriedigen könnte. (3.) Die Schlußfolgerung, künstlich geschaffene Bedürfnisse seien automatisch schlecht, ist für Beckerman aus einem einfachen Grund nicht zulässig: Da die meisten Bedürfnisse nicht angeboren, sondern sogar in primitiven Gesellschaften sozial vermittelt seien, haben wir es zum Großteil mit künstlichen Bedürfnissen zu tun. Insofern sei die Kritik der Wachstumskritiker an der künstlichen Weckung von Bedürfnissen eine Simplifizierung des sehr komplexen Problems.[388]

Auch den sogenannten "Joneses-Effect" läßt Beckerman nicht unwidersprochen. Er demonstriert, daß es sich dabei um ein zweischneidiges Schwert handelt, mit dem genauso gut die Besorgnis der meist wachstumskritischen Umweltschützer entkräftet werden könnte:

"For if a person's welfare is entirely a matter of his *relative* position, then extra pollution is of no importance to society as a whole. For *either* we all become equally more exposed to pollution, *or* it is unevenly distributed, in which case although some people suffer from being *more* affected than others, those who suffer *less* presumably gain from a rise in *their* relative position. [...] And if welfare depends only on one's relative position [...], why not let GNP fall and pollution rise? As long as everybody becomes worse off together it will make no difference to welfare."[389]

Mit dieser Provokation will Beckerman wohlgemerkt nicht sagen, daß man auf Umweltschutz verzichten solle - im Gegenteil (vgl. seine Vorschläge zur ökologischen Korrektur von Wachstums in Kapitel 7.4). Damit will er vielmehr illustrieren, daß Wohlstand nicht nur von der relativen Position, sondern stets auch von absoluten Qualitäten abhängig ist. Deshalb sei nach wie vor von einem positiven Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Wohlstand auszugehen: "the increased output of goods and services cannot be written off as if they did not contribute to welfare".[390] Hinsichtlich der Wachstumskritik stellt er fest:

---

387 Wilson, T. (1963): "The Price of Growth", 608.

388 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 91f. Zum letzten Einwand vgl. auch Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 88.

389 Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 96 (Hervorhebungen im Original).

390 Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 96.

"In short, the 'relative income hypothesis' [...] has very little force as an anti-growth argument in general, and, in particular, if pushed too far it could constitute an argument for complete indifference to the increase in overall pollution."[391]

Hat dieser Diskurs eine Annäherung der Standpunkte mit sich gebracht? Auf die wachstumsoptimistischen Erwiderungen konnte ich zwar keine nennenswerten Antworten finden. Die Kritik an der lange Zeit für selbstverständlich gehaltenen Zielharmonie zwischen Wirtschaftswachstum und Wohlstand hatte aber immerhin einen Effekt: Ist Wohlstand bis dahin allgemein als Synonym für das Sozialprodukt pro Kopf akzeptiert worden,[392] wird die wichtige Kennziffer aufgrund mannigfaltiger (auch methodischer) Einwände seit Beginn des Wachstumsdiskurses vorsichtiger interpretiert. Wie in Kapitel 2.1 bereits erwähnt, fungiert das BIP pro Kopf nurmehr als "Hilfsgröße" für die Messung des Wohlstandniveaus.[393] Ein allgemein akzeptierter Indikator zur Erfassung von umfassendem Wohlstand in einer Volkswirtschaft existiert - wie in Kapitel 9 zu zeigen sein wird - trotz intensiver Bemühungen bis heute nicht.[394] Hinsichtlich der Kernaussage der Kritikströmung sozialer Wachstumsgrenzen - dem Zweifel an der Sinnhaftigkeit weiteren Wachstum vor dem Hintergrund einer abnehmenden Bedürfnisbefriedigung - läßt sich allerdings keine Annäherung der Standpunkte feststellen. Die Tatsache, daß Anfang der 1970er Jahre die bedeutendere Kontroverse zu natürlichen Wachstumsgrenzen eingesetzt hat (vgl. Kapitel 7 und 10), dürfte die Diskursdynamik im Diskursstrang sozialer Wachstumskritik insgesamt - so auch bei dieser Kritikströmung - stark eingedämmt haben.

### *6.2.4 Bilanz und Kommentar*

In den 1950er und 60er Jahren sind sowohl Experten als auch Laien im Rahmen des stark ausgeprägten Wachstumskonsenses im allgemeinen davon ausgegangen, daß Wirtschaftswachstum unweigerlich auch Wohlstand mit sich bringe. Der Vollständigkeit halber muß allerdings hinzugefügt werden, daß sich Ökonomen stets dessen bewußt waren, daß Wirtschaftswachstum nicht mit Zufriedenheit oder Glück gleichgesetzt werden kann. Einmal mehr lohnt sich die Lektüre von W.A. Lewis, der im bereits zitierten Anhang seines Standardwerks schon 1954 schrieb:

---

391 Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 96.

392 Vgl. Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt", 74.

393 Vgl. Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 510f; Graf, G. (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 143f.

394 Vgl. Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 204; Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 392f; Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 517.

"Der Reichtum würde das Glück vermehren, falls die Wirtschaftsmittel rascher als die Bedürfnisse stiegen, aber dies ist nicht notwendigerweise der Fall. Es besteht keine Evidenz, daß [...] einzelne Menschen mit der Zunahme ihres Einkommens glücklicher werden. Der Reichtum vermindert das Glück, wenn man bei seinem Erwerb aufhört, das Leben zu nehmen wie es kommt und anfängt, sich über die vorhandenen Wirtschaftsmittel und die Zukunft sich Sorge zu machen."[395]

Der wachstumskritische Einwand, daß sich die Zielharmonie zwischen Wachstum und Wohlstand v.a. in den 1960er Jahren verändert habe und teilweise sogar in einen Zielkonflikt übergegangen sei, wurde - genauso wie diesbezügliche Einwände - weitgehend fair und sachlich artikuliert. Darüber hinaus muß der sozialen Wachstumskritik ein weiterer Aspekt positiv angerechnet werden: Sie war wesentlich daran beteiligt, ganze Gesellschaften über die lange Zeit unhinterfragte Bedeutung von Bedürfnissen, Konsummustern, Zufriedenheit, Wohlstand und Wirtschaftswachstum zum Nachdenken angeregt zu haben. Die geschilderte Kritik wurde mit Lebenserfahrungen verglichen und vor dem Hintergrund enttäuschter Hoffnungen sowie postmaterialistischer Werteverschiebungen (die sich u.a. in einer Studentenrevolte und im allmählichen Aufkommen des Umweltbewußtseins bemerkbar machten, vgl. dazu die Kapitel 4.2 und 6.3.3), z.T. sogar wohlwollend aufgenommen.

Von wem ging die Kritik wann und von wo aus? Zunächst zur Geographie dieser Kritikströmung: Die Kritik am materiellen Überfluß ging bezeichnenderweise nicht von Europa, sondern von den USA aus. Vor dem Hintergrund des Wiederaufbaus, mit dem eine lange Zeit materieller Knappheit zu Ende ging (vgl. Kapitel 3.1), gab es in Europa bis Mitte der 1960er Jahre offensichtlich keinen Anlaß für Grundsatzdiskussionen zum materiellen Wohlstand.[396] Das trifft nicht nur auf die hier behandelten, sondern auch auf andere, sehr frühe gesellschafts- bzw. wachstumskritische Schriften zu. Man denke z.B. an den Bestseller "The Lonely Crowd" von David Riesman. Darin hat der amerikanische Soziologe schon 1950 vor psychischen und sozialen Grenzen des Wachstums gewarnt:

"We are coasting psychologically on the remaining gaps and deficiencies in the ever rising 'standard package' of consumer goods but, beyond that, we have very few goals, either individually or socially. [...] What we fear to face is more than total destruction: it is total meaninglessness."[397]

In den USA waren die Bedingungen für eine Kritik am materiellen Überfluß also zweifellos früher gegeben als in Europa.[398] Interessant ist weiters, daß so-

---

395 Lewis, W.A. (1954/1956): Die Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, 473f.

396 Galbraith war ein in den USA lebender Kanadier und Kohr hat von 1939 bis 1954 in den USA, später in Puerto Rico gelebt. Vgl. die Klappentexte von deren oben zitierten Büchern.

397 David Riesman; zit. nach: Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 86.

398 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 85, 89.

wohl die soziale Wachstumskritik als auch diesbezügliche Erwiderungen eindeutig von (National)Ökonomen dominiert wurden.[399] Knappheit, Überfluß und Bedürfnisbefriedigung sind eben ureigene ökonomische Themen, die von geisteswissenschaftlichen Richtungen lange zu Unrecht vernachlässigt worden sind.

## 6.3 Postmaterialismus

Beim *postmaterialistischen Paradigma* sozialer Wachstumskritik handelt es sich - im Unterschied zur vergangenheitsorientierten konservativen Fortschrittskritik - um eine gegenwarts- und zukunftszentrierte Relativierung von materiellem Wohlstand und Wirtschaftswachstum. Ronald Inglehart hat auf dieses Paradigma aufmerksam gemacht, indem er es als Alternative zum traditionellen Wertemuster materialistischer Industriegesellschaften empirisch zu erfassen versuchte. Diesen, auf Umfragen basierenden Untersuchungen zufolge haben immaterielle Werte wie Gruppenzugehörigkeit, Selbstverwirklichung und Lebensqualität auf Kosten der jahrzehntelangen Dominanz materieller Werte v.a. ab der zweiten Hälfte der 1960er Jahre an Bedeutung gewonnen. Aufgrund dieser Arbeiten ist das Paradigma zunächst als empirisch erhobenes Wertemuster bekannt geworden, das Inglehart zufolge v.a. bei jungen Kohorten anzutreffen sei, weshalb es sich von Generation zu Generation ausbreite.[400]

Von dieser bekannten Version abgesehen, lassen sich die Axiome des Paradigmas auch in Beiträgen zum Wachstumsdiskurs finden. Obwohl "Postmaterialismus" ein sehr umfassendes Konstrukt ist, soll es hier - der Themenstellung entsprechend - lediglich als wachstumskritische Theorie bzw. Philosophie behandelt werden. Dabei orientiere ich mich in erster Linie an einem der wichtigsten Autoren dieser Kritikströmung: an ***E.F. Schumacher***. Dessen sehr allgemein gehaltene wachstums- und technikkritische Schriften "Die Rückkehr zum menschlichen Maß" ("Small is Beautiful") und "Es geht auch anders: Jenseits des Wachstums" decken alle drei Diskursstränge ab, wobei postmaterialistische Charakteristika und damit einhergehende (ökologische) Forderungen nach einer qualitativen Entwicklung durchwegs im Vordergrund stehen.

### *6.3.1 Paradigmatische Axiome*

Das postmaterialistische Paradigma ist von Inglehart in Form eines Werte- und Einstellungsmusters als Reaktion auf den materiellen Überfluß der 1960er

---

399 Kohr war zu jener Professor für Volkswirtschaft und Verwaltungswissenschaft, Galbraith war lange Zeit Professor für Ökonomie in Harvard, Mishan detto an der London School of Economics und Hirsch amerikanischer Ökonom, der die Studie "Die sozialen Grenzen des Wachstums" mit Unterstützung des "Twentieth Century Fund" schrieb. Vgl. auch hier die Klappentexte der jeweiligen Bücher.

400 Vgl. Inglehart, R. (1989): Kultureller Umbruch, 80-137 sowie Kapitel 4.2 dieser Arbeit.

Jahre - also als relativ junges Phänomen - dargestellt worden. Dabei handelt es sich zweifellos um eine historisch verkürzte Betrachtungsweise. Wie in Kapitel 2.2 bereits angemerkt, wurde Wirtschaftswachstum von den meisten klassischen Ökonomen als vorübergehende Anpassung an einen früher oder später stabilen Zustand gesehen. Interessant ist hier nun, daß die Theoretiker dem zu erwartenden stationären Gleichgewichtszustand mit einer Gelassenheit entgegensahen, die stark an die heutige Form des postmaterialistischen Paradigmas erinnert. Wenngleich die Wirtschaft bis zum Erreichen des stationären Zustandes noch wachsen müsse, wurde dieser z.B. von John Stuart Mill nicht als Bedrohung, sondern in mehrfacher Hinsicht als Chance gesehen. Ein von Wachstumskritikern oft wiedergegebenes Zitat von Mill lautet:

> "I cannot, therefore, regard the stationary state of capital and wealth with the unaffected aversion so generally manifested towards it by political economists of the old school. I am inclined to believe that it would be, on the whole, a very considerable improvement on our present condition. I confess I am not charmed with the ideal of life held out by those who think that the normal state of human beings is that of struggling to get on; that the trampling, crushing, elbowing, and treading on each other's heels, which form the existing type of social life, are the most desirable lot of human kind, or anything but the disagreeable symptoms of one of the phases of industrial progress. [...] It is scarcely necessary to remark that a stationary condition of capital and population implies no stationary state of human improvement. There would be as much scope as ever for all kinds of mental culture, and moral and social progress; as much room for improving the Art of Living, and much more likelihood of its being improved, when minds ceased to be engrossed by the art of getting on."[401]

Kommen wir nun zum postmaterialistischen Paradigma im Kontext des Wachstumsdiskurses. Dabei fällt zunächst auf, daß es auffällige Ähnlichkeiten mit der konservativen Fortschrittskritik aufweist. So meint z.B. Schumacher:

> "Ist es nicht offenkundig, daß die moderne Industriegesellschaft diese [menschliche; R.S.] Substanz zunehmend angreift und anzehrt? Manchen Zeitgenossen ist das durchaus nicht klar. Sie weisen auf das Bruttosozialprodukt der reichen Länder hin und schließen daraus, daß es uns noch nie so gut gegangen sei wie jetzt. Die Symptome des Substanzverlusts machen auf sie keinen Eindruck: steigende Kriminalität, Rauschmittelsucht, Vandalismus, Geisteskrankheiten, Neurosen, Rebellion und dergleichen. In bezug auf alle diese Erscheinungen sind gerade in den wohlhabenden Ländern Wachstumsraten zu verzeichnen, die auf einen zunehmenden 'Substanzverlust' hindeuten."[402]

---

401 John Stuart Mill (1848); zit. nach: Wall, D. (1994): Green History, 120f. Zu Mill vgl. außerdem Meyer, E.C.; Müller-Siebers, K.-C. et al. (19,98): Wachstumstheorie, 15-18; Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 93; Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 157.
Zu einer postmaterialistischen Utopie mit dem Titel "Economic possibilities for our grandchildren", die vor dem Hintergrund der Weltwirtschaftskrise um 1930 entstanden ist, vgl. auch Keynes, J.M. (1931/1972): Essays in Persuasion, v.a. 326-332.

402 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 23.

Vergleicht man dieses Zitat oder andere Textstellen[403] mit den Ausführungen zu Mishan in Kapitel 6.1, dann stellt sich die auf den ersten Blick kuriose Frage: Worin liegt eigentlich der Unterschied zwischen konservativer Fortschrittskritik und dem postmaterialistischen Paradigma? Offensichtlich nicht in der Kritik am Wachstumsparadigma. Diesbezüglich fallen die beiden Paradigmen durch überraschende Übereinstimmungen auf. Die Unterschiede liegen in den Schlußfolgerungen aus dieser Kritik. Während Mishan u.a. auf die Vergangenheit und die Bedächtigkeit des Adels zurückgreift, weist Schumacher unmittelbar im Anschluß an die oben zitierte Stelle in eine ganz andere Richtung, wenn er meint: "Die rebellische Jugend, die nach einem neuen 'System' verlangt, scheint von diesen Verlusten [an menschlicher Substanz; R.S.] mehr zu verstehen als alle unsere Wirtschaftsexperten."[404]

Was für Alternativen schlägt Schumacher vor? Er spricht explizit von der Möglichkeit eines "nach-modernen Lebensstils". Dessen Inhalte können - beispielhaft für die Axiome des postmaterialistischen Paradigmas - in vier Punkten zusammengefaßt werden:

a) Ein wesentlicher Bestandteil seines alternativen Konzepts ist die ***"Buddhistische Wirtschaftslehre"***. Derzufolge ist besonders auf sinnvolle Arbeit, Selbstentfaltung (die höchste Stufe der Bedürfnispyramide von Maslow[405]), die Dauerhaftigkeit der Güter, lokale Wirtschaftsstrukturen mit wenig Transporterfordernissen - also auf Umweltverträglichkeit - und auf Ehrfurcht gegenüber der Natur zu achten. Kurzum: "Wirtschaftsgestaltung ist und bleibt Lebensgestaltung".[406]

b) ***Wissenschaft und Technik*** müssen sich wieder dem "Organischen, Sanften, Gewaltlosen, Anmutigen und Schönen"[407] zuwenden. In diesem Sinne müssen v.a. Techniken billig, für jeden zugänglich (d.h. dezentral), für einen kleinen Rahmen tauglich, umweltfreundlich und mit dem Bedürfnis nach schöpferischem Tun vereinbar sein - also insgesamt humaner werden. Zur Umsetzbarkeit meint Schumacher: "Praktische Erfahrungen bestätigen, daß es

---

403 Vgl. z.B. Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 61, wo er meint: "Ein hochentwickeltes Verkehrs- und Kommunikationswesen hat eine ungeheuer mächtige Wirkung: es *entwurzelt* die Menschen". Oder: "Der moderne totale Sieg der Quantität ist zugleich ein totaler Sieg des Materiellen und eine totale Umkehrung der christlichen Lehre" - in Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 32.

404 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 23.

405 Vgl. Maslow, A.H. (1954/1978): Motivation und Persönlichkeit, v.a. 74-95. Daß das postmaterialistische Paradigma an Maslow erinnert, ist kein Zufall, sondern vielmehr eine partielle Bestätigung seiner Theorie, derzufolge immaterielle Wünsche auf die Befriedigung materieller Bedürfnisse aufbauen.

406 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 68 (Zitat). Vgl. auch Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 48-56.

407 Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 30.

tatsächlich möglich - wenn auch durchaus nicht leicht - ist, eine 'Technik mit menschlichem Antlitz' zu entwickeln".[408]

c) Aus den vorigen zwei Punkten geht hervor, daß nicht Größe, sondern - ganz im Sinne von Leopold Kohr (vgl. Kapitel 6.2.1) - ***Kleinheit*** das Prinzip der Zukunft sein muß: "Wir leiden heute unter einer nahezu umfassenden Vergötterung des Gigantischen. Daher müssen wir auf die Vorzüge der Kleinheit dringen - wo das in Frage kommt." Können große Organisationen nicht durch kleine ersetzt werden, sollte darin wenigstens eine Struktur der Kleinheit aufgebaut werden.[409] Das Prinzip der Kleinheit soll sich nicht nur im Sinne einer menschlicheren, sondern auch im Sinne einer umweltverträglicheren Daseinsform durchsetzen, denn: "Etwas, das im kleinen Rahmen geschieht, ganz gleich wie häufig, wird der natürlichen Umgebung wahrscheinlich weniger Schaden zufügen als etwas, das im großen Rahmen geschieht."[410]

d) Die Bedürfnisse des Menschen sind unendlich. ***Unendlichkeit*** ist aber nur ***im geistigen und seelischen***, niemals im materiellen Bereich zu finden. Aus diesem Grund sind materielle Dinge auch zweitrangig. "Eine Haltung dem Leben gegenüber, die Erfüllung ausschließlich im Streben nach Reichtum - kurz gesagt im Materialismus - sucht, paßt nicht in diese Welt, weil sie kein begrenzendes Prinzip anerkennt."[411] An einer anderen Stelle stellt Schumacher fest: "Jedes Tun, das kein selbstbegrenzendes Prinzip anerkennt, ist Teufelswerk."[412]

Der postmaterialistischen Wachstumskritik zufolge muß die materialistische Lebensphilosophie also durch einen "nach-modernen Lebensstil" abgelöst werden, der (1.) möglichst umweltschonend ist und in dem (2.) materielle Werte nicht länger dominieren. Dieser neue Lebensstil kann sich z.B. an der christlichen Lehre, auf jeden Fall aber am Prinzip der Kleinheit orientieren. So sieht Schumacher als "nach-moderner Nationalökonom in der Rückführung der Wirtschaft auf dem Menschen angemessene Größenverhältnisse eine absolute conditio sine qua non des Überlebens".[413] Im Unterschied zu Kohr, der das Prinzip der Kleinheit in erster Linie auf die Staatengröße bezieht, betont Schumacher also v.a. die Dringlichkeit einer humanen Kleintechnik und einer dezentralen Wirtschaftsordnung.[414]

---

408 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 231.

409 Vgl. Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 57ff (Zitat: 59), 218f.

410 Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 31.

411 Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 26 (Zitat), 34, 264.

412 Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 140.

413 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 64 (Zitat im Original kursiv).

414 Vgl. Kohr, L. (1957/1986): Das Ende der Großen, 50-82 (v.a. 50ff); Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 53f, 133, 264; Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 27, 63f, 228ff.

Hinsichtlich der Wirtschaftsentwicklung waren bzw. sind sich "Postmaterialisten" lediglich darin einig, daß rein quantitatives Wachstum auf Dauer nicht zielführend ist. Jenseits dieses kleinsten gemeinsamen Nenners gehen die Standpunkte auseinander: Während in den 1970er Jahren verbreitet von "Grenzen des Wachstums" ausgegangen wurde, wandelten sich diesbezügliche Standpunkte mit dem Wachstumsdiskurs in Richtung qualitatives Wachstum. Schumacher, von dem Wachstum v.a. auch aus ökologischen Gründen kritisiert worden ist, hat Wachstumsgrenzen und qualitative Gesichtspunkte gleichermaßen betont:

> "Gegenwärtig fängt eine kleine Minderheit von Wirtschaftswissenschaftlern an, die Frage zu stellen, wieviel 'Wachstum' noch möglich ist, da unendliches Wachstum in einer endlichen Umgebung offenbar unmöglich ist. Doch nicht einmal sie können sich von der rein auf Mengenwachstum bezogenen Vorstellung lösen. Statt daß sie auf dem *Vorrang qualitativer Unterscheidungen* bestehen, setzen sie lediglich Nicht-Wachstum an die Stelle von Wachstum, das heißt einen leeren Begriff an die Stelle eines anderen."[415]

Andererseits hat er betont: "Auf-Dauer-ausgerichtet-sein bedeutet aber zugleich auch die Abwesenheit eines kontinuierlichen, kumulativen und generellen Wachstums."[416] Wie auch immer die Wachstumsfrage beantwortet wird: Den "Postmaterialisten" ist jedenfalls die Vorstellung einer besseren, menschlicheren Zukunft gemeinsam. Dabei werden keine Anleihen bei der Vergangenheit genommen, sondern vielmehr neue, geradezu revolutionäre Wege in die Zukunft aufgezeigt.[417] In diesem Punkt heben sie sich entscheidend von konservativen Fortschrittskritikern ab.

### *6.3.2 Erwiderungen und Diskursdynamik*

Die wenigen Ökonomen, die zu diesem Paradigma Stellung genommen haben, waren sich darin einig, daß "unspezifische Verzichtsideale" und utopische Lebens- bzw. Gesellschaftsentwürfe aufgrund ihres elitären Charakters kein Mittel gegen Wachstum sein können.[418] Genau das ist auch von Wilfred Beckerman betont worden:

> "The notion that mankind can now be made to abandon his age-old continual rise in aspirations and needs and to accept the self-denying rejections of goods and services that has been preached for thousands of years by the inspired leaders of great religions, without any effect on the vast mass of population, is unrealistic."[419]

---

415 Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 44 (erster Teil)

416 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 67.

417 In diesem Sinne unterscheidet Schumacher auch Revolutionäre (Postmaterialisten) von Evolutionären (Materialisten), wobei sich letztere unkritisch für eine Fortsetzung der bisherigen Entwicklung einsetzen. Vgl. Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 40ff.

418 Vgl. z.B. Borchardt, K. (1974): Dreht sich die Geschichte um?, 15.

419 Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 247.

In diesem Sinn hat auch Arndt in seiner Deskription des Wachstumsdiskurses der 1970er Jahre festgestellt:

> "A desire for improvement in material living standards appears to be a trait of human nature which shows itself wherever the possibility of such improvement emerges and so long as it is not sublimated by religious or ideological fervour or repressed by the forces of an authoritarian state."[420]

Bei Galbraith wird deutlich, daß Postmaterialismus aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht nicht nur als unrealistische Utopie, sondern auch als Bedrohung für die auf Wachstum ausgerichtete gesellschaftliche Ordnung gesehen wurde:

> "Nichts wäre verhängnisvoller für die ökonomische Disziplin, als wenn die Menschen sich selbst bestimmte Ziele setzten und, sobald sie diese Ziele erreicht hätten, sagten: 'Ich habe jetzt, was ich brauche; das reicht mir für diese Woche.' Es is kein Zufall, daß man ein solches Verhalten als unverantwortlich und unzulässig betrachtet. Das würde nämlich bedeuten, daß man die Steigerung der Produktion nicht mehr als ein vordringliches soziales Ziel betrachtet. Genug wäre eben genug. Die Errungenschaften der Gesellschaft ließen sich nicht mehr am jährlichen Zuwachs des Bruttosozialprodukts messen. Und wenn die Produktionssteigerung nicht mehr von vorrangiger Bedeutung wäre, dann genössen die Erfordernisse des Industriesystems auch nicht mehr automatische Priorität. Es wäre im sozialen Verhalten eine Rückanpassung von erschreckendem Ausmaß erforderlich."[421]

Wenngleich postmaterialistische Gesellschaftstheorien tatsächlich oft auf Utopien hinauslaufen,[422] ist sich Schumacher sehr wohl dessen bewußt, daß die "Rückkehr zum menschlichen Maß" aufgrund unzähliger Hemmnisse alles andere als einfach ist. Er weist aber darauf hin, daß einige seiner Forderungen (z.B. nach einer einfachen, überschaubaren Kleintechnologie) da und dort längst Realität seien. Auf den Vorwurf, dabei handle es sich um vernachlässigbare Randphänomene, kontert er schließlich: "Das echte Neue fängt immer sehr klein an, und zumeist an einem dunklen, versteckten Ort. [...] Seine Inkubation findet in dem bereits Bestehenden statt."[423]

### *6.3.3 Bilanz und Kommentar*

Fand Kohr mit seinem Credo "Small is Beautiful" und der Forderung nach einem allgemeinen Wachstumsstop Ende der 1950er Jahre - dem Höhepunkt der "growthmania" (vgl. Kapitel 3.2 und 3.6) - noch kein Gehör, war sein Freund Schumacher in den 1970er Jahren damit umso erfolgreicher. Woran lag das? Abgesehen von deutlichen Unterschieden in den Theorien selbst ist diese unter-

---

420 Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 148.

421 Galbraith, J.K. (1967/1970): Die moderne Industriegesellschaft, 303.

422 Vgl. z.B. Day, L.H. (1973): "Social Consequences of zero economic growth", 122-137, der dort Nullwachstum als mannigfaltige Chance für ein besseres Leben (langsamer, sozialer, humaner, kommunikativer, dauerhafter etc.) ausmalt.

423 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 231-233 (Zitat: 233).

schiedliche Resonanz zweifellos v.a. auf den veränderten sozioökonomischen und -ökologischen Kontext zurückzuführen: Der materielle Überfluß im Zusammenhang mit den von Hirsch relativ spät aufgezeigten, aber schon lange zuvor verspürten sozialen Wachstumsgrenzen, die zweite Entdeckung der Umweltproblematik und das aufkommende Umweltbewußtsein - beides Ende der 1960er, Anfang der 1970er Jahre - haben nicht nur das Interesse an natürlichen Wachstumsgrenzen (vgl. Kapitel 7), sondern auch an ganzheitlichen postmaterialistischen Lebens- und Gesellschaftsentwürfen geweckt.[424] Das impliziert, daß postmaterialistische Inhalte eng mit dem Aufstieg der Umweltbewegung verwoben sind. Gerade weil ich dieses Paradigma aus zu Beginn des Kapitel 6 genannten Gründen dem Diskursstrang sozialer Wachstumskritik zugeordnet habe, muß betont werden, daß postmaterialistische Strömungen von Umweltbewußtsein und Umweltschutz nicht zu trennen sind. Die Schriften von Schumacher illustrieren das durchwegs sehr gut. Darüber darf allerdings nicht vergessen werden, daß die frühen Umweltbewegungen schon lange vor den 1970er Jahren v.a. auch aus einer konservativen Bewahrungshaltung heraus entstanden sind. Diese "ambivalente ideologische Mutterschaft" des Umweltschutzgedankens spiegelt sich auch in der Konkurrenz konservativer und linker Flügel in der Gründungsphase einiger Grünparteien (z.B. in Deutschland und in Österreich) wider.[425]

Zum utopischen Charakter des postmaterialistischen Paradigmas ist zu sagen, daß die meisten Diskursfragmente (so auch jene von Schumacher) tatsächlich eine alternative Lebensphilosophie entwerfen, von der schwer vorzustellen ist, daß sie jemals breite Anwendung finden wird. In diesem auf die Umsetzbarkeit bezogenen Sinn kann das Paradigma durchaus als elitär bezeichnet werden. Damit widerspreche ich Ronald Ingleharts Annahme einer "Silent Revolution", derzufolge Postmaterialisten über Generationen hinweg gesehen über kurz oder lang in der Mehrzahl sein werden.[426] Wie die 1980er und 90er Jahre gezeigt haben, gewinnen materielle Werte - und damit auch die Idee Wirtschaftswachstum - immer dann an Bedeutung, wenn sich die wirtschaftliche Entwicklung verlangsamt.[427] Diese Entwicklung kann mit einem sich an der Konjunktur orientierenden Ideen-Zyklus folgendermaßen erklärt werden:

> "Die verwendete Theorie legt also eine wellenförmige Entwicklung des wirtschaftlichen Wachstums nahe, indem das Aufkommen vom Wachstum induzierter wachstumsfeindlicher kultureller Strömungen die Grundlagen des Wachstums tangiert, dessen Rück-

---

424 Zur Wirtschaftsentwicklung vgl. Kapitel 3.5; zu den sozialen Wachstumsgrenzen vgl. Kapitel 6.2; zur Entwicklung der Umweltsituation vgl. Kapitel 4.1 und zur Genese des Umweltbewußtseins vgl. Kapitel 4.2. Im übrigen kann hier auch auf die in Kapitel 7.5.2 behandelten Erfolgsbedingungen der "Grenzen des Wachstums" verwiesen werden.

425 Für Deutschland vgl. Hüllen, R. van (1990): Ideologie und Machtkampf bei den Grünen, v.a. 253ff.

426 Vgl. Inglehart, R. (1989): Kultureller Umbruch, 90 sowie Kapitel 4.2 dieser Arbeit.

427 Vgl. Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", 160. Allgemein zu diesem Thema vgl. auch Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, v.a. 166-170.

gang solche Ideologien aber wiederum zurückdrängt, womit die kulturellen Voraussetzungen für weiteres Wachstum wieder gegeben sind usw."[428]

In diesem Sinne meint auch Witte, daß sich Materialismus und Postmaterialismus als jeweils wachsender Werttypus phasenweise abwechseln, wobei v.a. die Inflationsrate und die Arbeitslosenquote ausschlaggebend seien. Die Annahme eines absoluten Wertewandels sei zwar populär, habe aber nie stattgefunden.[429]

Mit diesen Anmerkungen ist wohlgemerkt nur etwas über die Chance der Verbreitung, nichts aber über die Argumentationslogik des postmaterialistischen Paradigmas gesagt. Ohne auf Inhalte des postmaterialistischen Paradigmas einzugehen, möchte ich dazu grundsätzlich feststellen: Eine "Utopie aus Gründen der Realisierbarkeit nicht zu wagen, hieße, eine [...] 'self-fulfilling prophecy' zu schaffen".[430] Davor muß mit Salomo gewarnt werden, der meinte: "Wo keine Vision ist, werden die Menschen verkommen."[431]

Am Ende des Kapitels zur sozialen Wachstumskritik noch eine Notiz zur ***sozialistisch-marxistischen Wachstumskritik***. Warum erwähne ich diese besonders Ende der 1960er Jahre (Stichwort Studentenrevolte) bedeutende Kritikströmung hier nur am Rande? Das hat zwei Gründe, die mit der Art der Kritik am Wachstumsparadigma und den daraus gezogenen Schlußfolgerungen zu tun haben:

(1.) In bezug auf die Wachstumskritik zeichnet sich diese Strömung nicht durch originäre Argumente, sondern durch ein Sammelsurium von Kritikpunkten aus, das offensichtlich alle drei der hier beschriebenen Strömungen sozialer Wachstumskritik absorbiert hat. So lassen sich z.B. bei Herbert Marcuse - der Integrationsfigur linker Strömungen in den 1960er Jahren - sogar Argumente finden, die jenen der konservativen Fortschrittskritik zum Verwechseln ähnlich sind:

"When Marcuse protests against contemporary western society for having 'invaded the inner space of privacy and practically eliminated the possibility of that isolation in which the individual, thrown back on himself, can think and question and find', when he rails against 'togetherness' and 'the tyranny of the majority', when he complains that 'personal withdrawal of mental and physical energy from socially required activities and attitudes is today possible only for a few', when he declares that 'the standard of living attained in the most advanced an industrial areas is not a suitable model of development' and that 'in view of what this standard has made of Man and Nature, the question must

---

428 Vgl. Hoffmann-Nowotny, H.-J. (1978): "Wirtschaftswachstum und soziokulturelle Destabilisierung", 90.

429 Vgl. Witte, E.H. (1996): "Wertewandel in der Bundesrepublik Deutschland (West) zwischen 1973 und 1992", v.a. 537f; Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 166-170 sowie Kapitel 4.2 dieser Arbeit. Zum Ideen-Zyklus vgl. auch Kapitel 13.4 dieser Arbeit.

430 Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 235.

431 Salomos Sprüche 29, 18; zit. nach: Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 8.

again be asked whether it is worth the sacrifices and the victims made in its defense', then Marcuse, the revolutionary unhappy intellectual, does not sound so very different from Mishan, the conservative unhappy intellectual."[432]

Da die sozialistisch-marxistische Wachstumskritik nicht viel neues vorgebracht, sondern vielmehr altbekannte Argumente mit einer sozialistischen Ideologie verschmolzen hat, bliebe hier nur die Schlußfolgerung daraus darzustellen. Doch:

(2.) Die Schlußfolgerung daraus lautet nicht einfach nur Wachstumsstop (bei Marcuse an manchen Stellen sogar Schrumpfung[433]), sondern v.a. Befreiung durch ein neues Wirtschaftssystem. So forderten z.B. zwei ungarische oppositionelle Marxisten 1974: "Sinnvoller Konsum kann nur entstehen in Verbindung mit sinnvollem Leben. Das sozialistische Zivilisationsmodell muß deswegen auf alle Lebensbereiche, von der Produktion bis zur Konsumtion ausgedehnt werden".[434] Die Forderung nach einem Ende des Kapitalismus ist allerdings bestens bekannt und eröffnet einen ganz anderen Diskurs, dessen Behandlung hier vom eigentlichen Thema ablenken würde.

---

432 Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 110. Die von ihm wiedergegebenen Zitate stammen aus Marcuse, H. (1964): One-Dimensional Man, 242ff.

433 Vgl. Marcuse, H. (1964): One-Dimensional Man, 242f.

434 Andras Hegedüs und Maria Markus; zit. nach: Fetscher, I. (1978): "Probleme des Wachstums aus marxistischer Sicht", 76. Zu diesem Thema vgl. auch Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 111ff.

# 7. Ökologische Wachstumskonzepte I (Diskursstrang 2): Natürliche Grenzen des Wachstums

Während die soziale Wachstumskritik in erster Linie die *Sinnhaftigkeit* und *Erwünschtheit* von Wachstum in Frage gestellt hat, thematisiert der Diskursstrang ökologischer Wachstumskonzepte - und da wiederum besonders das Paradigma natürlicher Wachstumsgrenzen - wieder die *Möglichkeit* weiteren Wachstums. Wieder deshalb, weil damit an sehr alte Einwendungen gegen die Möglichkeit einer endlosen wirtschaftlichen Expansion angeknüpft wurde. Auf diese interessante, aber z.T. wenig bekannte Vorgeschichte des hier behandelten Paradigmas werde ich in Kapitel 7.1 eigens kurz eingehen.

Wie ich in Kapitel 6 betont habe, ist der Wachstumskonsens zwar stets von einer konservativen Fortschrittskritik begleitet, davon aber nie ernsthaft in Frage gestellt worden. Auch die in akademischen Kreisen bereits seit Ende der 1950er Jahre mit Aufmerksamkeit verfolgte Wachstumskritik (z.B. von Kohr, Galbraith oder Boulding) hat daran zunächst nichts geändert. Dabei handelt es sich um vereinzelte Diskussionsbeiträge, deren Pionierleistung in der Öffentlichkeit bis Ende der 1960er Jahre kaum wahrgenommen wurde.[435] Der endgültige Übergang von der zunächst nur vereinzelt, dann immer heftiger kritisierten Wachstumseuphorie zur breiten Wachstumskontroverse fand um 1970 statt. Um diese Zeit setzte die ökologische Wachstumskritik voll ein (vgl. Kapitel 10.2.2). Einerseits stieß sie vor dem Hintergrund unzähliger Umweltprobleme auf großes öffentliches Interesse, andererseits provozierte sie aufgrund der einschneidenden Forderung nach einem Wachstumsstop heftigen Widerspruch. Dieser kam v.a. von der vorübergehend zwar geschwächten, aber zu keiner Zeit ernsthaft gefährdeten Wachstumskoalition von (Wirtschafts)Wissenschaftern, Technokraten, Politikern und auch von Teilen der Bevölkerung. So hat sich der bis dahin auf kleiner Flamme schwelende Wachstumsdiskurs zu einem Flächenbrand ausgeweitet, durch den sämtliche Bereiche des gesellschaftlichen Lebens erfaßt wurden.[436] Die den Wachstumsdiskurs endgültig entfachende ökologische Wachstumskritik ist in der ersten Hälfte der 1970er Jahre v.a. von natürlichen Wachstumsgrenzen dominiert worden. Dieses Paradigma soll hier nun für diese Zeit dargestellt werden.[437]

---

435 Vgl. Bombach, G. (1976): "Wachstumstheorie und Grenzen des Wachstums/Referat", 146.

436 Laut Meadows sind zu den "Grenzen des Wachstums" bis September 1973 mindestens 20 Fernsehprogramme ausgestrahlt und ca. 50 internationale Konferenzen abgehalten worden. Vgl. Meadows, D.L. (1974): "Kurskorrektur oder Bis zur Kollision", 98. Zu dem intensiven Diskurs um Wachstumsgrenzen in den Niederlanden vgl. Kapitel 12.2.1 dieser Arbeit.

437 Die Weiterentwicklung des Paradigmas, das seit Beginn der 1990er Jahre als starke oder sehr starke Nachhaltigkeit bezeichnet wird, ist Gegenstand der Kapitel 8.4 und 8.5. Aus diesem Grund verzichte ich hier auch weitgehend auf neuere Literaturhinweise.

## 7.1 Kurze Ideengeschichte natürlicher Wachstumsgrenzen

Die meisten klassischen Ökonomen (so z.B. Malthus und Mill) sind bereits zu Beginn des 18. Jahrhunderts davon ausgegangen, daß der Expansion wirtschaftlicher Tätigkeiten natürliche Grenzen im Sinne von begrenzter Bodenfläche gesetzt sind. So hat z.B. John Stuart Mill, der oft als Vollender der klassischen Schule angesehen wird, betont: "The limited quantity and limited productiveness of land are the real limits to production. [...] The question is more important and fundamental than any other".[438] Vor diesem theoretischen Hintergrund der lange Zeit richtungsweisenden klassischen Nationalökonomie wurde bis ins 20. Jahrhundert hinein allgemein angenommen, daß die wirtschaftliche Entwicklung früher oder später in einen stationären Zustand münden wird. Endloses Wirtschaftswachstum stand bis zu Schumpeters theoretischem Durchbruch in den 1930er Jahren nicht zur Diskussion.[439]

Thomas Robert Malthus ging über diesen (bereits in Kapitel 2.2 behandelten) Gemeinplatz der (nicht nur klassischen) Nationalökonomie hinaus, indem er bereits 1798 - ebenfalls vor dem Hintergrund eingeschränkter Bodennutzungsmöglichkeiten - in erster Linie auf Grenzen des Bevölkerungswachstums hinwiesen hat:

> "I say, that the power of population is indefinitely greater than the power in the earth to produce subsistence for man. Population, when unchecked, increases in a geometrical ratio. Subsistence increases only in an arithmetical ratio. A slight acquaintance with numbers will show the immensity of the first power in comparison of the second. By the law of our nature which makes food necessary to the life of man, the effects of these two unequal powers must be kept equal."[440]

Mit der Annahme eines "nur" linearen Wachstums (1, 2, 3, 4 usw.) der Nahrungsmittelproduktion und einem exponentiellen Wachstum (1, 2, 4, 8 usw.) der Bevölkerung mußte Malthus selbstverständlich zu dem Schluß kommen, daß dem Bevölkerungswachstum unverrückbare Grenzen gesetzt sind. Dem sollten die Menschen am besten durch späte Heirat und Enthaltsamkeit Rechnung tragen.[441] Da sich Malthus in seinem berühmten Werk "On the Principle of Popu-

---

438 John Stuart Mill; zit. nach: Ströbele, W. (1984): Wirtschaftswachstum bei begrenzten Energieressourcen, 26.

439 Zu diesem Thema bei Mill vgl. Dieren, W. van (Hg.) (1995): Mit der Natur rechnen, 38; zur klassischen Nationalökonomie allgemein vgl. Ströbele, W. (1984): Wirtschaftswachstum bei begrenzten Energieressourcen, 24-27; Meyer, E.C.; Müller-Siebers, K.-W. (1998): Wachstumstheorie, 16; Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 4. Dazu und zur neueren Entwicklung vgl. auch Kapitel 2.2 dieser Arbeit.

440 Malthus, T.R. (1798/1970): On the Principle of Population, 71. Vgl. auch Wall, D. (1994): Green History, 117ff.

441 Vgl. Zirnstein, G. (1994/1996): Ökologie und Umwelt in der Geschichte, 80; Kolb, G. (1997): Geschichte der Volkswirtschaftslehre, 60-63.

lation" ausgiebig mit diesem Thema beschäftigt hat, werden ähnliche Theorien jüngeren Datums nach ihm als "(neo-)malthusianistisch" etikettiert.[442]

Während die klassischen Nationalökonomen wohlgemerkt nur die Endlichkeit des Bodens vor Augen hatten, kam in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit Kohle jene natürliche Ressource als potentielle Wachstumsgrenze hinzu, die mit der industriellen Revolution enorm an Bedeutung gewonnen hatte. So machten z.B. der britische Ökonom Stanley Jevons in "The Coal Question" erstmals 1865 und der deutsche Chemiker Clemens Winkler in einem Vortrag mit dem erstaunlichen Titel "Wann endet das Zeitalter der Verbrennung?" im Jahr 1899 eindringlich auf die Endlichkeit der Kohlereserven aufmerksam. Als Folge einer Erschöpfung dieser wichtigsten Energiequelle jener Zeit (Erdöl hat um die Jahrhundertwende erst eine marginale Rolle gespielt)[443] haben beide Wissenschafter schon damals ernsthafte volkswirtschaftliche Probleme befürchtet.[444]

Technische Neuerungen in der Landwirtschaft und die rasch zunehmende Erschließung neuer, und deshalb noch ausreichend vorhandener fossiler Energieträger (v.a. Erdöl und Erdgas) hatten zur Folge, daß die Bedenken hinsichtlich Wachstumsgrenzen nach 1910 - von der nationalsozialistischen Volkswirtschaftslehre abgesehen - einige Jahrzehnte lang so gut wie kein Thema waren. Besonders die von der Neoklassik dominierte Ökonomie hat das Problem begrenzter natürlicher Ressourcen völlig aus den Augen verloren.[445]

In Anbetracht dieser "ökologischen Ignoranz" ist es umso erstaunlicher, daß natürliche Grenzen des Wachstums bzw. des Fortschritts beim Schriftsteller und Kulturkritiker Aldous Huxley im Roman "Point counter Point/Kontrapunkt des Lebens" bereits 1928 konkrete literarische Form angenommen haben:

> "Lord Edward started at the word. [...] 'Progress! You politicians are always talking about it. As though it were going to last. Indefinitely. More motors, more babies, more

---

Vor diesem theoretischen Hintergrund hielt Malthus auch jegliche Sozialgesetzgebung für kontraproduktiv: Eine systematische Unterstützung der Armen setze die Gleichgewichtsmechanismen Hunger und Katastrophen außer Kraft und verschärfe auf diese Weise das Bevölkerungswachstum weiter. Vgl. Bruckmann, G. & Swoboda, H. (1974): Auswege in die Zukunft, 124f.

442 Vgl. z.B. Freeman, C. (1973): "Computer-Malthusianismus", 3-16 oder Streissler, E. (1976): "Einleitung der Generaldiskussion", 437f.

443 Vgl. Brune, W. (1998): Energie als Indikator und Promotor wirtschaftlicher Evolution, 19f.

444 Zu Jevons vgl. Gerber, A. (1973): "Energy supply as a factor in economic growth", 91; Ströbele, W. (1984): Wirtschaftswachstum bei begrenzten Energieressourcen, 27f. Zu Winkler vgl. Zirnstein, G. (1994/1996): Ökologie und Umwelt in der Geschichte, 148ff, der dort u.a. folgendes Zitat wiedergibt: "Die Kultur wird der Kohle nachziehen und wenn hier blühende Industriestätten in Trümmer sinken, so werden anderwärts neue entstehen".

445 Vgl. Ströbele, W. (1984): Wirtschaftswachstum bei begrenzten Energieressourcen, 28; Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 119.

food, more advertising, more money, more everything, for ever. You ought to take a few lessons in my subject. Physical biology. Progress, indeed! [...] You think we´re being progressive because we´re living on our capital. Phosphates, coal, petroleum, nitre - squander them all. That´s your policy.' [...] 'The only result of your progress' he said, 'will be that in a few generations there'll be a real revolution - a natural, cosmic revolution. You´re upsetting the equilibrium. And in the end, nature will restore it. And the process will be very uncomfortable for you. Your decline will be as quick as your rise. Quicker, because you´ll be bankrupt, you´ll have squandered your capital. It takes a rich man a little time to realize all his resources. But when they´ve all been realized, it takes him almost no time to starve.'"[446]

Huxley - mit der Anti-Utopie "Brave new world/Schöne neue Welt" kurz darauf bekannt geworden[447] - läßt seinen Protagonisten schon Ende der 1920er Jahre jene Form des Wirtschaftens kritisieren, die von Kenneth Boulding etwa 40 Jahre später in einer vielzitierten Pionierarbeit als "cowboy economy" bezeichnet wurde.[448] Eine der wichtigsten Grundlagen dieser, auf natürliche Ressourcen und ökologische Zusammenhänge keine Rücksicht nehmenden Wirtschaftsform war: "Die Umwelt konnte 'gebraucht' werden, ohne dass sie 'verbraucht' wurde."[449]

Diese "ökologische Ignoranz" galt ganz besonders für die Output-Seite, sprich für Emissionen und Abfälle. Daß die Absorbtionsfähigkeit der Umwelt diesbezüglich beschränkt ist, ist erst im Laufe der 1960er Jahre in das Bewußtsein einer breiten Öffentlichkeit gesickert.[450] Doch auch in bezug auf natürliche Ressourcen als Input-Faktoren hat man sich zwischen 1910 und dem Beginn des Wachstumsdiskurses kaum Sorgen gemacht. In diesem Sinne ist in einem Lehrbuch der Nationalökonomie aus der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg sehr typisch nachzulesen:

"Freie Güter sind solche, die in einer für die praktischen Bedürfnisse der Menschen beliebig großen Menge vorhanden sind, deren Aneignung daher ohne Sorge um die Erhaltung der dauernden Verfügung vor sich gehen kann und die für die Befriedigung auch der voraussichtlich künftig entstehenden Bedürfnisse ausreichen. Luft, Licht, Wasser in wasserreicher Gegend, Holz im Urwald sind nicht Gegenstand der menschlichen Wirtschaft, das heißt dauernder Sorge um ihren Bedarf, sondern nur der Aneignung und des Verbrauchs."[451]

---

446 Aldous Huxley (1928); zit. nach: Wall, D. (1994): Green History, 123f.

447 Huxley, A. (1932/1992): Brave New World.

448 Vgl. Boulding, K.E. (1966/1971): "The Economics of the Coming Spaceship Earth", 9 sowie Kapitel 8.1 dieser Arbeit.

449 Frey, R.L. (1991): "Der Ansatz der Umweltökonomie", 16, der sich dort auf Bruno Fritsch beruft.

450 Vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 96-103. Als "kognitiver Meilenstein" ist dabei Rachel Carsons 1962 erschienenes Buch "Der stumme Frühling" hervorzuheben. Vgl. dazu auch Kapitel 4.2 dieser Arbeit.

451 E. v. Philippovich (1911); zit. nach: Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt", 43.

Wie Walter Jöhr dem Zitat hinzugefügt hat, war diese Auffassung für Ökonomen bis etwa 1970 "fast durchwegs die - meist stillschweigende - Voraussetzung ihrer Arbeit an den volkswirtschaftlichen Problemen".[452]

Die Ressourcenfrage stand in der Nachkriegszeit bis Ende der 1960er Jahre lediglich in den USA vorübergehend auf der *politischen* (!) Agenda: Die von Präsident Truman vor dem Hintergrund des Koreakrieges und dem Wettrüsten Anfang der 1950er Jahre eingesetzte "Materials Policy Commission" (auch "Paley Commission" genannt) legte 1952 einen fünfbändigen Bericht mit dem bezeichnenden Titel "Resources for Freedom" vor. Heinz W. Arndt stellt dazu fest:

> "While it voiced the then current concern about 'soaring demands, shrinking resources' [...], the report in general deprecated alarmism. It expounded home truths on such popular fallacies as the notion 'that we will suddenly wake up to find the last barrel of oil exhausted or the last pound of lead gone, and that economic activity has suddenly collapsed', rather than realising that, at worst, 'we face instead the threat of having to devote constantly increasing effort to win each pound of materials from resources which are dwindling both in quantity and quality'."[453]

Als Reaktion auf diesen Bericht wurde noch im selben Jahr das von der "Ford Foundation" finanzierte Institut "Resources for the Future" in Washington gegründet, das sich der Entwicklung, Verwendung und Erhaltung natürlicher Ressourcen widmet. In den folgenden Jahren ist man schließlich wieder vermehrt zu dem Schluß gekommen, daß technologischer Fortschritt die wachstumsbeschränkende Bedeutung natürlicher Ressourcen in Zukunft abnehmen lassen werde.[454] So kam es, daß Mahnungen bezüglich sich erschöpfender Erdölreserven in den 1960er Jahren nicht mehr bzw. noch nicht gehört wurden, mehr noch:

> "Diese und viele andere während der 60er Jahre ausgesprochene Warnungen blieben nicht nur unbeachtet, sondern wurden mit Spott und Verachtung übergangen - bis zur bedrohlichen allgemeinen Brennstoffknappheit von 1970."[455]

Vor diesem wachstumsfreundlichen Hintergrund war Paul Ehrlich Ende der 1960er Jahre schließlich einer der ersten, der in zahlreichen Schriften auf die Gefahren des Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstums erfolgreich aufmerksam machte. Mit seiner "technique of calculated exaggeration" warnte er vor einer "Population Bomb" und einer "Eco-Catastrophe". Das hat ihn nicht nur zu einem der ersten Wachstumskritiker, sondern sogar zu einem der ersten Vertreter des sogenannten "Doomsday Syndrome", zu einem Pionier der Untergangsprophetien gemachte.[456] Mit Einsetzen des Wachstumsdiskurses wurden seine Arbeiten allerdings schnell in den Hintergrund gedrängt. Der Vordergrund der ökolo-

---

452 Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt", 43.

453 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 119 (die im Zitat wiedergegebenen Textstellen stammen aus der genannten Studie).

454 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 120.

455 Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 118.

456 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 128ff.

gischen Wachstumsdebatte wurde in den 1970er Jahren v.a. von jenen drei Veröffentlichungen ausgefüllt, die ich in Kapitel 7.2 kurz zusammengefaßt habe.

Halten wir fest: Während natürliche Wachstumsgrenzen seit dem 18. Jahrhundert schon des öfteren zur Diskussion standen, wurden in der Ära des Wachstumskonsenses und des beispiellosen wirtschaftlichen Aufschwungs der 1950er und 60er Jahre - von vereinzelten Ausnahmen abgesehen - weder Umweltverschmutzung noch natürliche Ressourcen als Wachstumsgrenzen ernsthaft in Erwägung gezogen. So beharrlich die Zuversicht und die ökologische Unbekümmertheit jener Zeit gewesen ist, so schnell ist die Stimmung Anfang der 1970er Jahre gekippt.

## 7.2 Wichtige Diskursfragmente der 1970er Jahre

Steigen wir nach diesem historischen Exkurs nun wieder in die Wachstumskontroverse ab 1970 ein. Mit "A Blueprint for Survival", "Die Grenzen des Wachstums" (dem ersten Bericht an den Club of Rome) und "Menschheit am Wendepunkt" (dem zweiten Bericht an den Club of Rome) möchte ich drei zwischen 1972 und 1974 erschienene Diskursfragmente im Detail vorstellen, wobei jedes einzelne im Wachstumsdiskurs jener Zeit mehr diskutiert und kritisiert wurde, als ungezählte andere Beiträge zusammen. Sie vermitteln außerdem einen guten Überblick über die verschiedenen Varianten des Paradigmas natürlicher Wachstumsgrenzen (vgl. dazu Kapitel 7.3.2).

### *7.2.1 "A Blueprint for Survival"*

Die Überschrift gibt den bekannten Titel der Originalausgabe wider, die im Januar 1972 (also knapp zwei Monate vor "Die Grenzen des Wachstums") als "Ecologist"-Sondernummer erschienen ist. Der weitgehend unbekannte Titel der deutschen Übersetzung lautet "Planspiel zum Überleben". Wie lassen sich die zentralen Aussagen dieses wichtigen Diskursfragments - im Folgenden *"Blueprint"* genannt - zusammenfassen?

Am Beginn des "Blueprint" werden unter der Überschrift ***"So geht es nicht weiter"*** die vordringlichsten Probleme der Menschheit behandelt. Dazu zählen für die fünf Autoren die Zerstörung des Ökosystems, das Versagen der Nahrungsmittelproduktion und die Erschöpfung der Rohstoffe. Besonders in bezug auf die Ressourcenversorgung sind die Aussagen mit dem wenige Wochen später erschienenen Bericht "Die Grenzen des Wachstums" zum Verwechseln ähnlich:

> "Ständig exponentiell wachsender Verbrauch von Materialien und Energie ist physikalisch unmöglich; das ist leicht zu beweisen. Innerhalb der nächsten 50 Jahre werden un-

sere Rohstoffreserven beim gegenwärtigen Verbrauch mit Ausnahme einiger Metalle erschöpft sein, wenn der Verbrauch weiter so ansteigt wie in den vergangenen Jahrzehnten. Ohne Zweifel werden noch weitere Vorräte entdeckt und erschlossen und die Gewinnungsmethoden verbessert werden. Aber dies verschafft uns nur einen recht begrenzten zeitlichen Aufschub."[457]

Die zwei wichtigsten Ursachen für diese und auch andere (wie z.B. soziale) Probleme werden von den Autoren im Bevölkerungs- und im Wirtschaftswachstum gesehen.[458] In diesem Zusammenhang wird auch die v.a. durch "Die Grenzen des Wachstums" bekannt gewordene Aussage, daß unendliches Wachstum in einer endlichen Welt nicht möglich sei, bereits im "Blueprint" so gut wie wörtlich vorweggenommen:

"Es versteht sich, daß die Erde derartige [aus Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum folgende; R.S.] Anforderungen an das Ökosystem nicht lange ertragen kann. Wachstum auf unbegrenzte Zeit, welcher Art auch immer, ist bei begrenzten Vorräten unmöglich. Dies ist der entscheidende Punkt unserer Situation. Noch viel weniger kann exponentielles Wachstum unbegrenzt aufrechterhalten werden, und ausgerechnet das Wachstum des ökologischen Bedarfs verläuft exponentiell."[459]

Sollte diese Entwicklung weiter fortgesetzt werden, dann müsse mit einem Zusammenbruch der Gesellschaft gerechnet werden.[460] In diesem Sinne wird bereits im Vorwort festgestellt:

"Wenn man zuläßt, daß die Entwicklung weiter so verläuft wie bisher, ist ein Zusammenbruch der menschlichen Gesellschaft bei gleichzeitiger, nicht wiedergutzumachender Zerstörung der biologischen Systeme, auf denen das Leben auf diesem Planeten beruht, vielleicht schon Ende dieses Jahrhunderts, mit Sicherheit aber noch innerhalb der Lebensspanne unserer Kinder unvermeidlich."[461]

Die Erörterung dieser Problemfelder wird im "Blueprint" möglichst kurz gehalten. Den Autoren geht es - wie sie explizit feststellen - in erster Linie darum, Möglichkeiten und Wege "zur Schaffung einer dauerhaften Gesellschaftsform" aufzuzeigen.[462] Das Erstaunliche an dieser Formulierung ist, daß die Kernaussage des 1987 veröffentlichten "Brundtland-Reports", nämlich "dauerhafte Entwicklung",[463] bereits zu Beginn der 1970er Jahre auftaucht. Doch wie sehen die Vorschläge dazu im "Blueprint" aus?

---

457 Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 17.

458 Zu sozialen Problemen vgl. z.B. Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 99.

459 Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 11.

460 Vgl. Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 17-20.

461 Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 7.

462 Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 9. Um keine Zweifel an der notwendigen Schwerpunktsetzung aufkommen zu lassen, werden die Problemfelder im umfangreichen Anhang des "Blueprint" (ebd., 60-113) näher erörtert.

463 Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, v.a. 46-49 sowie Kapitel 8 dieser Arbeit.

Unter der Überschrift ***"Der Weg zur stabilen Gesellschaft"*** werden zunächst - durchaus im Sinne des 15 Jahre später erschienenen "Brundtland-Reports" - eine Reihe von *qualitativen Korrekturen* der wirtschaftlichen Entwicklung gefordert. So soll z.B. das Ökosystem durch geringere Schadstoffemissionen entlastet und der Durchsatz von Rohstoffen im Sinne einer Vorratswirtschaft verringert werden. Beides könne durch verschiedene Maßnahmen (wie z.B. technische Entwicklung, Substitution, Recycling und einer stärkeren Besteuerung von Ressourcen und Energie) realisiert werden.[464] Darüber hinaus weisen die Autoren aber auch auf die Notwendigkeit von Wachstumsbeschränkungen hin:

> "Der Lebensstil unseres Industriezeitalters mit seinem Ethos ständigen Wachstums zeigt einen grundlegenden Fehler: Er kann nicht lange aufrechterhalten werden. [...] Wir können aber sicher sein, daß dieser Lebensstil früher oder später zu Ende gehen wird - unsicher sind nur der genaue Zeitpunkt und die Begleitumstände. [...]
> Wir müssen eine dauerhafte Gesellschaft schaffen, die ihren Mitgliedern die größten Möglichkeiten einer befriedigenden Lebensführung ermöglicht. Eine solche Gesellschaft kann grundsätzlich nicht auf Wachstum, sondern nur auf Stabilität beruhen."[465]

Diese Stabilität sollte sich sowohl auf die Volkswirtschaft als auch auf die Bevölkerungsgröße beziehen.

Da die Autoren des "Blueprint" über die Tätigkeit des Club of Rome informiert waren und außerdem auch die systemtheoretische Basis der "Grenzen des Wachstums" (nämlich Jay Forresters "World Dynamics") kannten,[466] war es kein Zufall, daß die Kernaussagen der "Grenzen des Wachstums" in diesem Diskursfragment um wenige Wochen vorweggenommen wurden. Wenngleich das "Blueprint" v.a. in Großbritannien Aufsehen erregt hat und von zahlreichen Wissenschaftern öffentlich unterstützt worden ist,[467] wurde es in anderen Ländern bald von der Diskussion um "Die Grenzen des Wachstums" zurückgedrängt.

### *7.2.2 "Die Grenzen des Wachstums"*

Der von Systemanalytikern und Naturwissenschaftern am Massachusetts Institute of Technology (MIT) verfaßte und am 6. März 1972 (deutsch im Juni

---

464 Vgl. Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 26-34.

465 Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 9 (erster Absatz), 23 (zweiter Absatz).

466 Vgl. Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 7, 11; Forrester, J.F. (1971): World Dynamics.

467 So stieß sich z.B. Beckerman v.a. an der Tatsache, daß das "Blueprint" in einem Brief an die "Times" von über 150 Naturwissenschaftern - darunter mehrere Mitglieder der "Royal Society" und Inhaber von Lehrstühlen an britischen Universitäten - unterzeichnet wurde. Vgl. Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 29; Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 10.

1972) veröffentlichte[468] erste Bericht an den Club of Rome mit dem Titel "The Limits to Growth" (deutsch "Die Grenzen des Wachstums") - hier auch kurz "Grenzen" genannt - ist zweifellos das bekannteste Diskursfragment dieses Paradigmas, ja des Wachstumsdiskurses der 1970er Jahre insgesamt. Dessen Inhalt wurde - auch von den Autoren selbst - schon unzählige male zusammengefaßt und interpretiert.[469] Ich las den "kognitiven Meilenstein" in der Geschichte des Umweltbewußtseins knapp 30 Jahre nach seiner Veröffentlichung trotzdem noch einmal und füge den unzähligen Rezensionen eine weitere hinzu:

Zu Beginn ein paar Anmerkungen zur ***Entstehung*** der "Grenzen". Als erster Bericht an den Club of Rome ist das herausragende Diskursfragment eng mit der damals noch jungen Geschichte des geheimnisumwitterten Clubs verbunden - oder wie in der renommierten Zeitschrift "Science" nachzulesen ist: "The project that led to the book was the brainchield of the Club of Rome".[470] Dabei handelt es sich um einen 1968 von Aurelio Peccei und Alexander King in Rom gegründeten informellen "Denkerzirkel", dessen maximal 100 aktive Mitglieder aus verschiedenen Ländern und Berufsfeldern (v.a. Wirtschaftskapitäne, Politiker und Wissenschafter) stammen und sich auf Jahrestagungen regelmäßig treffen. Ziel des Club ist die Erörterung von Ursachen, Zusammenhängen und Lösungsmöglichkeiten globaler Menschheitsprobleme - der sogenannten "Weltproblematik".[471] Zu diesem Zweck werden vom Club auch Studien angeregt, die, bevor sie als Bericht an den Club of Rome veröffentlicht werden, vom Club offiziell als solcher anerkannt werden müssen.[472] Bis 1997 sind 22 Berichte erschienen, wobei der Club seit dem 18. Bericht aus dem Jahr 1992 ("Die erste globale Revolution") gelegentlich auch selbst als Herausgeber tätig wird.[473] Eine Auswahl dieser Berichte wird in dieser Arbeit noch zu behandeln sein.[474]

---

468 Vgl. Stoffel, M. (1978): 'Die Grenzen des Wachstums': Beurteilung und Kritik, 25; Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 36.

469 Vgl. z.B. Stoffel, M. (1978): 'Die Grenzen des Wachstums': Beurteilung der Kritik; Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 29-34; Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 47-64; Meadows, D.L. (1973/1974): "Einführung in das Projekt", 38-51; Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", 12-31.

470 Gillette, R. (1972): "The Limits to Growth: Hard Sell for a Computer View of Doomsday", 1088.

471 Vgl. Streich, J. (1997): 30 Jahre Club of Rome, 27f, 44ff, 70-73; Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 19f. Zur Rolle des Club of Rome in der Umweltdiskussion vgl. die ausführliche Darstellung Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability.

472 Vgl. Streich, J. (1997): 30 Jahre Club of Rome, 29.

473 Vgl. Streich, J. (1997): 30 Jahre Club of Rome, 18, 27ff, 34-46, 70ff; Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 200.

474 Zu Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt vgl. Kapitel 7.2.3; zu Tinbergen, J. (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft, vgl. Kapitel 7.3.

Aurelio Peccei hat nicht nur bei der Gründung des Club, sondern auch bei der Initiierung der "Grenzen" eine herausragende Rolle gespielt. In seiner schon 1969 veröffentlichten Schrift "The Chasm Ahead" hat er sich neben den globalen Problemen der Urbanisierung, der Überbevölkerung im Zusammenhang mit Ernährungs- und Entwicklungsproblemen sowie der Umweltverschmutzung v.a. dem seit dem Zweiten Weltkrieg sich vergrößernden europäischen Entwicklungsrückstand gegenüber den USA gewidmet.[475] Vor diesem Hintergrund sah Peccei die Notwendigkeit einer "Great Change of Direction", die von ihm allerdings nicht mit einer Beschränkung des Wirtschaftswachstums in Verbindung gebracht wurde - im Gegenteil.[476] Zur genaueren Erörterung dieses Richtungswechsels schlägt er das "Project 1969" vor. Damit sollten u.a. der "state of the world" festgestellt, der Zusammenhang globaler "Makroprobleme" analysiert und die Machbarkeit einer Langzeit-Planung im Weltmaßstab untersucht werden:

> "This project is intended to be a multinationally sponsored feasibility study on systematic, long-term planning of world scope. [...] It would aim at understanding more clearly the nature of these macroproblems, and their critical interconnections, and at determining whether the existing information about them is quantitatively and qualitatively sufficient, and what should be done to make it more responsive to the necessity of planning."[477]

Nach der Gründung des Club wurde alsbald versucht, eine solche Analyse zur Lage und Zukunft der Menschheit auf den Weg zu bringen. Nach einigen Treffen im kleinen Kreis, an denen neben Peccei und King auch die um das geplante Projekt konkurrierenden Planungsexperten Erich Jantsch, Hasan Ozbekhan und Jay Forrester teilnahmen, wurde 1970 zunächst Ozbekhan mit der Ausarbeitung eines Konzepts beauftragt. Sein Vorschlag sah eine modifizierte "Delphi-Studie" vor, in der Expertenmeinungen zur zukünftigen Entwicklung der Menschheit systematisch ausgewertet werden sollten. Dieses Untersuchungskonzept wurde vom Sponsor des Projekts, der Stiftung Volkswagenwerk, Anfang 1970 abgelehnt. Jay Forrester, ein erfahrener Systemanalytiker am MIT, erkannte seine Chance und hat auf der Jahrestagung des Club im Juni 1970 von seinem Vorhaben berichtet, ein "Weltmodell" zu entwerfen, mit dem verschiedene Zukunftsszenarien am Computer durchgespielt werden können. Damit stieß er bei den Clubmitgliedern auf großes Interesse und erhielt den Auftrag, die Machbarkeit einer solchen Studie zu überprüfen. Forrester entwarf innerhalb weniger Wochen zwei Weltmodelle ("World 1" und "World 2"). Obwohl diese von seinen Konkurrenten Jantsch und Ozbekhan heftig kritisiert worden sind sei Aurelio Peccei von den Computerdurchläufen des Modell "World 2", die für das 21. Jahrhundert allesamt einen Zusammenbruch vorhersagten, sehr beeindruckt ge-

---

475 Vgl. Peccei, A. (1969): The Chasm Ahead, Kapitel 1 ("The Technological Gap"), Kapitel 2 ("The Meaning of the Gap") und Kapitel 5 ("A Tidal Wave of Global Problems").

476 Vgl. Peccei, A. (1969): The Chasm Ahead, 176-179, 219.

477 Peccei, A. (1969): The Chasm Ahead, 219-259 (Zitat: 219, Hervorhebungen eliminiert).

wesen. Bevor weitere Schritte gesetzt wurden, hat Forrester klargestellt, daß er die weitere Arbeit am Projekt im Fall einer Bewilligung nur in beratender Funktion begleiten und die Verantwortung seinem Assistenten Dennis L. Meadows übertragen würde. Dessen ungeachtet hat die Stiftung Volkswagenwerk dem Projekt im November 1970 - zögernd aber doch - die Unterstützung mit 250.000 US-$ zugesagt. Dabei und in den folgenden Jahren hat Eduard Pestel, der nicht nur Mitglied, sondern auch einziger Systemanalytiker im engeren Kreis des Club of Rome sowie Kurator der VW-Stiftung war, eine entscheidende Rolle gespielt.[478]

In den folgenden Monaten sah sich Pestel mit zwei Überraschungen konfrontiert: Zum einen ging Forrester daran, sein Computermodell "World 2" eigenständig zu veröffentlichen. Es erschien im März 1971 (also genau ein Jahr vor den "Grenzen") unter dem Titel "World Dynamics" (deutsch "Der teuflische Regelkreis"),[479] hat aber nur geringe Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Zum zweiten mußte Pestel bei einem Aufenthalt am MIT im Frühjahr 1971 feststellen, daß das im Entstehen begriffene Meadows-Modell "World 3" sich nur geringfügig von Forresters "World 2" unterschied. Angesichts dessen meint er zum Mißerfolg von Forresters "World Dynamics" rückblickend:

> "Hätte er [Forrester; R.S.] für sein Buch den Titel seines vierten Kapitels, 'Grenzen des Wachstums', gewählt, wie es Meadows ein Jahr später tat, dann würde Forresters Buch wohl den Wind aus den Segeln des Meadows-Berichts genommen haben."[480]

Kurzum: Die Entstehung der "Grenzen" ist sowohl auf die Zielstrebigkeit des Club of Rome als auch auf eine Reihe von Zufällen - Forresters Verbindung zum Club of Rome, Pestels Brückenschlag zwischen dem Club und der VW-Stiftung sowie deren zweimalige Entscheidung (zuerst gegen Ozbekhan, dann für Meadows) - zurückzuführen.

Sehen wir uns nun kurz die ***methodische Konzeption*** der "Grenzen" an: Das methodische Grundgerüst besteht - wie bereits erwähnt - aus einem Computer-Weltmodell ("World 3"), das auf Vorarbeiten des Systemanalytikers Jay W. Forrester aufbaut. Mit der Konstruktion eines systemdynamischen Weltmodells haben die Autoren die Absicht verfolgt, für die fünf Entwicklungstrends Industrialisierung (Wirtschaftswachstum), Bevölkerungswachstum, Ernährungssituation, Entwicklung der Rohstoffreserven und der Umweltsituation ein vereinfachtes Abbild der globalen Wirklichkeit zu schaffen, das noch dazu modelliert werden

---

478 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 61-80, 96; Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 31-34; Gillette, R. (1972): "The Limits to Growth: Hard Sell for a Computer View of Doomsday", 1088f.

479 Vgl. Forrester, J.F. (1971): World Dynamics sowie die Zusammenfassung Forrester, J.W. (1973/1974): "Das intuitionswidrige Verhalten sozialer Systeme", 13-37.

480 Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 35. Diese ironische Mutmaßung wird auch von Dennis Meadows selbst angestellt. Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 93.

kann. Zur Erfassung dieser fünf Faktoren sind 99 Variablen definiert und durch über 150 positive und negative "Regelkreise" (d.h. verstärkend und abschwächend wirkende Rückkopplungsmechanismen) miteinander verbunden worden. Diese wurden in Form von rund 1000 Integral- und Differentialgleichungen formalisiert und als Rechnungsanweisungen programmiert. Sowohl die Auswahl der Variablen als auch die Struktur der Regelkreise bestimmen das Modellverhalten. Mit diesem systemdynamischen Computermodell sollen Szenarien zukünftiger globaler Entwicklungen bis zum Jahr 2100 in möglichst objektiver, präziser und leicht nachvollziehbarer Weise entworfen werden. Die empirische Basis für die dynamische Trendfortschreibung sind - sofern bekannt - globale Durchschnittswerte für die Zeit von 1900 bis 1970. Regionale Differenzierungen (wie z.B. Nord-Süd) wurden keine vorgenommen.[481]

Nun zu den ***Ergebnissen*** der "Grenzen des Wachstums": Hinsichtlich der fünf Trends Industrialisierung (Wirtschaftswachstum), Bevölkerungswachstum, Ernährungssituation, Entwicklung der Rohstoffreserven und der Umweltsituation werden verschiedene Szenarien durchgespielt und zudem das Verhalten der Variablen Geburtenrate, Sterberate und Dienstleistungen pro Kopf (in den Abbildungen 8 und 9 mit B für "Birthrate", D für "Deathrate" und S für "Services" abgekürzt) wiedergegeben. Die hier relevanten Szenarien können wie folgt zusammengefaßt werden:[482]

a) Im sogenannten "Standardlauf" des Weltmodells wird die Entwicklung der Vergangenheit (exponentielles Wachstum der Nahrungsmittel- und Industrieproduktion sowie der Bevölkerung) einfach fortgeschrieben. Dabei kommt es schon kurz nach der Jahrtausendwende zu einem Zusammenbruch des industriellen Wachstums und der Nahrungsmittelproduktion aufgrund rasch schwindender Rohstoffvorräte. Bevölkerung und Umweltverschmutzung wachsen aufgrund von zeitlichen Verzögerungsfaktoren etwa bis Mitte des 21. Jahrhunderts noch weiter, fallen dann aber ebenfalls steil ab (vgl. Abb. 8).
b) Eine Verdoppelung der Rohstoffvorräte des Jahres 1900 oder gar die auf Wiederverwertung und Substitution gestützte Annahme "unbegrenzter" Rohstoffvorräte bringen das System durch eine explodierende Umweltverschmutzung zum Zusammenbruch.
c) Wird ab 1975 der Schadstoffausstoß zusätzlich auf ein Viertel des Wertes von 1970 reduziert, dann kollabiert das System aufgrund des Bevölkerungswachstums im Zusammenhang mit der begrenzten Bodenfläche. Mit der Nahrungsmittelproduktion pro Kopf und der Bevölkerung geht schließlich auch das Wirtschaftswachstum zurück.

---

481 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 14ff, 75-91; Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 29-31.

482 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 111ff (zu a), 114-120 (zu b), 120ff (zu c) und 127 (zu d).

d) Selbst wenn die Rohstoffvorräte durch eine Recyclingquote von 75% geschont werden und zusätzlich eine Verringerung der Umweltverschmutzung (ein Viertel des Wertes von 1970), erhöhte landwirtschaftliche Produktion sowie eine "perfekte Geburtenkontrolle" angenommen werden, gerät das industrielle Wachstum auf sehr hohem Niveau - abermals wegen Rohstoffverknappung - ins Stocken und fällt um 2100 steil ab. Mit dem Rückgang der Industrie- und Nahrungsmittelproduktion pro Kopf verringert sich schließlich auch die Weltbevölkerung.

**Abb. 8: Standardlauf des Weltmodells "World 3" aus "Die Grenzen des Wachstums" (Seite 113)**

**Abb. 9: "Stabilisiertes Weltmodell I" zur Illustration des Zustands weltweiten Gleichgewichts aus "Die Grenzen des Wachstums" (Seite 148)**

Diese Durchläufe des Weltmodells zeigen für die Autoren eines ganz deutlich: Solange an einer steigenden Industrieproduktion - sprich an Wirtschaftswachstum - festgehalten wird, ist der Zusammenbruch unvermeidlich. Diverse technologische Bemühungen und/oder eine Kontrolle des Bevölkerungswachstums können diese Entwicklung nur verzögern, nicht aber aufhalten:

> "Das Grundverhalten des Weltsystems ist das exponentielle Wachstum von Bevölkerungszahl und Kapital bis hin zum Zusammenbruch. Wie wir dargelegt haben, bleibt dieses Grundverhalten unverändert, ob man nun davon ausgeht, daß sich nichts Wesentliches ändern wird, oder ob man beliebig viele technologische Veränderungen einführt."[483]

Wenngleich die Ursachen des Zusammenbruchs je nach Szenario variieren - die Wachstumsgrenzen reichen von Ressourcenverknappung über Umweltverschmutzung bis hin zur beschränkten Nahrungsmittelproduktion - ist ihnen ein Merkmal gemeinsam: Es handelt sich durchwegs um *natürliche Grenzen des Wachstums*. Wird eine Grenze mit technischen Maßnahmen in die Zukunft verschoben, dann werde entweder eine andere Grenze spürbar, oder dieselbe Grenze wirke eben zeitlich verzögert. Beides habe in der Regel einen totalen und nicht kontrollierbaren Zusammenbruch des Weltsystems zur Folge. Dieses sogar gegenüber gravierenden Veränderungen bei den verwendeten Daten wenig sensible Systemverhalten erklären die Autoren damit, daß unbegrenztes exponentielles Wachstum in einem begrenzten System schlicht und einfach nicht möglich sei. Werden diese lange Zeit als überwunden geglaubten bzw. verdrängten natürlichen Grenzen nicht respektiert, dann sei früher oder später eben mit entsprechend katastrophalen Konsequenzen zu rechnen.[484]

Obwohl Meadows et al. wiederholt betonen, daß es sich bei diesen Szenarien nicht um Prognosen, sondern lediglich um noch wenig ausgereifte, stark vereinfachte und verbesserungsfähige Modelle zur Darstellung möglicher Entwicklungen handelt,[485] leiten sie daraus sehr weitreichende Schlußfolgerungen ab. Als einzig gangbaren ***Lösungsweg*** fordern die Autoren freiwillige Wachstumsbeschränkungen, die zu einem Zustand weltweiten Gleichgewichts führen sollen. Dieser Zustand sieht neben den in den anderen Szenarien eingeführten technologischen Verbesserungen zur Verminderung der Umweltverschmutzung zusätzlich etwa ab der Jahrtausendwende eine stabile Nahrungsmittel-, Dienstleistungs- und Industrieproduktion pro Kopf sowie eine stabile Weltbevölkerung vor (vgl. Abb. 9). Dabei gilt: "Je länger der Gleichgewichtszustand andauern

---

483 Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 129.

484 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 74, 108f, 129, 131, 136-145.

485 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 15, 128; Meadows, D.L. (1974): "Kurskorrektur oder Bis zur Kollision", 99; Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe?", 78.

soll, umso niedriger müssen die Raten [z.B. der Kapitalabnutzung wie -erneuerung; R.S.] und Zustände [z.B. der Industrieproduktion; R.S.] gewählt werden."[486] Die vielzitierten drei Schlußfolgerungen, die an den Beginn der "Grenzen" gestellt wurden, lauten dementsprechend:

> "1. Wenn die gegenwärtige Zunahme der Weltbevölkerung, der Industrialisierung, der Umweltverschmutzung, der Nahrungsmittelproduktion und der Ausbeutung von natürlichen Rohstoffen unverändert anhält, werden die absoluten Wachstumsgrenzen auf der Erde im Laufe der nächsten hundert Jahre erreicht. Mit großer Wahrscheinlichkeit führt dies zu einem ziemlich raschen und nicht aufhaltbaren Absinken der Bevölkerungszahl und der industriellen Kapazität.
> 2. Es erscheint möglich, die Wachstumstendenzen zu ändern und einen ökologischen und wirtschaftlichen Gleichgewichtszustand herbeizuführen, der auch in weiterer Zukunft aufrechterhalten werden kann. [...]
> 3. Je eher die Menschheit sich entschließt, diesen Gleichgewichtszustand herzustellen, und je rascher sie damit beginnt, um so größer sind die Chancen, daß sie ihn auch erreicht."[487]

Zur politischen Realisierbarkeit einer Wachstumsbeschränkung meinen die Autoren am Ende ihrer Ausführungen lapidar: "Eine bewußt vorgenommene Wachstumsbeschränkung wird schwierig sein, aber sie ist nicht unmöglich."[488]

An dieser Stelle noch einige Bemerkungen zum 1992 erschienenen Update ***"Die neuen Grenzen des Wachstums"***: Obwohl sich der Diskurs in den dazwischenliegenden 20 Jahren - wie noch zu zeigen sein wird - in mehrfacher Hinsicht weiterentwickelt hat, griffen die Autoren mit "World 3" zum selben Computermodell zurück und haben es nur in wenigen, in den 1970er Jahren zu pessimistisch eingeschätzten Details der neueren Entwicklung angepaßt. Sowohl diesen Anpassungen als auch den neuen Daten ungeachtet hat das Weltmodell einmal mehr dieselben Schlußfolgerungen geliefert. Der einzig nennenswerte Unterschied zu den "Grenzen" aus dem Jahr 1972 ist darin zu sehen, daß die durch Nullwachstum charakterisierten Gleichgewichtszustände nunmehr unter der aktualisierten Überschrift "Übergänge zur Nachhaltigkeit" beschrieben werden.[489] Bemerkenswert ist, daß dieses Update vom Club of Rome nicht als Bericht an ihn akzeptiert worden ist.[490] Wenn man bedenkt, daß sich der Club

---

486 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 147ff, 154ff (Zitat: 155). Vgl. dazu auch Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 529.

487 Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 17.

488 Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 164.

489 Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 137-150 (zu "World 3") und 230-259 (zur "Nachhaltigkeit" mit Wachstumsbeschränkungen). Auf den Seiten 12f ist zusammenfassend nachzulesen: "Die vorliegenden globalen Daten, die Computerläufe und auch unsere eigenen Erfahrungen der letzten zwanzig Jahre lassen darauf schließen, daß die zitierten drei Schlußfolgerungen aus den alten 'Grenzen des Wachstums' noch immer gültig sind. Freilich müssen sie jetzt entschiedener formuliert werden".

490 Vgl. Streich, J. (1997): 30 Jahre Club of Rome, 29, 229.

schon 1972 von einem global undifferenzierten Modell und im Laufe des Diskurses um Wachstumsgrenzen mehr und mehr auch von seinem Image als "Nullwachstums-Club" abzugrenzen versucht hat,[491] ist diese Entscheidung keine Überraschung.

Aus der ***"kritischen Würdigung durch den Club of Rome"*** am Ende der "Grenzen" des Jahres 1972 geht deutlich hervor, daß dem Exekutivkomitee des Clubs schon vor der Veröffentlichung des Berichts - also vor Einsetzen der massiven Welle der Erwiderungen, auf die ich in Kapitel 7.4 eingehen werde - diverse Mängel und Unzulänglichkeiten bewußt waren. Der Bericht ist im Sommer 1971 auf zwei internationalen Konferenzen in Moskau und Rio zur Diskussion gestellt und zudem 40 Clubmitgliedern zur Begutachtung zugeleitet worden. Dabei wurden einige Einwände vorgebracht (wie z.B. die Vernachlässigung technischer und sozialer Entwicklungsfaktoren), die vom Exekutivkomitee in der "kritischen Würdigung" zwar angeführt, zugleich aber relativiert und z.T. sogar zurückgewiesen wurden. Nur folgende zwei Kritikpunkte werden vorsichtig, aber doch explizit hervorgehoben:

- Krisen entwickeln sich nicht auf der ganzen Welt gleichzeitig, sondern "sporadisch in bestimmten Spannungszentren". Demzufolge sind zunächst örtlich begrenzte Krisen und Katastrophen zu erwarten.
- Ein globaler Gleichgewichtszustand kann nur erreicht werden, wenn sich die Verhältnisse in den sogenannten Entwicklungsländern sowohl absolut als auch relativ zu den Industrienationen deutlich verbessern.[492]

Beide Punkte beziehen sich auf die globale Modellkonstruktion von "World 3", die keine regionalen Differenzierungen vorsieht. Damit wurde einer der schwerwiegendsten Einwände gegen die "Grenzen des Wachstums" von den Initiatoren der Studie selbst vorweggenommen. Vor diesem Hintergrund ist zu verstehen, daß etwa zweieinhalb Jahre später ein zweiter Bericht an den Club of Rome erschienen ist, der sich dem selben Thema widmete, z.T. aber zu anderen Ergebnissen gekommen ist.

### *7.2.3 "Menschheit am Wendepunkt"*

Mit diesem zweiten, ebenfalls von der Stiftung Volkswagenwerk finanzierten[493] Bericht an den Club of Rome haben die beiden Kybernetiker Mihailo

---

491 Vgl. Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 40, der dort feststellt: "Mit der Zeit wurde es üblich, den Club of Rome mit der Forderung nach Nullwachstum zu identifizieren". Bei Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 123, heißt es: "Der Club of Rome ist nicht irgendeiner Strategie des Nullwachstums verpflichtet, sondern weist darauf hin, daß wir die Natur des Wachstums grundlegend zu ändern haben."

492 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 166-171 ("Kritische Würdigung durch den Club of Rome").

Mesarovic und Eduard Pestel in erster Linie jene gravierende Unzulänglichkeit der "Grenzen" auszubessern versucht, die Pestel noch vor der Fertigstellung von "World 3" "besonders enttäuschte" und die im Wachstumsdiskurs dann auch heftig kritisiert worden ist: die Unzulänglichkeit, daß die Welt darin in jeder Hinsicht, d.h. sowohl im Computermodell selbst als auch bei den Daten, Ergebnissen und Lösungsvorschlägen als "monolithische Einheit" behandelt wurde (vgl. auch Kapitel 7.3.2). Nachdem Pestel bei einem (für Berichte an den Club of Rome unüblichen) Interventionsversuch klar wurde, daß dieses Manko nicht mehr auszubessern war, hat er mit Mesarovic noch vor Erscheinen der "Grenzen" vereinbart, einen differenzierteren Systemansatz mit dem Ziel eines regionalisierten Weltmodells zu entwerfen.[494] Die Ergebnisse dieser Bemühungen wurden in dem 1974 veröffentlichten Bericht "Mankind at the Turning Point" (deutsch "Menschheit am Wendepunkt") vorgestellt.

Zunächst zur ***methodischen Konzeption***: Wenngleich auch diese Studie auf einem Computer-Weltmodell aufbaut, betonen die Autoren dessen Neu- und Andersartigkeit:

> "Unsere Untersuchungen wurden mit Hilfe eines flexiblen, rechnergestützten Planungsinstrumentes durchgeführt, das als Kern ein regionalisiertes Mehrebenen-Modell des Weltsystems enthält. Dieses Modell unterscheidet sich fundamental von allen zuvor bekanntgewordenen [lies: v.a. von den "Grenzen des Wachstums"; R.S.]; denn es trägt der in der heutigen Welt vorhandenen Mannigfaltigkeit Rechnung."[495]

Was ist unter der Bezeichnung "regionalisiertes Mehrebenen-Modell" zu verstehen? Die Autoren teilen das Weltsystem zunächst in 10 einigermaßen homogene Regionen auf, die je nach Szenario in drei Großregionen (entwickelte, sozialistische und nichtindustrialisierte Welt) zusammengefaßt werden können. Sie versuchen damit, den unterschiedlichen politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Verhältnissen in der Welt Rechnung zu tragen.[496] Der Vorteil dieser Disaggregation liegt auf der Hand:

> "Wenn man die Welt als eine einförmige Einheit auffaßt, in der die Unterschiede zwischen den einzelnen Weltregionen unterdrückt werden, [...] so gelangt die ganze Welt gleichzeitig an ihre Grenzen. Sie erleidet dann als Ganzes zur gleichen Zeit ihren Zusammenbruch. Wenn man andererseits bei seiner Schau der Welt deren Mannigfaltigkeit ausreichend berücksichtigt, gibt es so etwas wie eine Grenze für das ganze System überhaupt nicht; vielmehr finden sich verschiedene Teile des Systems zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Grenzen gegenüber."[497]

---

493 Vgl. Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 35.

494 Vgl. Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 35f; Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 95f, 153f.

495 Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 8.

496 Vgl. Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 43ff.

497 Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 42.

Um auch individuelle und kulturelle Anpassungsleistungen berücksichtigen zu können, haben die Autoren darüber hinaus versucht, für jede Region neben ökologischen, demographischen und ökonomischen Parametern auch technische, politische, soziale und individuelle Ebenen in das Modell zu integrieren.[498]

Die ungeheure Komplexität dieses Weltmodells ist daran zu ermessen, daß es aus etwa 200.000 Gleichungen (200 mal mehr als in den "Grenzen") besteht, die einen technischen Bericht mit 5000 Seiten füllen, dessen Präsentation auf einer Konferenz 1974 mehrere Tage in Anspruch genommen hat. Angesichts dessen wurde das Modell sogar innerhalb der "modelling community" als "over-ambitious effort" bezeichnet, das als politisches Entscheidungsinstrument allein aus diesem Grund nicht relevant sei.[499] Im Gegensatz dazu haben die Autoren selbst betont, daß damit eine "unzulässige Vereinfachung" früherer Weltmodell-Untersuchungen, die "zu irreführenden Resultaten führen" kann, überwunden sei.[500]

Der Modellstruktur entsprechend differenziert sind auch die ***Ergebnisse*** zu den verschiedenen Szenarien: In bezug auf das *Bevölkerungswachstum* weisen die Autoren auf Wachstumsgrenzen in den Entwicklungsländern hin. Gelingt es dort nicht, das Bevölkerungswachstum - besser früher als später - in einen Gleichgewichtszustand überzuleiten, dann ist für bestimmte Regionen (v.a. Süd- und Südostasien) eine katastrophale *Ernährungssituation* zu erwarten.[501]

Die wirtschaftspolitische Bedeutung *knapper Ressourcen* illustrieren die Autoren anhand von zwei Erdöl-Szenarien für die Zeit von 1975 bis 2025: Bei einem auch in Zukunft niederen Ölpreis (wie vor der sogenannten "Ölkrise" von 1973) sei zu befürchten, daß es zu einer überhitzten Ausbeutung und in der Folge v.a. in den Industrieländern "zu ganz erheblichen wirtschaftlichen Schwierigkeiten" (Rückgang des Sozialprodukts um 1-3% p.a. in Nordamerika und Westeuropa) komme. Das Szenario "ertragreichster Preis" zeige hingegen, daß ein höherer Ölpreis frühzeitig Anstrengungen zur Nutzung alternativer Energieformen (auf lange Sicht v.a. Sonnenenergie) nach sich ziehe, was letztlich zur Schonung der Erdölreserven beitrage. Unter diesen Umständen wäre für alle Regionen auch eine bessere wirtschaftliche Entwicklung ohne größere Störungen und Zusammenbrüche gewährleistet.[502]

Im Kontrast zu den "Grenzen", in denen für den Fall einer Trendfortsetzung vor einem globalen Zusammenbruch gewarnt wird, haben Mesarovic und Pestel die Gefahr regionaler Krisen betont:

---

498 Vgl. Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 8, 45-51.
499 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 154f.
500 Vgl. Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 43.
501 Vgl. Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 75-79, 109.
502 Vgl. Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 90-94, 130f.

"Anstelle eines allgemeinen Weltkollapses werden sich in den verschiedenen Regionen zu verschiedenen Zeiten, teils lange vor der Mitte des nächsten Jahrhunderts, Zusammenbrüche unterschiedlicher Natur und aus unterschiedlichen Gründen einstellen."[503]

Als ***Ausweg*** wird im zweiten Bericht an den Club of Rome kein globaler Gleichgewichtszustand im Sinne eines weltweiten Wachstumsstops für Bevölkerung und Wirtschaft vorgeschlagen, sondern dem "undifferenzierten exponentiellen Wachstum" der Vergangenheit das Konzept *"organisches Wachstum"* gegenübergestellt. Diese Alternative orientiert sich am Wachstum von Lebewesen, das mit zunehmender Komplexität und Reife immer langsamer und differenzierter wird, bis es im Erwachsenenstadium (zumindest äußerlich) ganz aufhört. Tut es das nicht, dann handelt es sich um ein krebsartiges, also krankes Wachstum.[504] Diese Analogie aus der Biologie wollen die Autoren als Metapher für die gesellschaftliche Entwicklung verstanden wissen:

"In diesem Sinne sehen wir die Menschheit am Wendepunkt ihrer Geschichte: Wir stehen vor der Entscheidung, solange wie möglich den Weg krebsartigen, undifferenzierten Wachstums weiterzuverfolgen oder den Weg organischen Wachstums einzuschlagen. Wollen die Menschen von heute und morgen nicht ihr Ende einläuten, sondern den Anfang einer neuen Ära, so muß der Übergang von dem gegenwärtigen undifferenzierten und unausgeglichenen zum ausgewogenen Wachstum jetzt vollzogen werden."[505]

Da organisches Wachstum in verschiedenen Regionen - je nach Entwicklungsniveau und Bedürfnissen - unterschiedlich abläuft, hat ein solcher Übergang von Region zu Region unterschiedliche Konsequenzen. Weil die reichen Industrieländer bei der wirtschaftlichen Entwicklung schon längst ein differenziertes und reifes Niveau erreicht haben, kann hier der Übergang zu organischem Wachstum mit einem (quantitativen) Wachstumsstop gleichgesetzt werden: In den "bereits überentwickelten Regionen der Erde" sei weiteres Wirtschaftswachstum "unnötig".[506] Dasselbe gilt bei den Entwicklungsländern nicht für die Wirtschafts-, sondern für die Bevölkerungsentwicklung.[507] In bezug auf die wirtschaftliche Entwicklung dieser Ländergruppe, die von einem stabilen Reifezustand noch weit entfernt ist, sticht aus heutiger Sicht eine Anmerkung besonders hervor: "Trotz aller hochtrabenden Erklärungen ist für die Entwicklungsländer ein neuer Weg in die Zukunft noch nicht gefunden worden."[508] Das in Kapitel 8 behandelte Konzept einer nachhaltigen Entwicklung stand damals (wenngleich die Autoren in diesem Zusammenhang auf Schumachers "Small is Beautiful" als

---

503 Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 56.
504 Vgl. Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 13-17.
505 Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 17.
506 Vgl. Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 16f, 127, 132 (Zitat); Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 71ff. Hier sei daran erinnert, daß Leopold Kohr schon Anfang der 1960er Jahre von "Überentwicklung" gesprochen hat (vgl. Kohr, L. [1961/1962]: Die 'Überentwickelten' oder Die Gefahr der Größe).
507 Vgl. Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 75-79.
508 Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 140f.

"einen praktischen Schritt in die rechte Richtung" hingewiesen haben[509]) offensichtlich noch nicht als Antwort auf dieses Problem zur Verfügung.

## 7.3 Beschreibung des Paradigmas

Die in Kapitel 7.2 skizzierten drei Diskursfragmente weisen neben Unterschieden auch deutliche Übereinstimmungen auf. Deshalb kann von einem in den 1970er Jahren viel diskutierten ***Paradigma natürlicher Wachstumsgrenzen*** gesprochen werden. Sehen wir uns zunächst die wichtigsten Axiome und im Anschluß daran die Varianten des Paradigmas an.

### *7.3.1 Paradigmatische Axiome*

Die meisten Diskursfragmente, die u.a. davon ausgehen, daß der wirtschaftlichen (und demographischen) Entwicklung natürliche Grenzen des Wachstums gesetzt sind, haben - über dieses zentrale Charakteristikum hinausgehend - folgende acht Axiome gemeinsam:

1. Axiom: Die Forderung nach einer Wachstumsbeschränkung gründet - anders als bei den Strömungen sozialer Wachstumskritik - hier nicht auf Überlegungen zur Erwünschtheit, sondern zur ***natürlichen (Un)Möglichkeit von langfristigem Wirtschaftswachstum***. Da die Umwelt durch wirtschaftliche Aktivitäten in zweifacher Hinsicht (Ressourcenverbrauch und Emissionen) genutzt wird, beide Eingriffe angesichts einer endlichen Erde aber nicht endlos fortgeführt werden können, ist wiederholt - und nicht selten nahezu deckungsgleich - davon die Rede, daß unbegrenztes Wachstum in einer begrenzten Welt schlichtweg unmöglich sei.[510] So ist im "Blueprint" - wie bereits zitiert - beispielhaft zu lesen: "Wachstum auf unbegrenzte Zeit, welcher Art auch immer, ist bei begrenzten Vorräten unmöglich. Dies ist der entscheidende Punkt unserer Situation."[511] Und sogar im gegenüber natürlichen Wachstumsgrenzen z.T. kritischen "RIO-Bericht an den Club of Rome", der unter der Leitung des Nobelpreisträgers Jan Tinbergen entstanden ist, wird festgestellt:

---

509 Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 141. Zu Schumachers "Small is Beautiful" vgl. auch Kapitel 6.3 dieser Arbeit.

510 Vgl. z.B. Heilbroner, R.L. (1972): "Growth and Survival", 151; Heilbroner, R.L. (1976/1977): Der Niedergang des Kapitalismus, 93ff; Forrester, J.W. (1973/1974): "Das intuitionswidrige Verhalten sozialer Systeme", 24; Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 37; Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 27, 29; Swoboda, H. (1972): Hat die Zukunft eine Zukunft?, 19f; Meadows, D.L. (1973/1974): "Einführung in das Projekt", 38; Fritsch, B. (1974): Wachstumsbegrenzung als Machtinstrument, 32f; Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 74; Hueting, R. (1975/1980): New Scarcity and Economic Growth, 187f.

511 Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 11 (Zitat) und 20.

"Diese Fragen [zur Möglichkeit weiteren Wirtschaftswachstums; R.S.] wurden auf erregende (möglicherweise überdramatisierte) Weise im Bericht 'Grenzen des Wachstums' und einigen anderen mehr oder weniger apokalyptischen Schriften aufgeworfen. Sie alle resultieren aus der trivialen, aber nicht wegzudiskutierenden Beobachtung, daß ein exponentielles Wachstum in einer endlichen Umwelt nicht ewig dauern kann."[512]

Dieser Gemeinplatz der 1970er Jahre wurde oft mit der Metapher illustriert, daß wir nicht nur von den fortlaufend anfallenden Zinsen ökologischer Kreisläufe (erneuerbare Ressourcen und Absorption von Emissionen), sondern in exzessiver Weise v.a. vom natürlichen Kapital (also von nicht erneuerbaren Ressourcen und von einer Überstrapazierung der Absorptionsfähigkeit) leben. Eine solche "ökologische Kreditfinanzierung" des Wirtschaftswachstums auf Kosten zukünftiger Generationen könne eben nur eine beschränkte Zeit funktionieren.[513]

Eine besondere Spielart der Ressourcenknappheit als Wachstumsgrenze wurde von Georgescu-Roegen erörtert. Er hat die Unmöglichkeit unbegrenzten Wirtschaftswachstums mit dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik - dem Entropiesatz - begründet. Demzufolge hat - kurz zusammengefaßt - jede Nutzung von Materie und Energie in einem geschlossenen thermodynamischen System eine Steigerung der Entropie (d.h. der nicht mehr nutzbaren Energiemenge) zur Folge. Da dies eine unaufhaltsame Verringerung der nutzbaren Energie impliziert, stelle der Entropiesatz eine absolute Wachstumsgrenze dar.[514]

Vor diesem Hintergrund ist klar, daß ökologisch motivierte Forderungen nach einer Wachstumsbeschränkung entweder von einem ***"wachstumspessimistischen Zielkonflikt"*** zwischen Wachstum und Umweltqualität (Zb. 2) oder zumindest von einer *"negativen Wohlstandswende"* (Zb. 4b) ausgehen.[515] In diesem Sinne ist z.B. im "Blueprint" zu lesen:

"Eigentlich sollte es jetzt klar sein, daß die Hauptprobleme unserer Umwelt nicht die Folge zeitweiliger und zufälliger Fehlfunktionen des gegenwärtigen wirtschaftlichen und sozialen Systems sind. Sie sind im Gegenteil warnende Hinweise auf eine prinzipielle Unverträglichkeit zwischen dem tiefverwurzelten Glauben an ein ständiges Wachstum und der beginnenden Erkenntnis, daß die Erde im Grunde ein Raumschiff ist, das

---

512 Tinbergen, J. (Hg.) (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft, 179.

513 Vgl. Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 15f, 23; Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 12f, 27ff; Tschumi, P.A. (1972): "Umwelt als beschränkender Faktor für Bevölkerung und Wirtschaft", 27.
Erstaunlich ist, daß Aldous Huxley in der in Kapitel 7.1 zitierten Stelle aus "Point counter Point" bereits 1928 - offensichtlich zukunftsweisend - gemeint hat: "You think we´re being progressive because we´re living on our capital. [...] Your decline will be as quick as your rise. Quicker, because you´ll be bankrupt, you´ll have squandered your capital." (Aldous Huxley; zit. nach: Wall, D. [1994]: Green History, 123f).

514 Vgl. Georgescu-Roegen (1971): The Entropy Law and the Economic Process. Da dieser Ansatz erst in jüngerer Zeit wiederholt kritisiert wurde vgl. Kapitel 8.5.2.

515 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 122f. In Kapitel 5.1 dieser Arbeit wurden sämtliche Zielbeziehungen systematisch dargestellt.

Vorräte in riesigen, aber keineswegs unbegrenzten Mengen besitzt und das außerdem sehr empfindlich auf eine gedankenlose Fehlsteuerung reagiert."[516]

Einzig der bereits zitierte "RIO-Bericht" zieht in diesem Punkt, obwohl er (wie in Kapitel 7.3.2 noch zu zeigen sein wird) durchaus dem Paradigma der Wachstumsgrenzen zuzurechnen ist, andere Schlußfolgerungen: Im dritten Bericht an den Club of Rome wird die Annahme eines Zielkonfliktes zwischen Wachstum und Umwelt nicht für zwingend gehalten: So können sogar negative Wachstumsraten eine Verschlechterung der Umweltqualität mit sich bringen, während "sich hohe ökonomische Wachstumsraten als durchaus ökologisch gesund erweisen" mögen. Das weise darauf hin, "daß es möglicherweise einen Weg aus dem (falschen) Dilemma 'Wachstum versus Umwelt' gibt".[517] Genau diese Überlegung war dann auch einer der wichtigsten Ansatzpunkte für die Kritik am Paradigma der Wachstumsgrenzen (vgl. Kapitel 7.4).

2. Axiom: Die natürlichen Grenzen des Wachstums werden auf mehr oder weniger lange Sicht - zumindest für bestimmte Regionen (vgl. dazu Kapitel 7.3.2) - in der Regel als sogenanntes ***"Nullwachstum"*** des Sozialproduktes definiert. Anstelle dieses an sich paradoxen Begriffs,[518] der v.a. von Rezensenten der Diskursfragmente verwendet wurde, sprechen Wachstumspessimisten selbst häufig von "Gleichgewicht", "Stabilität" oder "Stetigkeit" - in neuerer Zeit auch von "Nachhaltigkeit".[519] Darunter wird in der Regel ein relativ stabiler volkswirtschaftlicher Zustand verstanden, bei dem in ökonomischer Hinsicht nur Schwund und Abnutzung ersetzt werden sollen, sodaß sowohl das Kapitalvolumen als auch die Güterproduktion insgesamt konstant bleiben. Das Ziel Wirtschaftswachstum wird hier also einfach durch das Ziel Nullwachstum ersetzt. Da Wirtschaftswachstum von Wachstumspessimisten in engstem Zusammenhang mit dem Materialdurchsatz gesehen wird (weshalb diese noch heute oft nicht

---

516 Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 20.

517 Tinbergen, J. (Hg.) (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft, 179.

518 Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 540 weist treffend darauf hin, daß dieser gängige Begriff eigentlich ein Widerspruch in sich ist, denn: "Die damit charakterisierte Stagnation des Volkseinkommens bzw. des Bruttosozialprodukts kann eigentlich nicht mit dem Begriff Wachstum belegt werden." (Hervorhebungen eliminiert)

519 Zu "Gleichgewicht" vgl. z.B. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 141-164; Forrester, J.W. (1973/1974): "Das intuitionswidrige Verhalten sozialer Systeme", 33, 36. Zu "Stetigkeit" vgl. Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 29. Zu "Stabilität" vgl. Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 61. Zu "Nachhaltigkeit" im Sinne von Wachstumsgrenzen vgl. Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 230-259.

An dieser Stelle möchte ich einmal mehr auf das in Kapitel 7.1 abgedruckte Zitat von Aldous Huxley erinnern, in dem er seinen Protagonisten einem Politiker schon 1928 vorwerfen ließ: "You´re upsetting the equilibrium." (Aldous Huxley; zit. nach: Wall, D. [1994]: Green History, 123).

klar zwischen den beiden Formen des Wachstums unterscheiden), wird von dieser Strategie auch eine Stabilisierung des Ressourcenverbrauchs erwartet.[520]

"Die Grenzen des Wachstums" sind ein gutes Beispiel dafür, daß zwar nicht immer explizit von einem konstanten Sozialprodukt die Rede ist, im Grunde aber genau das verlangt wird.[521] So hat Dennis Meadows in einer Diskussion unmißverständlich festgestellt:

> "Wir haben in *Die Grenzen des Wachstums* sehr klar gesagt, daß es zwei positive Wachstumsgrößen gibt. Die eine ist die der Bevölkerung, die andere die des Kapitals. Wenn man die eine Entwicklung stoppt, ohne auch die andere anzuhalten, hat man immer noch negative Konsequenzen. Wir machen in dem Buch deutlich, daß man beides stabilisieren muß."[522]

Wenn z.T. auch weniger ausdrücklich und/oder unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede (vgl. dazu Kapitel 7.3.2), haben sich unzählige andere Autoren bzw. Berichte ebenfalls in diesem Sinn geäußert. Dazu zählen beispielsweise Jay Forrester, Edward Goldsmith et al., Pierre Tschumi, Mihailo Mesarovic, Eduard Pestel, Roefie Hueting, Herman Daly sowie der "RIO-Bericht an den Club of Rome".[523] Sogar E.F. Schumacher hat als einer der wichtigsten Vertreter des postmaterialistischen Paradigmas (vgl. Kapitel 6.3) ausdrücklich festgestellt:

> "Auf-Dauer-ausgerichtet-sein [von Produktionsweise und Konsummustern; R.S.] bedeutet aber zugleich auch die Abwesenheit eines kontinuierlichen, kumulativen und generellen Wachstums. So wird die zu lösende geistige Aufgabe in ihrer ganzen Größe erkennbar: einen Weg zu finden und darzustellen, auf dem man zu einer stabilen Weltwirtschaft gelangt, deren Funktionieren nicht davon abhängt, daß den Menschen dauernde Steigerungen ihres Verbrauchs versprochen und aufgezwungen werden."[524]

Eine Reduktion des Sozialproduktes ("Gesundschrumpfen") wird vergleichsweise selten zur Diskussion gestellt. Ähnlich selten trifft man auf die Forderung, die

---

520 Vgl. Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 40, der dort schreibt: "For the Meadows team the limits were ecological limits, and they applied to economic growth, understood as growth in production as measured by GNP, which they assumed implied a similar increase in the consumption of resources."

521 Vgl. Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 529. Diese allgemein anerkannte Interpretation ("Gleichgewichtszustand" laut Meadows et al. = Nullwachstum) wird auch im zweiten Bericht an den Club of Rome (Mesarovic, M. & Pestel, E. [1974]: Menschheit am Wendepunkt, 56) bestätigt.

522 Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe?", 88.

523 Vgl. Forrester, J.W. (1973/1974): "Das intuitionswidrige Verhalten sozialer Systeme", 24f; Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 9; Tschumi, P.A. (1972): "Umwelt als beschränkender Faktor für Bevölkerung und Wirtschaft", 26, 32ff; Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 14ff, 76ff; Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 73f; Hueting, R. (1975/1980): New Scarcity and Economic Growth, 187f; Tinbergen, J. (Hg.) (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft, 105f; Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 52f, 76, 226.

524 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 67f. Vgl. auch ebd., 61, 63f; Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 27, 29, 140.

Wachstumsraten auf einen Wert größer Null (etwa 1-2%) zu reduzieren.[525] Dahingehend wird z.B. im "RIO-Bericht" zunächst eine Halbierung der durchschnittlichen Wachstumsraten des Pro-Kopf-Einkommens in Industrieländern auf 1,7% vorgeschlagen, "um so in etwa 40 Jahren ein 'Null-Wachstum' zu erreichen".[526]

Im Kontrast zur früheren "Wachstumseuphorie" spricht Bruno Frey angesichts der Anfang der 1970er Jahre weitverbreiteten Forderung, "das Wachstum *muß* zum Stillstand kommen", nicht mehr nur von Wachstumskritik, sondern bereits von einer neuen Orthodoxie der "Wachstumsverdammung".[527] Mit Nullwachstum ist jedenfalls das wichtigste Schlagwort der 1970er Jahre genannt, das - so ein Kommentar aus dem Jahr 1974 - "seit einigen Jahren jede Debatte beherrscht, die sich um Wachstum, Sparsamkeit, Zukunftsplanung und Gesellschaftsreform dreht".[528]

3. Axiom: Alle Diskursfragmente, die u.a. eine quantitative Wachstumsbeschränkung (auf lange Sicht meist Nullwachstum) fordern, betonen zusätzlich die Notwendigkeit, die Wirtschaftsentwicklung ***qualitativ zu korrigieren***. Da Nullwachstum am Naturverbrauch des bestehenden Produktionsniveaus nichts ändern würde,[529] stand diese Option allein auch nicht zur Diskussion. So kommt sogar der stark auf quantitative Wachstumsgrenzen fixierte erste Bericht an den Club of Rome nicht ohne qualitative Korrekturen der Wirtschaftsentwicklung aus: Von Nullwachstum abgesehen soll der Gleichgewichtszustand auch durch technische Fortschritte bei der Verringerung von Schadstoffemissionen und Abfällen, durch Recycling und die Substitution von knappen Rohstoffen herbeigeführt werden.[530]

Auf eine andere Prioritätensetzung treffen wir bei Schumacher, dessen Schriften starke Knoten zwischen allen drei Diskurssträngen darstellen. Sein Konzept "Small is Beautiful" steht nicht nur für das postmaterialistische Paradigma im Diskursstrang sozialer Wachstumskritik (vgl. Kapitel 6.3), sondern v.a. auch für eine qualitative Entwicklung (in den 1970er Jahren oft als "qualitatives Wachs-

---

525 Vgl. Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt", 88; Swoboda, H. (1972): Hat die Zukunft eine Zukunft?, 28, wo die Forderung nach "Gesundschrumpfen" nicht vertreten, sondern nur belegt wird. Zur Reduktion der Wachstumsraten auf einen Wert größer Null vgl. Mayrzedt, H.; Brauchli, W. et al. (1972): "Bericht über die Seminar-Diskussion Social Costs des Umweltungleichgewichts", 294.

526 Tinbergen, J. (Hg.) (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft, 106.

527 Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 67, 78.

528 Bruckmann, G. & Swoboda, H. (1974): Auswege in die Zukunft, 202.

529 Vgl. Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 535, 540.

530 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, v.a. 148-151. Dasselbe gilt für das Update Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 236-241. Hier ist ein Szenario mit Geburten- und Produktionsbeschränkungen ohne qualitative Fortschritte durchgespielt wurde, um zu zeigen, daß auf diese Weise ein Zusammenbruch nicht verhindert werden kann.

tum" etikettiert) in Verbindung mit einer humaneren Kleintechnik.[531] Hinweise auf die Notwendigkeit quantitativer Wachstumsgrenzen kommen in seinen Schriften - wie oben zitiert - zwar vor, sie stehen aber eindeutig im Schatten qualitativer Überlegungen.[532] Ein ähnliches Mischungsverhältnis von Wachstumsgrenzen und der Betonung einer qualitativen Entwicklung kennzeichnet z.B. auch den "RIO-Bericht" sowie einen Artikel von Klaus Meyer-Abich.[533]

Warum habe ich jene Diskursfragmente, die den Schwerpunkt in erster Linie auf eine qualitative Entwicklung legen, zusätzlich aber auch Wachstumsbeschränkungen fordern, hier berücksichtigt? Als Mischung der Paradigmen Wachstumsgrenzen und qualitatives Wachstum ordne ich sie deshalb hier ein, weil jeder noch so marginale Hinweis auf unausweichliche Wachstumsgrenzen vor dem Hintergrund der etwa 20 Jahre andauernden Wachstumseuphorie (vgl. Kapitel 3) als bedeutend anzusehen ist und deshalb auch nicht übergangen werden kann. Außerdem gehen diese Diskursfragmente mit dem Paradigma qualitativen Wachstums in einem weiteren entscheidenden Punkt nicht konform: Dieses geht - wie in Kapitel 8 noch zu zeigen sein wird - nicht von einem unabänderlichen Zielkonflikt, sondern von der Möglichkeit einer positiven Wohlstandswende aus.

Im Kontrast dazu wird im Paradigma natürlicher Wachstumsgrenzen ein qualitatives Wachstumskonzept ohne quantitative Grenzen deshalb als unzulänglich abgelehnt, weil erwartet wird, daß qualitative Verbesserungen durch weiteres Wachstum (über)kompensiert werden und somit ökologisch wirkungslos bleiben.[534] In den "Grenzen des Wachstums" heißt es dazu:

> "Die lange Kette menschlicher Erfindungen hat bis jetzt zu Überbevölkerung, Zerstörung der Umwelt und zu größerer sozialer Ungleichheit geführt, da die [u.a. auch umweltschonende; R.S.] Wirkung erhöhter Produktivität jeweils wieder durch das Wachstum von Bevölkerung und Kapital aufgehoben wurde. Es gibt keinen Grund, warum höhere Produktivität nicht zu einem höheren Lebensstandard, zu mehr Freizeit und zu einer besseren Umwelt für alle führen sollte, wenn diese Ziele das Wachstum als Wertmaßstab einer Gesellschaft ersetzen."[535]

Halten wir zu diesem Punkt fest: Vor dem Hintergrund, daß im Paradigma natürlicher Wachstumsgrenzen die Optionen Nullwachstum und qualitative Korrekturen nur in Verbindung miteinander als zielführend beurteilt werden (diese

---

531 Vgl. Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 142ff; Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 65f, 190.

532 Vgl. Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 43f; Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 65f, 137ff.

533 Vgl. Tinbergen, J. (Hg.) (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft, v.a. 87f, 103-111, 165f, 179f; Meyer-Abich, K.M. (1973): "Die ökologische Grenze des herkömmlichen Wirtschaftswachstums", 166-185.

534 Vgl. z.B. Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 212-215; Mayrzedt, H.; Brauchli, W. et al. (1972): "Bericht über die Seminar-Diskussion Social Costs des Umweltungleichgewichts", 293.

535 Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 159.

Übereinstimmung galt es hier herauszuarbeiten), kommt es von Diskursfragment zu Diskursfragment zu einer unterschiedlichen Prioritätensetzung: Während viele Autoren (wie z.B. Schumacher) ihre Forderungen nach einer qualitativen Korrektur der wirtschaftlichen Entwicklung mit dem Hinweis auf die langfristige Unabwendbarkeit von Wachstumsgrenzen ergänzen, werden die Prioritäten in den "Grenzen des Wachstums" genau umgekehrt gesetzt. Dort heißt es nicht zufällig: "Technologische Maßnahmen ergänzen die Wachstumsbeschränkungen, um für die Zukunft einen Gleichgewichtszustand zu erreichen."[536] "Blueprint", "Menschheit am Wendepunkt" und unzählige andere Schriften sind zwischen diesen beiden Polen des Spektrums einzuordnen.

4. Axiom: Trotz der bisher erörterten Charakteristika lassen sogar stark quantitativ orientierte Diskursfragmente - meist in einer kurzen Randbemerkung - die Möglichkeit offen, daß ***Wachstum in der einen oder anderen Form auch in Zukunft*** möglich sein könnte. Pierre Tschumi räumte z.B. ein, daß ein Wachstum im Sinne einer Vermehrung von Dienstleistungen angestrebt werden könne, die "keinen Mehrbedarf an Energie und an Rohstoffen mit sich bringen."[537] Diese Möglichkeit wird - bei konstantem Kapital - zwar auch in den "Grenzen" erwogen, sie fand in der Grafik des "Stabilisierten Weltmodells I" (vgl. Abb. 9 in Kapitel 7.2.2) aber keine Berücksichtigung: Neben den Kurven für Industrie- und Nahrungsmittelproduktion pro Kopf bleibt auch jene für Dienstleistungen pro Kopf (S) etwa ab der Jahrtausendwende stabil. Abgesehen davon sehen Meadows et al. eine weitere Variationsmöglichkeit darin, daß "jedes Land seinen mittleren Lebensstandard durch Verschiebungen beim Verhältnis von Bevölkerungszahl und Kapital erhöhen oder erniedrigen" könnte. Daraus folgt für die Autoren, daß der Gleichgewichtszustand nicht statisch, sondern dynamisch sei.[538] Diese Überlegungen, die in Richtung qualitatives Wachstum weisen, stehen beim Paradigma der Wachstumsgrenzen aber eindeutig im Hintergrund.

5. Axiom: Ohne große Differenzen wird in so gut wie allen hier relevanten Diskursfragmenten einer ***"Verzichtsethik"*** in der einen oder anderen Form das Wort geredet. Wenn weiteres Wirtschaftswachstum ab einem bestimmten Zeitpunkt nicht oder kaum mehr möglich sein wird, dann bedeutet das selbstverständlich auch, daß von der in der Vergangenheit üblichen Steigerung des materiellen Wohlstands Abschied genommen werden muß. Diese zwingende Schlußfolgerung wird von den Vertretern dieses Paradigmas im allgemeinen nicht als

---

536 Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 148.

537 Tschumi, P.A. (1972): "Umwelt als beschränkender Faktor für Bevölkerung und Wirtschaft", 35.

538 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 148, 156f (Zitat: 156). Diese Ausführungen sind so gut wie unverändert auch im Update Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 241f nachzulesen.

zu bedauernde Begleiterscheinung, sondern als Chance für eine Verbesserung der Lebensqualität gesehen. Die meisten Autoren sind sich darin einig, daß geistige, kulturelle, ökologische, soziale und moralische Verbesserungen, also ein umfassender humaner Fortschritt an die Stelle materieller Wohlstandssteigerungen treten sollen.[539] Dahingehend ist z.B. in den "Grenzen des Wachstums" nachzulesen:

> "Bevölkerung und Kapital sind die einzigen Größen, die im Stadium des Gleichgesichts konstant bleiben müßten. Jede menschliche Tätigkeit, die keine großen Mengen unersetzbarer Rohstoffe benötigt oder Schadstoffmengen freisetzt und den Lebensraum schädigt, könnte ohne Beschränkungen, die viele als besonders erstrebenswerte und befriedigende Tätigkeiten einstufen wie Erziehung und Schulung, Ausübung von Musik, Religion, wissenschaftliche Grundlagenforschung, Sport und soziale Kontaktpflege, könnten sich schrankenlos entwickeln."[540]

Diese Formulierung ist für das Paradigma natürlicher Wachstumsgrenzen sehr typisch und wurde im Laufe des Wachstumsdiskurses oft zitiert.

6. Axiom: Werden die natürlichen Grenzen des Wachstums auf Dauer mißachtet, indem Wirtschafts- und/oder Bevölkerungswachstum auch in Zukunft (exponentiell) weitergehen, dann sehen Wachstumspessimisten ***ernsthafte Konsequenzen*** auf die Menschheit zukommen. Das Ausmaß der befürchteten Konsequenzen variiert allerdings beträchtlich. Es reicht von der vagen Prognose, "daß dieser Trend doch einmal einen Knick haben wird - die Frage ist nur, wann und in welcher Weise", über zahlreiche regionale Krisen mit globalen Auswirkungen bei Mesarovic und Pestel bis hin zu Variationen eines katastrophalen globalen Zusammenbruchs in den Weltmodell-Studien von Meadows et al.[541] Hinsichtlich der nicht minder dramatischen Befürchtungen im "Blueprint", die unter der bezeichnenden Überschrift "Zusammenbruch der Gesellschaft" ausgeführt werden, stellt Heinz Arndt fest: "Enough to make anyone's flesh creep."[542]

---

539 Vgl. Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 81-99; Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 157f, die dort u.a. J.S. Mill zitieren; Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 34, 48-56, 263f; Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 69f., 231-235; Day, L.H. (1973): "Social Consequences of Zero Economic Growth", 121-137; Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 127; Tinbergen, J. (Hg.) (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft, 83, 87f, 202.

540 Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 157.

541 Vgl. Swoboda, H. (1972): Hat die Zukunft eine Zukunft?, 13 (Zitat); Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 56, 92ff; Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, v.a. 111-131; Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 166-172.

542 Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 131. Zur Warnung im "Blueprint" vgl. Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 17-20.

7. Axiom: Diese Warnungen werden wohlgemerkt aber v.a. deshalb formuliert, damit der drohende Zusammenbruch verhindert werden kann. Aus diesem Grund handelt es sich bei den meisten Arbeiten zum Paradigma natürlicher Wachstumsgrenzen um ***"self-destroying prophecies"***, d.h. um negative Utopien, deren eigentlicher Zweck darin besteht, die befürchtete Entwicklung durch geeignete Maßnahmen abzuwenden.[543] Besonders die "Grenzen" haben - wie Georg Picht formuliert hat - "die paradoxe Gestalt einer wissenschaftlichen Untersuchung, deren erklärter Zweck es ist, falsifiziert zu werden".[544] In diesem Sinne hat auch Dennis Meadows festgestellt:

> "Die Menschheit wird in absehbarer Zeit mit dem Übergang von weltweitem Wachstum zum globalen Gleichgewichtszustand konfrontiert. Da in unserem Sozialsystem zeitliche Verzögerungen wirksam sind, wird die Art dieses künftigen Gleichgewichtszustandes bereits durch Entschlüsse, die heute gefaßt werden, mitbestimmt. [...] Der Übergang vom Wachstum zum Gleichgewicht kann durch Katastrophen wie Kriege, Hungersnöte und Epidemien erfolgen, aber auch bewußt durch Einsicht hervorgerufen werden."[545]

Als angemessene Reaktion wird - wie in den Punkten 2 und 3 dieses Kapitels bereits ausgeführt wurde - nicht nur in den "Grenzen" eine Kombination von quantitativen Beschränkungen und qualitativen Korrekturen der Wirtschaftsentwicklung angestrebt.

8. Axiom: Die Diskursfragmente des Paradigmas natürlicher Wachstumsgrenzen weisen - last not least - allesamt eine ***globale Problembetrachtungs- und -lösungsperspektive*** auf. Die berücksichtigten Variablen Umweltverschmutzung, natürliche Ressourcen, Energie, Nahrungsmittelversorgung, Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung werden deshalb auf der globalen Ebene behandelt, weil die in diesem Zusammenhang relevanten Probleme (wie z.B. Ressourcenerschöpfung, internationale Ungleichheit und Überbevölkerung) nur auf diese Weise deutlich werden.

Diese acht Übereinstimmungen sind es, die mich von einem mehr oder weniger homogenen Paradigma der Wachstumsgrenzen sprechen lassen. Nun zu den wichtigsten Unterschieden jener Diskursfragmente, die das Paradigma natürlicher Wachstumsgrenzen ausmachen.

### *7.3.2 Varianten und Unterschiede*

Wie schon angedeutet, stehen den oben geschilderten Übereinstimmungen einige unterschiedliche Varianten gegenüber. Ein erster wichtiger Kontrast wurde mit den variierenden Prioritäten zwischen quantitativen und qualitativen Korrek-

---

543 Vgl. Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 93. Dort wird auch der Begriff "self-destroying prophecy" verwendet.

544 Picht, G. (1973): "Die Bedingungen des Überlebens", 48.

545 Meadows, D.L. (1973/1974): "Einführung in das Projekt", 38f.

turen des Wachstumsprozesses bereits genannt. Hier sollen nun jene in bezug auf die Methodik, die "Schlußfolgerung Nullwachstum" und die politische Umsetzung behandelt werden.

(1.) Beginnen wir mit dem wichtigsten Unterschied. Hinsichtlich der ***Schlußfolgerung Nullwachstum*** sind folgende zwei Varianten auseinanderzuhalten: Der nicht näher spezifizierten Forderung nach einem globalen Gleichgewichtszustand bzw. Wachstumsstop stehen differenziertere Analysen gegenüber, die auf die z.T. gravierenden regionalen Entwicklungsunterschiede (v.a. Nord-Süd) einzugehen versuchen und so nur für bestimmte Ländergruppen (reiche Industrieländer) die Notwendigkeit für einen Wachstumsstop erkennen können. Mit den zwei ersten Berichten an den Club of Rome - "Die Grenzen des Wachstums" und "Menschheit am Wendepunkt" - wurden in Kapitel 7.2 sehr wichtige Diskursfragmente behandelt, die diesen zwei Varianten in idealtypischer Weise entsprechen. Wie sieht es mit anderen Diskursfragmenten aus?

Zur *Variante globaler Wachstumsgrenzen* können neben den "Grenzen" z.B. auch Jay Forresters bahnbrechende Vorarbeit "World Dynamics", das "Blueprint for Survival", ein ebenfalls noch vor den "Grenzen" erschienener Artikel von Pierre Tschumi sowie die Schriften von Robert Heilbroner gezählt werden.[546] Da genau diese Schlußfolgerung nach Erscheinen der "Grenzen" - wie in Kapitel 7.4 noch zu zeigen sein wird - mit am heftigsten kritisiert wurde, haben sich Wachstumspessimisten im Anschluß daran meist um eine differenziertere Betrachtungsweise bemüht.[547] Dessen ungeachtet ist in "Die neuen Grenzen des Wachstums" an der undifferenzierten globalen Perspektive noch Anfang der 1990er Jahre weitgehend unverändert festgehalten worden.[548]

Zur *Variante regionaler Wachstumsgrenzen* können neben "Menschheit am Wendepunkt" z.B. auch E.F. Schumachers Arbeiten, ein Artikel von Lincoln Day und besonders der "RIO-Bericht an den Club of Rome" aus dem Jahre 1976

---

546 Vgl. Forrester, J.F. (1971): World Dynamics; Forrester, J.W. (1973/1974): "Das intuitionswidrige Verhalten sozialer Systeme"; Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben; Heilbroner, R.L. (1976/1977): Der Niedergang des Kapitalismus; Tschumi, P.A. (1972): "Umwelt als beschränkender Faktor für Bevölkerung und Wirtschaft". Da diese Frage in den genannten Diskursfragmenten oft gar nicht explizit behandelt wird, müssen die darin geforderten Wachstumsgrenzen z.T. als global interpretiert werden.

547 Vgl. Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 78f, 82f, wo 19 einschlägige Studien mit unterschiedlichen (u.a. auch regionalen) Schwerpunkten aufgelistet werden.

548 Vgl. Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 216. Wenngleich dort erklärt wird, warum das Modell "World 3" im Update nicht regional ausdifferenziert wurde (vgl. dazu Kapitel 7.4.2 dieser Arbeit), wird auf Seite 132 - unabhängig vom Computermodell - betont, daß der Süden v.a. durch Rückgänge bei der Bevölkerungszahl, der Westen beim Wohlstand und der Osten durch technologische Verbesserungen zu einer Entspannung der Situation beitragen können.

gerechnet werden.[549] In diesem wird für Entwicklungsländer ein ambitioniertes Wachstumsziel von 5% p.a. und für Industrieländer nach etwa 40 Jahren abgeschwächten Wachstums (etwa 1,7%) explizit "Null-Wachstum" vorgeschlagen. Auf diese Weise soll das Wohlstandsgefälle zwischen den reichsten und ärmsten 10% der Welt über einen Zeitraum von 42 Jahren von 13 : 1 auf 13 : 4 verkleinert werden. Dieses Verhältnis wird - von natürlichen Wachstumsgrenzen einmal abgesehen - "für die politische Stabilität dieser Welt als notwendig unterstellt".[550]

(2.) Die Frage, wie die ***politische Umsetzung*** eines globalen oder regionalen Nullwachstums gelingen soll, wird in den meisten Beiträgen nur marginal behandelt. Meadows et al. nennen auch den denkbar einfachen Grund dafür:

> "Es läßt sich noch kaum etwas über die praktischen Schritte aussagen, die zur Erreichung eines weltweiten Gleichgewichtszustandes unternommen werden könnten. Weder das Weltmodell noch unsere eigenen Überlegungen sind bis jetzt so weit entwickelt, daß alle Schwierigkeiten des Übergangsstadiums vorhergesehen und verstanden werden."[551]

Wenngleich auch später veröffentlichte Diskursfragmente großteils nicht viel weiter gekommen sind, lassen sich aus den spärlichen Anmerkungen mit einem "bottom-up-" und einem "top-down-Ansatz" zwei idealtypische Varianten zur politischen Umsetzung herauslesen:[552]

*"Top-down"* bedeutet hier, daß die für notwendig erachteten Wachstumsbeschränkungen nur durch entsprechende Bemühungen von nationalen Regierungen und internationalen Organisationen zu erreichen sein werden. Diese Annahme wird in den "Grenzen", in "Menschheit am Wendepunkt" und im "RIO-Bericht" mehr oder weniger ausdrücklich vertreten. Sehen wir uns diese drei Beiträge kurz im einzelnen an: In den Grenzen ist der "top-down-Ansatz" deutlich anhand der zur Erreichung des Gleichgewichtszustandes vorgesehenen politischen Maßnahmen zu erkennen: Hier seien nur die durch politische Steuerung zu realisierende stabile Höhe des Gesamtkapitals, die staatliche Kontrolle der Umweltverschmutzung und Maßnahmen zur Verschiebung der Wertmaßstäbe der Gesellschaft (weg von Gebrauchsgütern, hin zu Dienstleistungen) genannt.[553] In "Menschheit am Wendepunkt" ist vom "Geiste echter globaler Zusammenarbeit" und von einem "rationalen Generalplan für langfristiges organi-

---

549 Vgl. Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 137-140; Day, L.H. (1973): "Social Consequences of Zero Economic Growth", 137; Tinbergen, J. (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft, 106.

550 Tinbergen, J. (Hg.) (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft, 106 (Zitat) bis 111.

551 Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 161.

552 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 79f, 86ff, der dort die "Grenzen", das "Blueprint" und Schumachers "Small is Beautiful" den beiden Ansätzen wie unten angeführt zuordnet.

553 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 147

sches Wachstum" die Rede.[554] Da es im "RIO-Bericht" schon dem Titel nach (RIO steht für "Reshaping the International Order") um die "Schaffung einer gerechteren internationalen Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung"[555] geht, kommt hier der "top-down-Ansatz" bereits im Titel zum Ausdruck.

Im Kontrast dazu bedeutet *"bottom-up"* in diesem Zusammenhang, daß die Initiative für die geforderte Neuorientierung der Wachstumsgesellschaften nicht von der Politik, sondern v.a. von der Gesellschaft zu erwarten ist:

> "Die Regierungen werden sich um die Beschränkung weiteren Wachstums nur bemühen, wenn dies von der Öffentlichkeit gefordert und damit zu einem lohnenden politischen Ziel wird".[556]

In diesem Sinne äußern sich nicht nur Goldsmith et al. im "Blueprint". Besonders Schumacher weist wiederholt auf die Notwendigkeit einer "nachindustriellen" Lebensphilosophie als Voraussetzung für einen ökologischen Lebensstil hin. Zum "top-down-Ansatz" meint Schumacher:

> "Ich müßte die ganze Erfahrung meines Lebens verneinen, wenn ich glauben wollte, daß die Welt von den Obensitzenden nach einem großen Plan gerettet werden kann, mit Hilfe - natürlich - von Weltmodellen und Groß-Computern."[557]

(3.) Da die zu erwartende zukünftige Entwicklung bei der Abschätzung möglicher Wachstumsgrenzen eine wesentliche Rolle spielt, geraten wir hier (zumindest ansatzweise) in die Zukunftsforschung hinein. Wie ist die zukünftige Entwicklung in diesem Paradigma zu erfassen versucht worden? Mit dieser Frage kommen wir zu guter Letzt von inhaltlichen zu ***methodischen Divergenzen*** dieses Paradigmas.

Der schweizer Volkswirtschafter Bruno S. Frey hat die "ökologische Wachstumstheorie" schon kurz nach Erscheinen der "Grenzen" in eine *ökologische* und eine *"system-dynamische" Variante* unterteilt. Damit unterschied er allgemein gehaltene Warnungen vor natürlichen Wachstumsgrenzen von den in jener Zeit gerade aktuellen systemdynamischen Computermodellen.[558] Da diese frühe Systematisierung durch später erschienene Diskursfragmente weiter bestätigt

---

554 Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 143. Im bereits erwähnten Diskursfragment Mesarovic, M. & Pestel, E. (1983): "Organisches und dauerhaftes Wachstum" relativieren die Autoren diese Ausführungen auf den Seiten 86ff etwas: Bei der Realisierung organischen Wachstums auf Basis eines "Generalplans" komme es - wie kritische Leser mißverstehen könnten - nicht auf eine "Superregierung", sondern vielmehr auf die passenden politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen an.

555 Tinbergen, J. (Hg.) (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft, 119.

556 Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 23.

557 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 66ff, 143 (Zitat) und 231-235. Vgl. auch Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, u.a. Kapitel IV.

558 Vgl. Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 61.

wurde, können die hier behandelten Diskursfragmente den beiden Varianten folgendermaßen zugeordnet werden:

- Zur *systemdynamischen Variante* des Paradigmas zählen u.a. Forresters Pionierarbeit "World Dynamics", die "Grenzen", dessen Update "Die neuen Grenzen des Wachstums" und der in einigen Punkten davon abweichende Club of Rome-Bericht "Menschheit am Wendepunkt".[559]
- Im Gegensatz dazu basiert die *ökologische Variante*, zu der u.a. das "Blueprint", Schumachers "Small is Beautiful", der "RIO-Bericht" und ungezählte andere Diskursfragmente zu zählen sind, nicht auf Simulationsmodellen, sondern auf allgemeinen Annahmen und - wie es im "Blueprint" explizit heißt: - auf *"Überschlagsrechnungen"*.[560]

Auffällig ist, daß das Paradigma der Wachstumsgrenzen - und mit diesem der gesamte Wachstumsdiskurs - mehrere Jahre lang von der systemdynamischen Variante dominiert worden ist. Obwohl die in der ersten Hälfte der 1970er Jahre konstruierten Computermodelle um nichts verläßlicher oder besser waren, konnten sie von den Autoren als den Denkmodellen deutlich überlegen verkauft werden. So ist z.B. auch in den "Grenzen" selbst nachzulesen

> "Gegenwärtig sind die einzigen Alternativen zu unserem Modell Denkmodelle, die eine Mischung unvollständiger Information und Intuition darstellen und denen meistens politische Entscheidungen zugrunde liegen."[561]

Daß die Wahl der Methode allein nichts über Qualität und Validität der Ergebnisse aussagt, wird u.a. dadurch illustriert, daß der wichtigste Unterschied in bezug auf die "Schlußfolgerung Nullwachstum" - global oder regional differenziert - offensichtlich nichts damit zu tun hat: Mit den "Grenzen" und "Menschheit am Wendepunkt" liegen zwei Computersimulationen vor, die - ebenfalls auf subjektiven Annahmen und politischen Entscheidungen aufbauend - bekanntlich zu unterschiedlichen Ergebnissen und Schlußfolgerungen gekommen sind.

## 7.4 Erwiderungen, Diskursdynamik und "Gegenmodelle"

---

559 Vgl. Forrester, J.F. (1971): World Dynamics; Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums; Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt; Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums.

560 Vgl. Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 110; Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders; Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß; Tinbergen, J. (Hg.) (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft. Zu den "ungezählten anderen Diskursfragmenten" zählen z.B. Tschumi, P.A. (1972): "Umwelt als beschränkender Faktor für Bevölkerung und Wirtschaft", 19-38; Heilbroner, R.L. (1972): "Growth and Survival", 151ff; Heilbroner, R.L. (1974/1975): An Inquiry into the Human Prospect, 47-55; Heilbroner, R.L. (1976/1977): Der Niedergang des Kapitalismus, 92-111; Day, L.H. (1973): "Social Consequences of Zero Economic Growth", 116-140.

561 Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 109

Sowohl die Initiatoren als auch die Autoren der "Grenzen des Wachstums" waren sich ihrer Sache sehr sicher. Wenngleich sie selbstverständlich mit Kritik und Widerstand gerechnet haben, sahen sie die zentralen Grundannahmen und Schlußfolgerungen der Studie gänzlich außer Streit. So ist z.B. in den "Grenzen" zu lesen:

> "Die Feststellung, daß das weitere Wachstum von Bevölkerung und Kapital jetzt bald gebremst werden muß, wird sehr viel Widerspruch erregen. Dennoch wird kein vernünftiger Mensch ernsthaft behaupten wollen, daß das materielle Wachstum auf diesem Planeten endlos fortgesetzt werden könne."[562]

Während der Club of Rome in der "kritischen Würdigung" davon berichtet, daß es bei den zwei internationalen Konferenzen vor Erscheinen des Berichts "keine grundsätzlichen Meinungsverschiedenheiten über die Ausblicke" gegeben habe, hielt auch Jay Forrester die im Weltmodell explizit formulierten (und deshalb leicht überprüfbaren) Annahmen für "kaum strittig".[563]

Wie wir heute wissen, kam es ganz anders. Donella Meadows erinnert sich knapp zwanzig Jahre nach Veröffentlichung der "Grenzen":

> "Wir wurden von allen Seiten, aus allen politischen Lagern angegriffen. Das Buch wurde in der Sowjetunion verboten, und Präsident Nixons Stab unterzog es einer gründlichen Überprüfung. Die Mobil Corporation startete eine Anzeigenkampagne mit dem Slogan 'Wachstum ist kein Schimpfwort'. [...] Vertreter der gängigen Wirtschaftstheorien wetteiferten förmlich darin, die vernichtenden Kritiken zu schreiben."[564]

Im Laufe des Wachstumsdiskurses sind fürwahr nicht nur einige Details der Weltmodell-Studien, sondern die gesamte Herangehensweise, die zentralen Annahmen und in der Regel auch die Forderung nach Nullwachstum kritisiert bzw. verworfen worden.[565] Wie im folgenden zu zeigen sein wird, sind wir mit den "Grenzen" auf jenes Diskursfragment und mit dem Paradigma der Wachstumsgrenzen auf jenes ökologische Entwicklungsmodell gestoßen, das eindeutig am heftigsten angegriffen, verteidigt, modifiziert und wieder kritisiert wurde. Das Ausmaß der Reaktionen auf die "Grenzen" hat - wie Eduard Pestel gut 15 Jahre später betonte - alle Vorahnungen der oben genannten Akteure übertroffen.[566] Wie lautete die Mahnung von Nussbaum doch gleich, die ich bereits in der Einleitung zitiert habe?

---

562 Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 137.

563 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 166 (Kritische Würdigung); Forrester, J.W. (1973/1974): "Das intuitionswidrige Verhalten sozialer Systeme", 25.

564 Meadows, D.H. (1991/1995): Die veruntreute Erde, 48.

565 Zu den umfangreichsten Kritiken an den "Grenzen" gehören Cole, H.S.D.; Freeman, C.; Jahoda, M. & Pavitt, K.L.R. (Hg.) (1973): Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf die Grenzen des Wachstums; Nussbaum, H. von (1973) (Hg.): Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Auf diese Sammelbände werde ich in diesem Kapitel wiederholt zurückgreifen.

566 Vgl. Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 38.

"Der *Club of Rome* löste mit der Veröffentlichung der MIT-Studie eine Sturzlawine von Rezensionen, Kommentaren, Konferenzen, Entgegnungen und Fortführungen aus, die rückwärts aufrollen zu wollen, der sicherste Weg wäre, die Zukunft zu versäumen."[567]

Mit einer angemessenen Selektion der wichtigsten Diskursfragmente und Argumente werde ich gerade auch hier versuchen, die zu Beginn der Arbeit erwähnte Gratwanderung zwischen Selektion und Uferlosigkeit dem sicheren Weg einer versäumten Zukunft vorzuziehen.

Weil die methodische Vorgehensweise mit den Computersimulationen eine wichtige Rolle zu spielen begann, richteten sich die Erwiderungen nicht mehr nur auf Inhalte und Schlußfolgerungen, sondern auch auf methodische Aspekte. Je nachdem, wie tief- bzw. weitreichend diese Einwände gehen, können zwei Arten unterschieden werden: Während grundsätzliche Einwände die gesamte Vorgehensweise für fragwürdig bzw. für falsch halten (d.h. die systemdynamische Variante und/oder das Paradigma insgesamt angreifen bzw. verwerfen), stellen immanente Einwände die methodische Vorgehensweise nur in bestimmten Punkten, nicht aber insgesamt in Frage. Da diese zwei Kritikarten nicht immer deutlich zu trennen sind (oft summieren sich immanente Kritikpunkte zu einer grundsätzlichen Ablehnung des Paradigmas auf), werde ich sie auch nur gelegentlich ansprechen.[568] Sofern sich die Einwände nicht offensichtlich auf eine bestimmte Variante (wie z.B. systemdynamische und/oder globale Wachstumsgrenzen) beziehen, betreffen sie selbstverständlich auch andere Beiträge und Varianten, meist sogar das gesamte Paradigma.

War beim Diskursstrang sozialer Wachstumskritik die Unterscheidung in Wachstumskritiker und -optimisten überwiegend klar und einfach, verlaufen die Fronten hier wesentlich komplizierter. Einzelne Diskursfragmente des Paradigmas - v.a. "Die Grenzen des Wachstums" - wurden nämlich nicht nur von erklärten Wachstumsoptimisten (wie z.B. Beckerman), sondern gerade auch von Wachstumskritikern und Umweltschützern (sogar von solchen, die selbst von Wachstumsgrenzen ausgehen) angegriffen. Das beste Beispiel für die auf den ersten Blick kuriose Personalunion von Wachstumskritik im Sinne des hier behandelten Paradigmas und einer grundsätzlichen Kritik an der systemdynamischen Variante (v.a. an den "Grenzen") ist E.F. Schumacher. Auf seine grundsätzlichen Einwände werde ich v.a. in Kapitel 7.4.4 zurückgreifen. Darüber hinaus treffen wir hier auch auf jene dritte Gruppe, die ich in Kapitel 1.1 als

---

567 Nussbaum, H. von (1973): "'Grenzstation' oder: Vom Untergang des Abendlandes", 299.

568 Ich erwähne diese zwei Arten von Einwänden deshalb, weil sie sich z.T. gegenseitig kritisieren (was die Diskursdynamik noch komplexer und unübersichtlicher macht). So gehen immanente Einwände z.B. für den Marxist Gerhard Kade am Kern vorbei, weil sie die "Grenzen" nicht gänzlich ablehnen, sondern für verbesserungswürdig halten - also in gewisser Weise damit konform gehen. Vgl. Kade, G. (1973): "Vorwort zur deutschen Ausgabe", XVI-XVIII.

"Wachstumsoptimierer" bezeichnet habe. Damit sind kritische (durchaus auch wachstumskritische) Akteure (wie z.B. jene der sogenannten "Sussex-Gruppe"[569]) gemeint, die sich um eine möglichst sachliche Bewertung der Argumente und um eine Vermittlung zwischen den Standpunkten bemühen.

Im Anschluß an die in sechs Themenkomplexen zusammengefaßte Diskursdynamik zum Paradigma der Wachstumsgrenzen werde ich noch auf den Stellenwert von Polemiken und auf zwei optimistische Gegenmodelle eingehen. Am Ende dieses Kapitels steht eine Bilanz aus Sicht der Akteure. Beginnen wir nun mit grundsätzlichen Einwänden zur Verläßlichkeit der vorhergesagten Wachstumsgrenzen.

### *7.4.1 Extrapolation*

Das gesamte Paradigma der Wachstumsgrenzen basiert auf der im sozioökonomischen Kontext sehr vagen und deshalb auch umstrittenen Methode der Extrapolation. Einerlei, ob die in den 1970er Jahren sehr populären Trendhochrechnungen nun mittels Denk- oder Computermodellen angestellt wurden, ob sie sich auf die Ressourcen-, Umwelt- oder Bevölkerungsentwicklung beziehen: Sie wurden in mehrfacher Hinsicht grundsätzlich angefochten.

Da sind zum ersten die ***allgemeinen Vorbehalte*** gegenüber Zukunftsszenarien zu nennen. Wie Henrich von Nussbaum richtig feststellt, machen Trendfortschreibungen nur dann Sinn,

> "*wenn* die Welt sich in ihrem Fortlauf kontinuierlich, ja konstant verhält und brav den einmal gesetzten Rahmen und die Richtung einhält; wenn Zukunft eben das *nicht* ist, was zu sein sie behauptet: etwas auf uns Zukommendes, sondern lediglich Fortgang des Gewesenen. Ohne Sprünge, Schübe oder Schwünde, ohne Brüche; bloß fortwährendes Anwachsen des Status quo".[570]

Nussbaum ist sich mit den meisten Kritikern darin einig, daß langfristige sozioökonomische Entwicklungen, die von unzähligen Determinanten, v.a. aber von nicht kalkulierbaren Menschen abhängig sind, diese Bedingungen nicht erfüllen und deshalb nicht einmal annähernd erfaßt werden können.[571] In diesem Sinn stellt auch Knut Borchardt pointiert fest:

> "Und vielleicht kann man dabei der Hoffnung Raum geben, daß es im Schoße der zukünftigen Geschichte Lösungen gibt, die den jetzt betrachteten überlegen sind - so wie das in der Geschichte immer wieder eingetreten ist. Jedenfalls wäre eine überraschungsfreie Zukunft das Überraschendste, was uns die Zukunft bringen könnte."[572]

---

569 Diese Gruppe veröffentlichte mit dem bereits genannten Sammelband Cole, H.S.D.; Freeman, C.; Jahoda, M. & Pavitt, K.L.R. (Hg.) (1973): Zukunft aus dem Computer? eine der wichtigsten Kritiken der Weltmodell-Simulationen.

570 Nussbaum, H. von (1974): "Die Zukunft des Untergangs", 49.

571 Vgl. Nussbaum, H. von (1974): "Die Zukunft des Untergangs", 52f.

572 Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", 166.

Diese allgemeinen Bedenken wurden mit Hinweisen auf die ***Erfahrung mit früheren Extrapolationen*** untermauert. Dabei ist zum einen ganz allgemein daran erinnert worden, daß Apokalypsen und Untergangsphantasien seit langem bekannte Ausdrucksformen pessimistischer Strömungen der Menschheit sind.[573] Zum anderen ist in diesem Zusammenhang sehr oft an frühere Trendfortschreibungen erinnert worden, deren Warnungen vor Wachstumsgrenzen sich bislang als völlig falsch erwiesen haben. Zu diesen Fehlprognosen zählen:[574]

a) die klassischen Ökonomen und ihr längst widerlegtes Gesetz einer fallenden Profitrate wegen beschränkter Bodenfläche;
b) Jevons Fehleinschätzung des zukünftigen Energiemix, verbunden mit der Warnung vor einer verhängnisvollen Kohlenknappheit;[575]
c) mehrere US-amerikanische Studien aus dem 19. und 20. Jahrhundert, die vor einer mehr oder weniger raschen Erschöpfung einzelner Ressourcen gewarnt haben, allesamt aber durch neue Funde widerlegt wurden und
d) die in den 1960er Jahren für die nächsten Jahrzehnte verheißenen Hungerkatastrophen, denen wenigstens z.T. die Grüne Revolution zuvor gekommen ist.

All diesen Fehleinschätzungen sei gemeinsam, daß sie sowohl die nutzbaren Ressourcen als auch den zu erwartenden technischen Fortschritt stark unterschätzt und unvorhersehbare Ereignisse - wie z.B. die verstärkte Nutzung von Erdöl und Atomkraft oder die Grüne Revolution - nicht für möglich gehalten haben:

> "Malthus und die übrigen Klassiker der Nationalökonomie sind dem gleichen Irrtum aufgesessen wie viele andere Propheten [...]. Sie waren zwar in der Lage, wesentliche Grundzüge ihrer Gesellschaft zu erkennen, und sie konnten beurteilen, daß in früheren Gesellschaften andere Strukturen und Verhaltensweisen vorherrschten. 'Sie gingen je-

---

573 Vgl. Sinclair, T.C. (1973): "Der Umwelteifer", 290; Bruckmann, G. & Swoboda, H. (1974): Auswege in die Zukunft, 123, die dort allerdings auch daran erinnern, daß Kassandra als eine der ersten bekannten Unheilsverkünderinnen recht behalten hat. Vgl. zu diesem Thema ganz allgemein auch Erdheim, M. (1986): "Untergangsphantasien", 9-22; Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 228ff.

574 Vgl. Pavitt, K.L.R. (1973): "Malthus und andere Ökonomen", 243ff (zu a); Kranzberg, M. (1973): "Can technological progress continue to provide for the future?", 66f, 75 (zu a und d); Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 142 (zu a und allgemein); Surrey, A.J. & Bromley, A.J. (1973): "Energiequellen", 170 (zu b); Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 173-178 (zu c); Kahn, H. (1976/1977): Vor uns die guten Jahre, 134f (zu c).
Darüber hinaus erinnert Nordhaus, W.D. (1973): "World Dynamics: Measurement without Data", 1183 auch an Fehleinschätzungen von Marx, Keynes und Galbraith. Eine "Blütenlese populärer Prognosen" gibt auch Swoboda, H. (1972): Hat die Zukunft eine Zukunft?, 8f.

575 Dem 1866 von Jevons für 1961 prognostizierten Kohlenverbrauch in Großbritannien von gut 2600 Mio. Tonnen standen aufgrund des Übergangs in das "Erdölzeitalter" tatsächlich nur 200 Mio. Tonnen gegenüber. Vgl. Surrey, A.J. & Bromley, A.J. (1973): "Energiequellen", 170 sowie Kapitel 7.1 dieser Arbeit.

doch nicht soweit, die Möglichkeit weiterer Veränderungen im Laufe der Zeit in ihre Überlegungen einzubeziehen.' Eine Prognose über die Art dieser Veränderungen wäre wiederum mit großen Unsicherheiten behaftet gewesen."[576]

In diesem Sinn betont Beckerman, daß die Möglichkeit einer beschleunigten technischen Entwicklung - u.a. angetrieben durch steigende Rohstoffpreise und/oder eine Internalisierung externer Kosten - auch von den "eco-doomsters" völlig unterschätzt werde, weshalb deren Prognosen genauso falsch seien, wie alle bisherigen Warnungen vor Wachstumsgrenzen in der Vergangenheit.[577] Doch bleiben wir hier noch bei allgemeinen Einwänden zur Extrapolation.

Diese durch die Geschichte gelehrte Vorsicht bei Extrapolationen und Untergangsszenarien sei bei den "Grenzen" deshalb besonders dringend angebracht, weil darin ***suspekte Entwicklungen*** für möglich gehalten werden. Melvin Kranzberg: "From the perspective of history, I can see no cases where exponential growth continued to such extremes that the entire system broke down."[578] Auch die Herausgeber des Sammelbandes "The Economic Growth Controversy" geben zu bedenken, daß ein plötzlicher Zusammenbruch der wirtschaftlichen Entwicklung höchst unrealistisch sei, lassen doch alle ökonomischen Theorien - wenn überhaupt - eher einen langsamen Abfall des Sozialprodukts vermuten.[579] Zur Plausibilität von Extrapolationen hat Mark Twain bereits um 1870 in einer von Kritikern der postulierten Wachstumsgrenzen oft wiedergegebenen Textstelle ironisiert:

"Im Laufe von 176 Jahren hat sich der Unterlauf des Mississippi um 242 Meilen verkürzt. Das ist im Mittel ein Verlust von einer und einer Drittelmeile im Jahr. Daher kann jeder vernünftige Mensch erkennen, daß in 742 Jahren der untere Mississippi nur noch eindreiviertel Meilen lang sein wird. - Es ist doch ein eigener Reiz um die Wissenschaft: Mit einem so geringen Kapital von Zahlen bekommt man so gewaltige Resultate."[580]

Festzuhalten bleibt: Extrapolationen, wie sie v.a. in systemdynamisch, aber auch in ökologisch ausgerichteten Diskursfragmenten zu Wachstumsgrenzen vorzufinden sind, werden nicht nur von Wachstumsoptimisten, sondern auch von vielen -optimierern grundsätzlich mit Mißtrauen betrachtet. So hat z.B. Gunnar

---

576 Pavitt, K.L.R. (1973): "Malthus und andere Ökonomen", 222f (enthält ein Zitat von E. Roll; Absatz eliminiert). Vgl. dazu auch Kranzberg, M. (1973): "Can technological progress continue to provide for the future?", 66ff; Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 142f; Surrey, A.J. & Bromley, A.J. (1973): "Energiequellen", 166f.

577 Vgl. Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 173-178 oder Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 131f, 216-223. Zur weiterführenden (immanenten) Kritik an bestimmten Annahmen vgl. Kapitel 7.4.3 dieser Arbeit.

578 Kranzberg, M. (1973): "Can technological progress continue to provide for the future?", 68.

579 Vgl. Weintraub, A.; Schwartz, E.; Aronson, R.J. (1973): "Introduction", XII.

580 Mark Twain; zit. nach: Swoboda, H. (1972): Hat die Zukunft eine Zukunft?, 7.

Myrdal bildhaft gemeint: "Kurz, wir hörten so oft 'Der Wolf kommt!' schreien, daß wir uns angewöhnt haben, dergleichen nicht allzu ernst zu nehmen."[581]

Wachstumspessimisten hatten diesen Einwänden nicht viel entgegenzusetzen. In ihrer Gegenkritik haben sie sich - wie noch zu zeigen sein wird - v.a. auf immanente Einwände konzentriert, welche die methodische Vorgangsweise nicht grundsätzlich in Frage stellen. So wies z.B. Mishan darauf hin, daß es in der Vergangenheit nicht nur pessimistische, sondern auch optimistische Vorhersagen gegeben habe, die sich als falsch erwiesen. "[A]uf einem philosophisch etwas anspruchsvolleren Niveau" sage das allerdings nichts über die Verläßlichkeit gegenwärtiger oder zukünftiger Prognosen aus:

> "Wenn man oft und fälschlicherweise 'Wolf!' ruft, so heißt das nicht, daß es keine Wölfe gibt. Die neuen Gefahren, die unsere Zivilisation bedrohen [...] sind keine Fiktion. [...] Soviel ich weiß, hat noch niemand den Standpunkt vertreten, daß diese Gefahren zurückgehen."[582]

Ganz im Gegenteil. Für Wachstumspessimisten gab es allein mit dem diskursiven Ereignis "Ölkrise" Ende 1973 genug Anzeichen für die Richtigkeit der Warnungen. So haben z.B. die zwei Gründer des Club of Rome (Peccei und King) im August 1974 festgestellt:

> "In der Zwischenzeit [seit 1972; R.S.] sind die Energie- und Nahrungsmittelkrisen mit solcher Macht ausgebrochen, daß viele der voreiligen Kritiken am MIT-Projekt Lügen gestraft wurden."[583]

Dieser Verteidigungsversuche ungeachtet haben systemdynamische Computermodelle im Wachstumsdiskurs spätestens seit 1980 (in diesem Jahr erschien mit "Global 2000" einer der letzten aufsehenerregenden Berichte dieser Art[584]) stark an Bedeutung verloren. So gut wie alle neueren Beiträge zum Paradigma der Wachstumsgrenzen (respektive zu einer starken Nachhaltigkeit mit Wachstumsgrenzen) basieren nicht auf Computer-, sondern auf Denkmodellen.[585]

---

581 Myrdal, G. (1973): "Ökonomie einer verbesserten Umwelt", 15. Diese im Diskurs wiederholt auftauchende "Wolf-Metapher" stammt ursprünglich von Kaysen, C. (1972): "The Computer that Printed out W*O*L*F*".

582 Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 55f. Mit der Warnung vor dem Wolf spielt auch Mishan an die oben erwähnte Kritik von Kaysen an.

583 Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 180 (Kritische Würdigung von Aurelio Peccei und Alexander King). Zur Rolle der Ölkrise im Wachstumsdiskurs vgl. Kapitel 7.5.2.

584 Council on Environmental Quality (Hg.) (1980/1981): Global 2000: Der Bericht an den Präsidenten. Auf diesen Bericht gehe ich in dieser Arbeit deshalb nicht näher ein, weil darin v.a. die Umweltsituation im Jahr 2000, nicht aber etwaige Wachstumsgrenzen erörtert werden. Vgl. dazu auch Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global Denken vor Ort handeln, 45-84.

585 Vgl. z.B. Sachs, W. (Hg.) (1993/1994): Der Planet als Patient; Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum.

### *7.4.2 Datenbasis*

Da bei Extrapolationen - mit oder ohne Computermodelle - unbekannte Werte außerhalb eines Intervalls (hier Zeitintervalls) mittels einer Hochrechnung bekannter Daten zu bestimmen versucht werden, spielt dabei die richtige quantitative Erfassung der bisherigen Entwicklung und des Status quo eine entscheidende Rolle. Weil im sozioökonomischen Kontext - anders als bei rein naturwissenschaftlichen Extrapolationen - aber besonders für die Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg zu wenig bzw. keine hieb- und stichfesten Daten verfügbar sind, war das selbstverständlich ein naheliegender Ansatzpunkt für Kritiker. Dabei sind mit der Kritik am hohen Aggregationsgrad und an der Zuverlässigkeit der Daten zumindest zwei Argumentationslinien zu unterscheiden.

Sowohl bei Forrester als auch in den "Grenzen" basieren die verschiedenen Zukunftsszenarien - entsprechend den Annahmen und der darauf aufbauenden Modellkonstruktion - auf ***globalen Durchschnittsdaten***. Für die Variable Industrieproduktion/Kopf heißt das z.B., daß für alle Länder der Welt für die Zeit von 1900 bis 1970 Durchschnittswerte errechnet wurden, deren weitere Entwicklung in Abhängigkeit komplexer Wechselwirkungen mit anderen, ebenfalls global aggregierten Determinanten (wie z.B. Rohstoffvorräte und Umweltverschmutzung) bis zum Jahr 2100 verlängert wurde. Dazu haben zahlreiche Kritiker eingewandt, daß derartig stark aggregierte Werte angesichts der sozioökonomischen, demographischen und ökologischen Mannigfaltigkeit der Welt schlicht und einfach nichts mit der Wirklichkeit zu tun haben und somit auch nichts über die Zukunft aussagen können. So stellte z.B. Allen Kneese, Ökonom am 1952 gegründeten Washingtoner Institut "Resources for the Future", fest: "I really don't see what value this model has for the real world. How can you define meaningful relationships with such a high level of aggregation?".[586] Der renommierte amerikanische Volkswirtschafter William Nordhaus hat außerdem darauf hingewiesen, daß die umfangreiche statistische Literatur über Aggregation bei der Konstruktion der "World"-Modelle völlig vernachlässigt wurde, was einige vermeidbare Fehler nach sich gezogen habe.[587]

Dieses - außer bei den Autoren der "Grenzen" und der "neuen Grenzen"[588] - kaum umstrittene Manko einer zu starken Aggregation war dem Club of Rome

---

586 Allen Kneese; zit. nach: Gillette, R. (1972): "The Limits to Growth: Hard Sell for a Computer View of Doomsday", 1088. In ähnlicher Weise äußern sich auch Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 241; Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 14; Cole, H.S.D. (1973): "Die Struktur der Weltmodelle", 43f; etwas moderater auch Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 43 sowie Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 37.

587 Vgl. Nordhaus, W.D. (1973): "World Dynamics: Measurement without Data", 1160.

588 Wie Peter Milling 1974 in einer Diskussion festgestellt hat, entspreche der Aggregationsgrad des Modells durchaus dem damit verfolgten Zweck. Dieser bestehe nicht darin, regionale Entwicklungsmuster aufzuzeigen, sondern darin, nach Wachstumsgrenzen für

schon vor der Veröffentlichung des Berichts bewußt, weshalb Mesarovic und Pestel auch sehr bald mit der Ausarbeitung eines regional differenzierten Weltmodells ("Menschheit am Wendepunkt") begonnen haben.[589] Mit dem Übergang von globalen zu regional differenzierten Wachstumsmodellen ist eine der reibungslosesten Weiterentwicklungen des Diskurses genannt (der 1976 veröffentlichte "RIO-Bericht an den Club of Rome" hat sich sogar in erster Linie auf das unterschiedliche Entwicklungsniveau zwischen Nord und Süd konzentriert[590]), die sich auch in einer entsprechenden Ausdifferenzierung der Wachstumsgrenzen (in Industrieländern bei der Wirtschafts-, in Entwicklungsländern bei der Bevölkerungsentwicklung) niederschlug. Diese Diskursdynamik war wohlgemerkt aber nicht nur auf den Unmut außerhalb, sondern v.a. auch innerhalb des Paradigmas der Wachstumsgrenzen zurückzuführen. Außerdem ist sie - wie die "neuen Grenzen" deutlich zeigen[591] - nicht von allen nachfolgenden Diskursfragmenten nachvollzogen worden.

Zur ***Zuverlässigkeit*** der in den Weltmodellen verwendeten Daten wird bemerkt, daß es (a) zu allen berücksichtigten Trends mit Ausnahme der Bevölkerungsentwicklung zu wenig bzw. zu wenig gesicherte Daten gebe und daß (b) viele der (v.a. von Forrester und Meadows et al.) verwendeten Daten mit Sicherheit falsch seien:

In bezug auf Punkt (a) erinnert Christopher Freeman daran, Meadows selbst habe darauf hingewiesen, daß Anfang der 1970er Jahre nur etwa 0,1% der Daten verfügbar waren, die zur Konstruktion eines zufriedenstellenden Weltmodells eigentlich benötigt werden. Dem fügt er hinzu: "Das heißt zwangsläufig, daß die Modell-Konstrukteure darauf angewiesen waren, Relationen anzunehmen und Daten zu schätzen."[592] Zur Schätzung fehlender Daten bemerkt Bruno Frey, daß

---

die gesamte Welt als Entität zu suchen. Vgl. Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe?", 77.
In diesem Sinne wird auch in den "neuen Grenzen" das Festhalten an der globalen Aggregation rechtfertigt: "In World3 wird nicht zwischen armen und reichen Gebieten der Erde unterschieden. Symptome des Hungers, knapper Ressourcen und der Umweltverschmutzung treffen die Welt insgesamt und fordern Reaktionen heraus, die sich auf [die; R.S.] Überlebensfähigkeit der Welt als Ganzes gründen müssen" (Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. [1992]: Die neuen Grenzen des Wachstums, 216).

589 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 168 (Kritische Würdigung); Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 35. Zu "Menschheit am Wendepunkt" vgl. auch Kapitel 7.2.3 dieser Arbeit.

590 Vgl. Tinbergen, J. (Hg.) (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft. Vgl. außerdem Kapitel 7.3 dieser Arbeit.

591 Vgl. Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 216 sowie die obigen Ausführungen.

592 Freeman, C. (1973): "Computer-Malthusianismus", 8 (Zitat). Zu Punkt (a) vgl. außerdem Sinclair, T.C. (1973): "Der Umwelteifer", 310; Freeman, C. (1973): "Computer-Malthusianismus", 6; Julien, P.A. & Freeman, C. (1973): "Das Kapital- und Industrie-

diese in den Weltmodellen nicht - wie in der Ökonomie üblich - durch formale Schätzmethoden (Regressionen), sondern mit Hilfe von Plausibilitätsannahmen so ermittelt wurden, daß die Entwicklung in der Vergangenheit gut nachvollzogen werden kann.[593]

In bezug auf Punkt (b) wurden wiederholt die massive Unterschätzung der Rohstoffreserven (v.a. bei Erdöl)[594] sowie die streitbaren Annahmen zur Umweltverschmutzung als gravierendste Fehler genannt. Zum letzten Punkt geben Marstrand und Sinclair zu bedenken, daß der in den "Grenzen" angenommene Zielkonflikt zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltqualität auf selektive Beispiele exponentieller Umweltverschmutzung (wie z.B. Bleigehalt im Grönlandeis) aufbaut, die großteils aus einer zufälligen Zusammenstellung von Daten für die letzten 10 bis 20 Jahre stammen und zu einem einzigen Wert aggregiert wurden.[595]

Wie aus diesen Einwänden hervorgeht, wirkt sich die mangelhafte Datenbasis auf die Ergebnisse von Computermodellen in zweifacher Hinsicht aus: Zum einen werden die Vergangenheit oder der Status quo falsch erfaßt und vermutlich auch falsch in die Zukunft projiziert (Stichwort Rohstoffreserven); zum anderen werden auf Basis mangelhafter Daten falsche Annahmen formuliert, die für das Modellverhalten wesentlich sind (Stichwort exponentiell zunehmende Umweltverschmutzung).[596]

Die hier zusammengefaßte Kritik an der Datenbasis systemdynamischer Computermodelle kann mit dem Titel eines vielzitierten Artikels des amerikanischen Nationalökonomen William D. Nordhaus auf den Punkt gebracht werden, der lautet: "World Dynamics: Measurement without Data".[597] Nordhaus stellte dies zwar in bezug auf Forresters Modell "World 2" fest, Sinclair läßt aber keinen Zweifel daran, daß diese Feststellung auch auf das in den "Grenzen" verwendete Modell "World 3" zutrifft:

---

output-Subsystem", 112; Kranzberg, M. (1973): "Can technological progress continue to provide for the future?", 69.

593 Vgl. Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 62.

594 Vgl. Freeman, C. (1973): "Computer-Malthusianismus", 12; Kahn, H. (1976/1977): Vor uns die guten Jahre, 143-148; Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global Denken vor Ort handeln, 42; Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 180; Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 223, der dort erwähnt, daß eine Öllagerstätte in Alberta allein mehr Öl enthalte, als in den "Grenzen" insgesamt berücksichtigt worden sei.

595 Vgl. Marstrand, P.K. & Sinclair, T.C. (1973): "Das Umweltverschmutzungs-Subsystem", 127-135 sowie Kapitel 7.4.3 dieser Arbeit.

596 Vgl. dazu auch Julien, P.A. & Freeman, C. (1973): "Das Kapital- und Industrieoutput-Subsystem", 112.

597 Nordhaus, W.D. (1973): "World Dynamics: Measurement without Data", 1156.

"Die Modelle der MIT-Forschungsgruppe haben den Versuch unternommen, die Probleme mengenmäßig zu erfassen, obwohl die für eine solche Quantifizierung erforderlichen statistischen Daten noch nicht vorhanden sind."[598]

Wenngleich von Forrester über Meadows et al. bis zu Mesarovic und Pestel die verwendeten Daten von Modell zu Modell verbessert wurden, trifft diese Kritik die gesamte systemdynamische Variante des Paradigmas deshalb schwer, weil es sich dabei um einen rein quantitativen Ansatz ohne jegliche qualitative Perspektive handelt (zur grundsätzlichen Kritik dazu vgl. Kapitel 7.4.4). Die ökologische Variante hat in diesem Punkt den Vorteil, daß sie nur teilweise auf quantitativen "Überschlagsrechnungen" basiert.

Die Autoren der "Grenzen" haben versucht, diese (offensichtlich schon vor der Veröffentlichung erwarteten) Einwände bereits im Originaldokument vorwegzunehmen:

"Erstens ist zu hoffen, [...] daß vielleicht auch die Forschung bald bessere Daten liefern kann. [...] Zweitens erscheinen die heute vorliegenden Daten allein schon ausreichend, um die Grundverhaltensweisen des Weltsystems festzulegen und zu erkennen. Dies ergibt sich aus der sachlichen Erkenntnis, daß die Struktur des Modells, die Art, wie die einzelnen Regelkreise aufgebaut sind und sich beeinflussen, für das Gesamtverhalten des Modells viel wichtiger sind als genaue Zahlenwerte, die dann in den Regelkreisen wirken. Selbst relativ große Veränderungen der jeweils eingegebenen Daten führen nicht zu grundsätzlich verändertem Verhalten des Gesamtmodells [...]. Änderungen der Zahlenwerte können die Periode einer Schwingung, die Rate eines Wachstumsvorganges oder die Zeitdauer eines Zusammenbruchs verändern, nicht aber die Tatsache, daß eine Schwingung, ein Wachstum oder ein Zusammenbruch eintreten."[599]

Diese Sichtweise wurde von Ko-Autor Peter Milling nach Erscheinen der "Grenzen" wie folgt bekräftigt: "Ob gewisse Parameter in ihrem numerischen Wert richtig gegriffen sind oder nicht, ist für den überwiegenden Wertebereich des Modells nicht von besonderer Relevanz".[600] Peccei und Siebker haben dem in einem Bericht an den Europarat hinzugefügt, daß angesichts der Dringlichkeit der Probleme nicht auf bessere Daten gewartet werden könne, sondern z.T. eben auch mit Annahmen und Schätzungen gearbeitet werden müsse.[601]

### *7.4.3 Annahmen und Schlußfolgerungen*

Folgt man den Ausführungen von Meadows et al., dann sind also nicht die verwendeten Daten, sondern die im Modell integrierten Annahmen und darauf aufbauende Regelkreise für dessen Verhalten entscheidend. Da das bei der in den "Grenzen" verwendeten Modellkonstruktion - wie hier zu zeigen sein wird -

---

598 Sinclair, T.C. (1973): "Der Umwelteifer", 309f.

599 Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 108f.

600 Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe?", 77.

601 Vgl. Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 54.

tatsächlich zutreffend ist, bezogen sich die meisten, im allgemeinen sehr ähnlichen Einwände auf genau diesen Arbeitsschritt.

Wenngleich sich die hier darzustellenden Einwände zum überwiegenden Teil auf die MIT-Modelle von Forrester und Meadows et al. beziehen, sind sie für das gesamte Paradigma der Wachstumsgrenzen relevant, denn: Sowohl Computer- als auch Denkmodelle basieren auf mehr oder weniger detaillierten Annahmen (nur daß sie bei der ökologischen Variante nicht in Rechnungsanweisungen transformiert werden), die für die Schlußfolgerungen von entscheidender Bedeutung sind. Drei wachstumspessimistische Annahmen sind im Wachstumsdiskurs besonders massiv kritisiert worden: jene (a) bezüglich Ressourcen und ökonomischen Anpassungsmechanismen, (b) zur Beziehung von Wachstum und Umweltqualität und (c) zur technischen Entwicklung:

### *a) Ressourcen und ökonomische Anpassungsmechanismen*

Rohstoffvorräte werden im Paradigma der Wachstumsgrenzen ausschließlich aus physiologischer Sicht, das heißt als mehr oder weniger klar definierter Kapitalstock gesehen, der früher oder später geplündert sein wird. Diese sogenannte "Speisekammerökonomie"[602] interpretiert die Erschöpfung von Ressourcen als zeitlich nicht genau festzulegende, aber unumstößliche Wachstumsgrenze. Stellt man die momentan bekannten Ressourcen ohne Berücksichtigung dynamischer Anpassungsmechanismen dem in Zukunft zu erwartenden Verbrauch gegenüber, dann ist klar, daß besonders die Erschöpfung von Schlüsselressourcen (wie z.B. Erze und Erdöl) früher oder später zu einem ökonomischen Zusammenbruch führen muß. Daran kann auf Dauer weder eine einmalige Vervielfachung der Rohstoffvorräte, noch eine einmalige Reduktion des Verbrauchs (in den "Grenzen" auf ein Viertel des Wertes von 1970) etwas ändern.[603] Mehr noch. Wie Eduard Pestel Jahre später festgestellt hat, gilt das sogar für den in den "Grenzen" geforderten Gleichgewichtszustand (Nullwachstum):

> "Ein Gleichgewichtszustand, den zu erreichen ja das erklärte Ziel der Meadows-Studie war, kann unter keinen Umständen langfristig aufrechterhalten werden, am Ende ist der Zusammenbruch unausweichlich. So wie das Modell konstruiert ist (mit begrenzten Ressourcen [und ohne dynamische technische Entwicklung; R.S.]), ist der Zusammenbruch nur eine Frage der Zeit; nichts kann ihn verhindern."[604]

Mit anderen Worten: Wäre die Trendverlängerung in den "Grenzen" über das Jahr 2100 hinaus lange genug (laut Cole und Curnow bis zum Jahr 2400) fortge-

---

602 Vgl. Meyer, E.C.; Müller-Siebers, K.-W. (1998): Wachstumstheorie, 6.

603 Vgl. z.B. Meadows, D.H. (1991/1995): Die veruntreute Erde, 69f, die dort feststellt: "Exponentielles Wachstum leert den Vorratsschrank sehr schnell. Selbst wenn die gesamte Erde mit nichts als hochwertigem Rohöl angefüllt wäre, bliebe in 342 Jahren nichts mehr davon übrig, wenn wir es mit einer jährlichen Zuwachsrate von 7 Prozent verbrauchten."

604 Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 50.

setzt worden, dann hätte sich gezeigt, daß selbst der Durchlauf "Stabilisiertes Weltmodell I" (vgl. Abb. 9 in Kapitel 7.2.2) irgendwann in eine Erschöpfung der Rohstoffreserven, und damit in einen allgemeinen Zusammenbruch münden würde.[605] Allein diese Tatsache läßt Kritiker die Modellkonstruktion - wie noch zu zeigen sein wird - grundsätzlich in Frage stellen.

Ökonomen beschäftigen sich seit jeher mit relativer Knappheit im Zusammenhang von Angebot und Nachfrage sowie mit der Rolle des Preismechanismus. Vor diesem theoretischen Hintergrund halten diese den Ansatz der Speisekammerökonomie für völlig falsch:

> "In general, the problem of raw materials is not a problem of exploitation of a finite resource, however much it might be made to seem as such, but is a problem in economics - how best to regulate the prices of raw materials so as to balance the present demand against the probable demand in the future, how best to encourage what kinds of substitutions, how best to bring into production new reserves (not the least of which are the oceans of the world)."[606]

Ein entscheidender Fehler der Wachstumspessimisten wird also darin gesehen, das Problem der Knappheit natürlicher Ressourcen nicht in Verbindung mit ökonomischen Anpassungsmechanismen zu analysieren, die mit zunehmender Verknappung wirksam werden. Würden diese (wie z.B. die Preisentwicklung) berücksichtigt, dann wäre in diesem Zusammenhang auch die Forderung nach Nullwachstum obsolet. Steigende Rohstoffpreise als ökonomische Knappheitssignale lassen Optimisten und Optimierern zufolge nämlich folgende Konsequenzen erwarten:[607]

a) Vorräte von im Moment bekannten Ressourcen werden in Zukunft völlig neu zu bewerten sein, weil bei der Erkundung, beim Abbau und bei der Aufbereitung der Rohstoffe große technische Fortschritte zu erwarten sind. Durch höhere Preise und technische Fortschritte würde der Abbau von gegenwärtig nicht abbauwürdigen Lagerstätten rentabel werden, wodurch die Rohstoffbasis erheblich ausgeweitet wird.
b) Knappheit und steigende Preise würden außerdem Anstrengungen zur Substitution (u.a. durch synthetisch hergestellte Ersatzstoffe), zum Recycling und zur Einsparung bestimmter Ressourcen zur Folge haben.

---

605 Vgl. Cole, H.S.D. & Curnow, R.C. (1973): "Bewertung der Weltmodelle", 186f; Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 232f.

606 Nature, 14. Januar 1972, 235/5333, 65.

607 Vgl. Page, W. (1973): "Nicht-regenerierbare Rohstoffe", 52-61 (zu a und b); Surrey, A.J. & Bromley, A.J. (1973): "Energiequellen", 144-150, 166 (zu a und c); Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 216, 227-230 (zu allen Punkten); Maddox, J. (1972): "Raw Materials and the Price Mechanism", 331ff (zu a und b); Kaysen, C. (1972): "The Computer that Printed out W*O*L*F*", 663 (zu a und b); Solow, R.M. (1973): "Is the end of the world at hand?", 52f (zu b).

c) So wie Erdöl, Erdgas und Uran in der Vergangenheit als Energiequellen völlig irrelevant gewesen sind, kann auch in Zukunft mit der Nutzung neuer (bereits bekannter, aber auch noch unbekannter) Energiequellen bzw. Ressourcen gerechnet werden. Große Hoffnungen sind in diesem Zusammenhang in die Atomenergie (also in die Anfang der 1970er Jahre bereits in geringem Umfang genutzte Kernspaltung und in die bis heute nicht gelungene Kernfusion), aber auch in die Sonnenenergie gesetzt worden.

Vor diesem ökonomischen Hintergrund bestehe nicht der geringste Anlaß zur Sorge, daß Wirtschaftswachstum wegen Ressourcen- bzw. Energieknappheit jemals aufhören müsse. Robert Solow:

> "So there really is no reason why we should not think of the productivity of natural resources as increasing more or less exponentially over time. But then overshoot and collapse are no longer the inevitable trajectory of the world system, and the typical assumption-conclusion of the Doomsday Models [Zero Economic Growth; R.S.] falls by the wayside."[608]

Im Gegensatz zu Wachstumspessimisten gehen deren Kritiker also von einem dynamischen Ressourcenkonzept aus, das den Anforderungen der Zukunft aufgrund wechselseitiger Anpassungsmechanismen ohne weiteres gerecht wird. Gegenwärtig bekannte Bestände seien für zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten deshalb irrelevant, weil sie in Abhängigkeit von Preis und Technik - zumindest theoretisch - fast unendlich ausgeweitet werden könnten (in diesem Zusammenhang wird oft an die sehr niedere Konzentrationen von Magnesium und Uran im Meerwasser erinnert), denn: "Resources are properly measured in economic, not physical terms. [...] However, once the problem is recognized as one of cost limits, not physical limits, it appears in a different light."[609] Und selbst wenn einzelne Ressourcen tatsächlich ausgehen sollten, seien die Folgen unter Berücksichtigung ökonomischer, technischer, politischer und kultureller Anpassungsmöglichkeiten mit Sicherheit nicht so schwerwiegend, wie von Wachstumspessimisten angenommen.[610] Das gelte umso mehr, weil Ressourcen (anders als in den "Grenzen" aufgrund der extremen Aggregation angenommen) - wenn überhaupt - sicher nicht alle auf einmal, sondern in Etappen zu Ende gehen werden. Da nicht erneuerbare Ressourcen keineswegs zugleich nicht ersetzbare Ressourcen seien, bleibe ein großer Anpassungsspielraum offen.[611] An anderer Stelle hält Beckerman zusammenfassend fest:

> "There could hardly be more conflict between the lip-service paid by many eco-doomsters to the need form imaginative, forward looking vision and the static, unimaginative nature of their concept of resources, with its failure to take account of the vast in-

608 Solow, R.M. (1973): "Is the end of the world at hand?", 51.
609 Kaysen, C. (1972): "The Computer that Printed out W*O*L*F*", 663.
610 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 216, 224-233.
611 Vgl. Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 21; Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 228.

creases in resources over the past. To understand the future it is desirable first to take a look at the past."[612]

Die auf diese Weise angegriffenen Wachstumspessimisten räumten zwar ein, daß der Preismechanismus in diesem Zusammenhang eine Rolle spiele, hielten aber daran fest, daß damit verbundene Hoffnungen auf eine Verhinderung des Zusammenbruchs nicht gerechtfertigt seien - im Gegenteil. Meadows kommt aufgrund diverser Modifikationen des Weltmodells sogar zu dem Schluß, daß Preisänderungen als stark verzögerte und deshalb zu spät einsetzende Mangelsignale den Zusammenbruch noch gefährlicher machen:

"So haben wir also mit der Annahme, daß das System der Preise unmittelbar wirkt, eine Instabilitätsquelle des Systems weggelassen. Unser Modell *unterschätzt* deshalb die Tendenz wirklicher ökonomischer Systeme, über ihre physikalischen Grenzen hinauszuschießen, in dem Maß, in dem die Preise in Wirklichkeit verzögerte Mangelsignale sind."[613]

In den "neuen Grenzen" des Jahres 1992 werden mehrere Ursachen dafür genannt, warum technologische Entwicklungen und der Marktmechanismus die Probleme exponentiellen Wachstums nicht zu lösen vermögen. Drei davon lauten: Anpassungsmechanismen erfolgen nur verzerrt und verzögert, seien blind gegenüber langfristigen Erfordernissen und verursachen noch dazu Kosten, die von Wachstumsoptimisten ignoriert werden.[614] Vor diesem Hintergrund wird das Verschieben von Grenzen - wie in Form von zwei "Lektionen" formuliert worden ist - zwar für möglich, allerdings nicht für ratsam gehalten:

"Die Lektion 1 lautet: Wenn man eine Grenze beseitigt oder hinausschiebt und das Wachstum weitergeht, stößt man auf eine andere Grenze. [...] Die Lektion 2: Je erfolgreicher die Gesellschaft durch wirtschaftliche und technische Anpassungen eine Grenze verschiebt, um so wahrscheinlicher rennt sie später gleichzeitig gegen mehrere dieser Grenzen."[615]

Zum Vorwurf, Substitutionen vernachlässigt zu haben, führt Meadows an, daß diese Möglichkeit in den "Grenzen" durch den hohen Aggregationsgrad sehr wohl berücksichtigt worden sei:

"Wären wir davon ausgegangen, daß Öl [...] oder Gold, sobald ihre Vorräte erschöpft sind, das globale ökonomische System zum Stillstand brächten, wären wir nicht in der Lage gewesen, dies mit der Existenz aller anderen Rohstoffe in Einklang zu bringen.

---

612 Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 231.

613 Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", 20f. Vgl. auch Meadows, D.L. (1974): "Kurskorrektur oder Bis zur Kollision", 101, 105; Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 219f.

614 Vgl. Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 218f, 223.

615 Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 217f.

Indem wir alles zusammenbrachten, setzten wir automatisch voraus, daß in der von uns gewählten Zeitspanne alles miteinander austauschbar werden könnte."[616]

Da man bei Substitutionen aber stets auf irgendeine Art von Ressource zurückgreifen müsse, sei diese Alternative spätestens dann nicht mehr möglich, wenn - wie in den "Grenzen" durchgespielt - alle Ressourcen erschöpft sein werden. Abgesehen davon können Wachstumsgrenzen auch durch Substitutionen nur zeitlich verzögert, nicht aber aufgelöst werden.[617]

Wachstumsoptimierer wie Gunnar Myrdal nehmen in dieser Frage - wie so oft - eine Vermittlerposition ein. Auch er weist darauf hin, daß die Preisbildung bei Ressourcen durch den Markt "verfälscht wird und keineswegs die 'richtigen' Signale an die betroffenen Unternehmen oder privaten Verbraucher sendet". Anders als Meadows wendet er sich deshalb aber nicht von diesem Anpassungsmechanismus ab, sondern schlußfolgert daraus die Notwendigkeit, Preisbildungsprozesse durch politische Eingriffe (u.a. durch Beihilfen oder steuerliche Belastungen) so zu verändern, daß sie die richtigen Signale aussenden.[618] Diese Ansicht wird von Wachstumsoptimisten zwar nicht immer geteilt (von Beckerman wird sie z.B. bei Ressourcen deshalb abgelehnt, weil hier - anders als bei Umweltverschmutzung - Eigentumsrechte von selbst für die notwendige Anpassung sorgen werden[619]), allerdings ist sie sogar unter anerkannten Wachstumstheoretikern zu finden. So hat z.B. auch Robert Solow betont, daß eine "laissez faire"-Strategie auch bei Ressourcen wahrscheinlich zu unkoordiniert und zu langsam wäre, weshalb politische Regulierungen in jedem Fall notwendig seien.[620]

Ähnliche Schlußfolgerungen finden sich auch bei Mesarovic und Pestel. Wie in Kapitel 7.3.2 bereits erwähnt, kommen sie anhand zweier "Erdöl-Szenarien" zu dem Schluß, daß ökonomische Zusammenbrüche durch einen hohen Ölpreis weitgehend verhindert werden können, weil dadurch "die Entwicklung und Einführung anderer Energieformen zeitig genug gefördert" würde.[621] Insofern läßt sich beim Paradigma der Wachstumsgrenzen in dieser Hinsicht zumindest keine geschlossene Ablehnung der Möglichkeit ökonomischer Anpassungen und wachsender Grenzen feststellen.

### *b) Wachstum und Umweltqualität*

---

616 Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe?", 77.

617 Vgl. Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe?", 77; Behrens, W.W. & Meadows, D.L. (1973/1974): "Kriterien für die langfristige Verfügbarkeit von Rohstoffen", 226.

618 Vgl. Myrdal, G. (1973): "Ökonomie einer verbesserten Umwelt", 21.

619 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 34.

620 Vgl. Solow, R.M. (1973): "Is the end of the world at hand?", 52f.

621 Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 93f.

Wie bei nicht erneuerbaren Ressourcen gehen Wachstumspessimisten auch im Zusammenhang mit Umweltverschmutzung von unüberwindlichen Wachstumsgrenzen aus. Und von Optimisten und Optimierern wird auch diese Annahme zurückgewiesen. Dabei trifft man wiederholt auf folgende zwei Argumente:

Zum ersten wird der von Wachstumspessimisten angenommene Zielkonflikt zwischen Wachstum und Umweltqualität bestritten, indem Beispiele für eine ***Zielharmonie*** bzw. für eine ***positive Wohlstandswende*** aufgezeigt werden (vgl. dazu auch Kapitel 5). So wies z.B. Beckerman darauf hin, daß sich die Luftverschmutzung in britischen Städten und die Gewässerverschmutzung im Laufe der 1960er Jahre deutlich verbessert haben. Daraus hat er abgeleitet, "that the statement that all measured pollution has been rising exponentially is simply untrue".[622] Wie es in den "Grenzen" zu dieser Annahme gekommen ist, wurde bereits in Kapitel 7.4.2 erörtert (Stichwort globale Aggregation).

Zum zweiten gehen neben Wachstumsoptimisten besonders -optimierer davon aus, daß von politischen und technischen Problemlösungen wesentlich mehr zu erwarten sei, als von Pessimisten angenommen wird. Die Autoren der "Grenzen" würden z.B. völlig willkürlich davon ausgehen, daß sich die Umweltverschmutzung auf ein Viertel des Wertes von 1970 je Outputeinheit beschränken ließe:

> "Warum aber nur ein Viertel, warum nicht auf 1/94? Schließlich gibt es schon zahlreiche Beispiele von Veränderungen der letzteren Größenordnung. [...] Hunderte von Fällen einer viel größeren Verringerung der Verschmutzung je Outputeinheit als die in dem Meadowsschen Buch angenommenen werden sich in den nächsten Jahren als Folge von Regierungsmaßnahmen [...] ereignen."[623]

Wie bei Beckerman an mehreren Stellen nachzulesen ist, taten sich Optimisten wie er nicht nur - wenngleich auch - durch Relativierungen und Verharmlosungen bestimmter Umweltprobleme (hier sei nur seine mehrseitige Verteidigung von DDT gegen eine ökologische "Pollution Hysteria" erwähnt[624]), sondern auch mit der Forderung nach einer ***ökonomisch orientierten Umweltpolitik*** hervor. Da Umweltprobleme von Wachstumsoptimisten - analog zur Ressourcenproblematik - grundsätzlich nicht als Folgen des Wachstums, sondern als Allo-

---

622 Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 115ff (Zitat: 116f); Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 23f.

623 Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 18.

624 Vgl. Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 107ff, wo er feststellt: "We all know that there are several poisons readily available which, if taken in excess, as many of them commonly are, can be fatal. Aspirin, tobacco, alcohol, and various other dangerous products fall into this category. One of the least dangerous by far is DDT, and which has hardly ever killed anybody [...]. The fact that there is no scientific evidence that DDT has any harmful effect on human beings [...] has not prevented the environmentalists from putting about scare stories, such as that mother's milk contains DDT. [...] The DDT story is simply one of the most dramatic cases of the real damage that can be done by the hysterical approach to pollution".

kationsprobleme im Kontext fehlender Eigentumsrechte interpretiert werden, lautet deren Lösung eben nicht Wachstumsbeschränkung, sondern gezielte umweltpolitische Eingriffe im Sinne einer ökologischen Re-Allokation:

> "A correct analysis goes something like this. Excessive pollution and degradation of the environment certainly accompany industrial growth and the increasing population density that goes with it. But they are by no means an inescapable by-product. Excessive pollution occurs because of an important flaw in the price system. [...] This flaw in the price system exists because a scarce resource (the waste-disposal capacity of the environment) goes unpriced; and that happens because it is owned by all of us, as it should be."[625]

Zentrales Ziel umweltpolitischer Eingriffe müsse es deshalb sein, die Kosten der Umweltverschmutzung den Verursachern anzulasten, sodaß ökonomische Anreize zu deren Vermeidung beitragen.[626] Auf diese Weise müsse auf Wirtschaftswachstum nicht nur nicht verzichtet werden. Vielmehr sei eine ständige wirtschaftliche Expansion aus wenigstens drei Gründen gerade auch aus ökologischer Sicht zu fördern: zum ersten sei nur so auf lange Sicht mit technischem Fortschritt zu rechnen; zum zweiten seien wohlhabende Gesellschaften eher dazu bereit, Ressourcen zur Bekämpfung von Umweltproblemen einzusetzen und zum dritten müssen die dafür notwendigen finanziellen Mittel erst einmal erwirtschaftet werden.[627] Hinsichtlich der von Meadows für diese Strategie als sehr hoch veranschlagten Kosten meint Solow:

> "Compared with the possibility of an active abatement policy, the policy of stopping economic growth in order to stop pollution would be incredibly inefficient. [...] And what no-growth would accomplish, it would do by cutting off your face to spite your nose."[628]

Damit sind wir auf ein zentrales Axiom des Paradigmas qualitativen Wachstums getroffen. Wenngleich es von einigen Autoren (wie z.B. Boulding oder Commoner) relativ unabhängig vom Paradigma der Wachstumsgrenzen entwickelt worden ist, wird besonders bei Beckerman und Solow klar, daß es v.a. auch als optimistisches "Gegenparadigma", als eine Art "progressive Verteidigungshaltung" zu jenem der Wachstumsgrenzen aufgeboten wurde.

Das Argument, Umweltschutz durch weiteres Wirtschaftswachstum finanzieren zu wollen, ist für Wachstumspessimisten - entsprechend des von ihnen an-

---

625 Solow, R.M. (1973): "Is the end of the world at hand?", 59.

626 Vgl. Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 13-23, 93-99; Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 18-35, 102-111, 136-168; Solow, R.M. (1973): "Is the end of the world at hand?", 58ff.

627 Vgl. Kranzberg, M. (1973): "Can technological progress continue to provide for the future?", 73f; Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 105f.

628 Solow, R.M. (1973): "Is the end of the world at hand?", 60f. Vgl. auch Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 213f; Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 24.

genommenen Zielkonflikts zwischen Wachstum und Umwelt - völlig unverständlich. Meadows:

> "Dieses Argument: Wir müssen weiter wachsen, damit wir die Nachteile unseres Wachstums besser bekämpfen können, erinnert mich an Menschen, die bei ihrer Bank Geld leihen, um dort ihre Schulden zu bezahlen; die ein Loch aufreißen, um ein anderes zu stopfen."[629]

Wachstumspessimisten ließen sich durch diese Einwände also nicht von der in Kapitel 7.3.1 erörterten Sichtweise abbringen, daß qualitative Korrekturen des Wachstums zur Vermeidung von Umweltverschmutzung allein wirkungslos bleiben, weil deren positive Effekte durch Wachstum (über)kompensiert werden. In diesem Punkt ist wohl auch deshalb keine Annäherung der Standpunkte festzustellen, weil es sich dabei um eines der wichtigsten paradigmatischen Axiome im Diskurs handelt.

### *c) Technische Entwicklung*

Wie nicht zu übersehen war, hat bei beiden oben erörterten Annahmen die Einschätzung des zukünftigen technischen Fortschritts eine entscheidende Rolle gespielt: Sowohl Ressourcen- als auch Umweltprobleme sollen aus Sicht von Optimisten und Optimierern nicht a priori mit Nullwachstum, sondern mit politischen, wirtschaftlichen und kulturellen, v.a. aber mit technischen Anpassungen und Weiterentwicklungen gelöst werden. Doch wie wird diese Hoffnung begründet?

In den meisten kritischen Auseinandersetzungen mit dem Paradigma der Wachstumsgrenzen wird hervorgehoben, daß der technische Fortschritt von "Malthusianern" systematisch unterschätzt werde. Bruno Frey, Wilfred Beckerman und viele andere stellen fest, daß der Zusammenbruch in den systemdynamischen Weltmodellen in erster Linie darauf zurückzuführen sei, daß bei allen negativen Entwicklungen (Ressourcenverbrauch, Bevölkerungswachstum und Umweltverschmutzung) exponentielles Wachstum unterstellt wird, während bei der technologischen Entwicklung nur einmalige Verbesserungen (wie z.B. Reduktion des Ressourcenverbrauchs und der Umweltverschmutzung pro Einheit der Industrieproduktion um drei Viertel in den "Grenzen"), also jedenfalls keine dynamischen Entwicklungen vorgesehen werden.[630] Diese Einschätzung steht für so gut wie alle kritischen Rezensenten in krassem Gegensatz zu den Erfah-

---

629 Büttner, H.W.; Friedrichs, G.; Höcherl, H.; Mansholt, S; Sohn, K.-H. & Meadows, D. (1974): "Konsequenzen oder Kapitulation", 119.

630 Vgl. z.B. Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 73f; Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 242; Gillette, R. (1972): "The Limits to Growth: Hard Sell for a Computer View of Doomsday", 1088; Kade, G. (1973): "Vorwort zur deutschen Ausgabe", XX; Ott, A.E. (1978): "Wirtschaftliches Wachstum im Widerstreit der Meinungen", 9. Zu den "Grenzen" vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 147ff.

rungen der Vergangenheit. So quantifiziert z.B. Kaysen den technischen Fortschritt der US-amerikanischen Wirtschaft von 1920 bis 1970 mit etwa 2% p.a., was bedeutet, daß nicht nur die wirtschaftliche, sondern auch die technische Entwicklung exponentiell fortschreitet.[631] Und was heißt das für die Grenzen des Wachstums?

> "Once an exponentially improving technology is admitted into the model [World 3; R.S.], along with exponentially growing population and production, the nature of its outcomes changes sharply. The inevitability of crisis when a limit is reached disappears, since the 'limits' themselves are no longer fixed, but grow exponentially too."[632]

Damit hat Kaysen das Argument auf den Punkt gebracht: Allein die These einer ebenfalls exponentiellen technischen Entwicklung transformiert die unüberwindbar scheinenden natürlichen Grenzen des Wachstums in kontinuierlich wachsende Grenzen. Diese bleiben so lange unerreicht, wie die technische Dynamik mit der Problementwicklung Schritt halten kann.[633] Und wie lange wird das sein? Sowohl Oerlemans et al. als auch Boyd haben Forresters "World 2"-Modell um eine exponentiell wachsende Technologie-Variable ergänzt und kommen unabhängig voneinander zu dem Ergebnis:

> "At any time in the future a certain amount of capital will find us with the same amount of resources as at present; increasing scarcity, depth, etc., would be offset by technological advances, as was apparently the case before 1970".[634]

Wie Cole und Curnow gezeigt haben, gilt dasselbe auch für das Szenario Umweltverschmutzung im Modell "World 3": Werde eine jährliche Verbesserung der Technik zur Bewältigung der Umweltverschmutzung im realistischen Ausmaß von 2% angenommen, dann sei auch diese Form des Zusammenbruchs "auf unbestimmte Zeit" kein Thema mehr. Solange der technische Fortschritt mit Wirtschaftswachstum mithalten könne, sei das Wachstum - im Gegensatz zum so bezeichneten Szenario bei Forrester und Meadows - hier tatsächlich im stabilisierten Gleichgewicht, denn: "Ironischerweise würde das Gleichgewicht des 'Nullwachstums', von dem Meadows und Forrester sprechen, nur bis zum Jahr 2400 anhalten, da bis dahin - gemäß ihren Annahmen - alle Rohstoffe erschöpft

---

631 Vgl. Kaysen, C. (1972): "The Computer that Printed out W*O*L*F*", 664. Diese Entwicklung äußere sich darin, daß mit konstanten Produktionsfaktoren jedes Jahr 2% mehr Output produziert werden könne.

632 Kaysen, C. (1972): "The Computer that Printed out W*O*L*F*", 664.

633 Vgl. auch Cole, H.S.D. (1973): "Die Struktur der Weltmodelle", 43; Daublebsky, P. (1973): "Technologie und Entwicklung", 192-202; Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 142; Voss, A. (1986): "Wachstumsgrenzen durch Energieknappheit oder Energienutzung?", 152f; Fritsch, B. (1991): Mensch - Umwelt - Wissen, 15f.

634 Oerlemans, T.W.; Tellings, M.M.J. & Vries, H. de (1972): "World Dynamics: Social Feedback may give Hope for the Future", 255 (Zitat). Vgl. auch Boyd, R. (1972): "World Dynamics: A Note", 517.

wären."[635] Damit sind wir auf das bereits in Kapitel 2.2 erörterte Axiom der neoklassischen Wachstumstheorie gestoßen, demzufolge schwindende natürliche Ressourcen jederzeit durch menschliche Ressourcen (wie z.B. eine exponentiell fortschreitende Technikentwicklung) kompensiert werden können. Auf diese Weise könne die Möglichkeit für unendliches Wachstum trotz natürlicher Grenzen gewahrt werden.[636]

Auch in diesem für die "Schlußfolgerung Nullwachstum" entscheidenden Punkt läßt sich keine nennenswerte Annäherung der Standpunkte feststellen. Während Wachstumsoptimisten unbeirrbar an Umweltpolitik und technischem Fortschritt als Schlüssel für unbeschränktes Wachstum festhalten, warnen Pessimisten vor einer "Vogel-Strauß-Politik des naiven Fortschrittsoptimismus".[637] In diesem Sinn haben z.B. Behrens und Meadows festgestellt:

> "Die Behauptung, es werde sich alles so weiterentwickeln wie bisher, entbehrt jeder sachlichen Grundlage. Sie stützt sich lediglich auf den Glauben, daß die Technologie die immer mehr wachsenden Schwierigkeiten überwinden werde, wobei man sich auf eine ungerechtfertigte Extrapolierung historischer Trends beruft."[638]

Der Vorwurf einer ungerechtfertigten Extrapolation ist uns - wenngleich mit umgekehrten Vorzeichen - mittlerweile bekannt. Er wird hier deswegen erhoben, weil (1.) nichts auf eine exponentielle Technikentwicklung hindeute, (2.) schädliche Nebenwirkungen von Technikoptimisten völlig ignoriert werden und (3.) die technische Entwicklung der Zukunft durch steigende Kosten und sinkende Erträge gekennzeichnet sein wird.[639] Darüber hinaus wurde (4.) schon in den "Grenzen" an die negativen Erfahrungen mit technischem Fortschritt ohne Wachstumsgrenzen erinnert: Dessen Wirkung sei bislang stets durch das Wachstum von Bevölkerung und Kapital aufgehoben worden.[640] In diesem Sinne sind die oben genannten Studien von Oerlemans et al. und Boyd von Meadows mit den Worten quittiert worden:

> "Wir behaupten, daß ihre Theorien über den technologischen Fortschritt sich so total von der Wirklichkeit unterscheiden, daß ihre Veränderungen von World 2 überhaupt keine brauchbare Information über die wirklichen Einflüsse materiellen Wachstums in einer endlichen Welt bieten."[641]

---

635 Cole, H.S.D. & Curnow, R.C. (1973): "Bewertung der Weltmodelle", 188ff (Zitat: 190).
636 Vgl. Ott, A.E. (1978): "Wirtschaftliches Wachstum im Widerstreit der Meinungen", 4ff.
637 Swoboda, H. (1972) Hat die Zukunft eine Zukunft?, 56.
638 Behrens, W.W. & Meadows, D.L. (1973/1974): "Kriterien für die langfristige Verfügbarkeit von Rohstoffen", 224.
639 Vgl. Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", 14f, 22ff (zu den Punkten 1 und 2); Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 59 (zu Punkt 3)
640 Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 159.
641 Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", 22.

Im Gegensatz dazu sei die technische Entwicklung in den "Grenzen" in realistischer, d.h. vorhersehbarer Weise berücksichtigt worden.[642]

Wachstums- bzw. Technikoptimisten, aber auch -optimierer halten diesen Antworten wiederum entgegen, daß technische Entwicklungen in Zukunft politisch in eine bestimmte Richtung gelenkt sowie etwaige negative Folgen durch ein ökologisches "technology assessment" minimiert werden können.[643] In diesem Sinn hat z.B. Bruno Fritsch festgestellt:

> "Diese Grenzen können umso besser, solider ausgeweitet [...] werden, je ernsthafter und erfolgreicher wir uns der Kultivierung des technisch-ökonomischen Fortschritts zuwenden. Ein unkontrollierter, unreflektierter technischer Fortschritt ist eben ein solcher, der Grenzen hervorruft und sie enger macht, während ein wohlbedachter, die möglichen Auswirkungen mit einschliessender, die kognitiven Potenzen einer Gesellschaft nutzender technischer Fortschritt die Grenzen des Möglichen erweitert."[644]

### *d) Vorannahmen = Schlußfolgerungen*

Hatten wir es bislang mit immanenten Kritikpunkten zu bestimmten Annahmen zu tun, addieren sich diese schlußendlich zu dem grundsätzlichen Einwand auf, daß nicht nur Denk-, sondern gerade auch Computermodelle auf ***subjektiven Entscheidungen, Annahmen und Vermutungen*** aufbauen. Darüber können bei der systemdynamischen Variante weder die Qualität der Daten noch die Verarbeitung durch den Computer hinwegtäuschen.

Wachstumsmodelle haben selbstverständlich nur dann einen Sinn, wenn die Annahmen und Regelkreise mehr oder weniger unumstritten sind:

> "If the assumptions about functional forms and the data are accurate, simulations will lead to accurate predictions. On the other hand, without an accurate model there is no assurance that systems dynamics is better than mental models; the main result is a spurious and misleading precision."[645]

Sieht man dieses Zitat vor dem Hintergrund der oben erörterten Kritik zu drei zentralen Vorannahmen und bedenkt man weiters, daß ein systemdynamisches Modell nur so gut wie dessen schwächstes Glied sein kann,[646] dann liegt die weiterführende Argumentation der Kritiker bereits auf der Hand. Wie ich anhand von Oerlemans et al., Boyd und Cole/Curnow bereits erörtert habe, reagie-

---

642 Vgl. Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe?", 93.

643 Vgl. Kranzberg, M. (1973): "Can technological progress continue to provide for the future?", 77ff.

644 Fritsch, B. (1991): Mensch - Umwelt - Wissen, 16.

645 Nordhaus, W.D. (1973): "World Dynamics: Measurement without Data", 1157. In diesem Sinn äußerte sich auch Nussbaum, H. von (1974): "Die Zukunft des Untergangs", 49.

646 Vgl. Bombach, G. (1976): "Wachstumstheorie und Grenzen des Wachstums/Referat", 156.

ren die Ergebnisse der "Grenzen" sehr sensibel auf veränderte Annahmen.[647] Angesichts dieser Sensibilität der Weltmodelle stellte Beckerman fest:

> "Solche Modelle, wie die exponentielle Wachstumsstory [...] sind nur logische Ableitungen [...] aus den von vornherein gegebenen Bedingungen und Gleichungen eben dieses Modells. Es ist eine rein tautologische Übung und kann uns als solche nichts darüber sagen, ob die Gleichungen wirklich der realen Welt entsprechen".[648]

Da sowohl die ökologische als auch die systemdynamische Variante a priori von natürlichen Grenzen des Wachstums ausgehen, war es für die Kritiker alles andere als eine Überraschung, daß diese auch in den Computerdurchläufen früher oder später zum Vorschein gekommen sind. Insofern sei das wichtigste Ergebnis der Simulationen - die Forderung nach Nullwachstum - schon von vornherein festgestanden. Genau diese "tautologische Übung" hat Kritiker der Computermodelle zu mehr oder weniger provokanten Bemerkungen veranlaßt. So wird z.B. Eric Ashby ("Chairman of the Royal Commission on Environmental Pollution") von Beckerman mit den vergleichsweise sachlichen Worten zitiert: "If you feed doom-laden assumptions into computers it is not surprising that they predict doom."[649] In deutlich schärferem Ton hieß es aber auch "Malthus in, Malthus out" oder "garbage in, garbage out", was als sogenanntes "GIGO-Prinzip" bekannt wurde.[650]

Dennis Meadows selbst hat bestätigt, daß es sich bei der Aussage, dem "materiellen Wachstum scheinen Grenzen gesetzt zu sein", nicht um ein Ergebnis der Untersuchung, sondern um eine von vier Tatsachen handelt, die als Input in das Modell eingeflossen sind. In bezug auf Nullwachstum waren für ihn nur noch die Fragen "Wann?" und "Wie?" zu klären. Nur wer diese Tatsache akzeptiere, könne das "Buch als einen Versuch lesen, ihre Bedeutung zu verstehen".[651] Vor diesem Hintergrund ist auch das von Pestel und Beckerman betonte Kuriosum nicht verwunderlich, daß eine Ressourcenerschöpfung nicht einmal im Meadowsschen Gleichgewichtszustand auf Dauer verhindert werden kann - es sei denn, man ändere eine der wichtigsten Annahmen des Modells.[652]

Was in diesem Zusammenhang bezüglich wachstumspessimistischen Theorien und Modellen festgestellt wurde, das gilt selbstverständlich auch für opti-

---

647 Vgl. Oerlemans, T.W.; Tellings, M.M.J. & Vries, H. de (1972): "World Dynamics: Social Feedback may give Hope for the Future", 255; Boyd, R. (1972): "World Dynamics: A Note", 517; Cole, H.S.D. & Curnow, R.C. (1973): "Bewertung der Weltmodelle", v.a. 185f, 205f, 210f.

648 Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 15.

649 Eric Ashby am 27. Mai 1972; zit. nach: Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 114.

650 Vgl. Freeman, C. (1973): "Computer-Malthusianismus", 8.

651 Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe?", 73f.

652 Vgl. Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 50; Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 232f.

mistische "Gegenmodelle" wie z.B. Herman Kahns "Vor uns die guten Jahre" (vgl. Kapitel 7.4.8): Auch deren Gültigkeit ist in erster Linie von den darin berücksichtigten Annahmen abhängig. Vor diesem Hintergrund stellen Grün und Wiener fest, daß - einerlei ob optimistisch oder pessimistisch - so gut wie alle Weltmodelle eine auffällige Tendenz zur Selbstbestätigung aufweisen:

> "Letztlich haben alle Modellkonstrukteure diejenigen Trendprognosen aus dem Computer 'herausgeholt', die als 'Vorahnung' schon in ihren Köpfen waren. Auch Computersimulationen sind also nur insofern anti-intuitiv, als sie hochrechnen können, was dem 'gesunden Menschenverstand' nicht so ohne weiteres einleuchtet. Aber die Computermodelle sind [...] zumindest für ihre Konstrukteure und Benutzer überraschungsfrei. 'Ihr Resultat ist vorprogrammiert.'"[653]

Dank dieser Einsicht könne der damit verbundene Erkenntnisgewinn näher bestimmt werden. Der Wert der Weltmodelle liegt für Grün und Wiener nicht in realitätsnahen Aussagen über die Zukunft, sondern in der Explikation verschiedener Szenarien auf Basis ganz bestimmter Annahmen. Dieser "explikative Charakter" sei in den diversen Untersuchungen zwar wiederholt betont, allerdings durch die unzulässige Ableitung weitreichender politischer Forderungen zugleich wieder zurückgenommen worden.[654] Dieser Ansicht stimmen mit Peccei und Siebker einmal mehr sogar überzeugte Verteidiger der "Grenzen" zumindest implizit zu.[655]

Die von Grün und Wiener festgestellte Tendenz zur Selbstbestätigung entspricht genau dem, was u.a. auch von Oerlemans et al., Boyd und Cole/Curnow festgestellt wurde: die Weltmodelle liefern exakt jene Ergebnisse, die aufgrund bestimmter Annahmen zu erwarten sind.[656] Wie Grün und Wiener kommt deshalb auch Boyd zu dem Schluß:

> "Forrester's model [...] is completely unable to resolve the technological optimist-Malthusian controversy. In fact the output of the model under each of the different sets of assumptions is the same as was reached without the use of a computer. Thus, the World Dynamics simulation is far from useful as a policy tool, and, even within his own

---

653 Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 214f (Zitat: 215; Hervorhebungen eliminiert; beim letzten Satz handelt es sich um ein Zitat von Henrich von Nussbaum).

654 Vgl. Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 214-218.

655 Vgl. Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 23. Vgl. aber auch Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 44, der dort feststellt: "Man muß sich darüber im klaren sein, daß quantitative Modelle zwar wichtige Hilfsmittel darstellen, aber in jeder Hinsicht unzulänglich sind, solche definitiven Urteile [technischer Fortschritt allein könne die Katastrophe nicht abwenden; R.S.] beweiskräftig zu begründen."

656 Vgl. Oerlemans, T.W.; Tellings, M.M.J. & Vries, H. de (1972): "World Dynamics: Social Feedback may give Hope for the Future", 255; Boyd, R. (1972): "World Dynamics: A Note", 517.

framework, Forrester was unjustified in making such strong policy recommendations."[657]

In diesem Sinn wurde von unzähligen Rezensenten betont, daß die systemdynamische Variante die Kontroverse zwar erst richtig in Schwung, inhaltlich aber nicht weiter gebracht habe. Der einhellige Tenor der Kritiker lautete: Für die daraus gewonnen Erkenntnisse hätte man keine komplizierten (und doch zu einfachen) Computermodelle benötigt.[658] Die wenig robuste Modellstruktur ist im brisanten Zusammenhang mit subjektiven, ja z.T. sogar intuitiven Annahmen,[659] die selbstverständlich sehr umstritten sind, schließlich nicht nur für Beckerman Grund genug, das gesamte Paradigma der Wachstumsgrenzen zu verwerfen:

"It has been shown that the assumptions underlying these fearful predictions bear no relation to actual trends in pollution control or policies, to the continual development of new materials and technologies, to the increases in food supplies and to the reductions in birth-rates, and so on, that have taken place in the past, that are still taking place and that can be clearly anticipated for the foreseeable future. [...] My main argument has tried to show that there is no substance at all in the main fears of eco-doomsters."[660]

Wie haben Wachstumspessimisten auf den grundsätzlichen Einwand reagiert, deren Schlußfolgerungen würden deshalb nichts aussagen, weil sie ausschließlich auf umstrittene Annahmen zurückzuführen sind? Meadows hat z.B. betont, daß die Annahmen in Computermodellen präzise und explizit dargestellt werden, weshalb sie einfach zu überprüfen und zu kritisieren sind. Im Gegensatz dazu haben die meisten Kritiker "weder ihre Vorlieben definiert, die sie zu ihrer Betrachtungsweise führten, noch haben sie ihre Annahmen so expliziert, daß sie vom Publikum beurteilt werden können".[661] Außerdem wurde von einem allgemeinen Unverständnis aufgrund der Neuartigkeit des Ansatzes gesprochen. Dieses Unverständnis sei allerdings auch dadurch unnötig vergrößert worden, weil die technischen Details zu den "Grenzen" erst einige Monate nach deren Veröffentlichung zugänglich gemacht wurden.[662]

---

657 Boyd, R. (1972): "World Dynamics: A Note", 518.

658 Vgl. z.B. Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 132; Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 110; Cole, H.S.D. & Curnow, R.C. (1973): "Bewertung der Weltmodelle", 210; Myrdal, G. (1973): "Ökonomie einer verbesserten Umwelt", 20.

659 Vgl. Nordhaus, W.D. (1973): "World Dynamics: Measurement without Data", 1182f, der dort feststellt: "World Dynamics constructs a world model using assumptions which are intuitively plausible to the author, but without reference to current knowledge."

660 Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 241.

661 Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", 27. Vgl. auch Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 15f.

662 Vgl. Schiesser, W.E. (1973): "The Club of Rome Model", 219, 226.

Etwas deutlicher fiel die Reaktion auf diesen grundsätzlichen Einwand knapp 20 Jahre später in "Die neuen Grenzen des Wachstums" aus: Dort ist dessen Richtigkeit als "Grundprinzip der Modellierung mit Computern" offen eingestanden worden. Anhand eines Computerdurchlaufs mit optimistischen Annahmen stellen die Autoren fest:

> "Der Computer zeigt die logischen Konsequenzen jeglicher Annahmen, sagt aber nicht, ob sie auch sinnvoll und vernünftig sind. Wenn man annimmt, die irdischen Vorräte seien unendlich und die menschlichen Bedürfnisse und Gelüste unersättlich, dann produziert *World3* eben unbeschränktes Wachstum."[663]

Die Autoren haben selbstverständlich hinzugefügt, daß sie nichts von dem *glauben*, was dieser Durchlauf zeigt. Immerhin haben sie damit - spät aber doch - expliziert, daß die Ergebnisse und Schlußfolgerungen von Computersimulationen hauptsächlich von *Annahmen* und dem *Glauben* daran, also von zutiefst subjektiven Faktoren abhängig sind.[664] Was unzählige Rezensenten in den 1970er Jahren mit z.T. großem Aufwand nachzuweisen versucht haben, ist Jahrzehnte später ohne Hinweis darauf als Selbstverständlichkeit präsentiert worden. Wären die Leser der 1972 erschienenen "Grenzen" in ähnlicher Weise über das subjektive Wesen von Computermodellen aufgeklärt worden, dann wäre der Wachstumskontroverse zumindest dieser vieldiskutierte Punkt erspart geblieben.

### *7.4.4 Computermodelle, Quantifizierungen und Selektivität*

Bleiben wir gleich bei der grundsätzlichen Kritik der systemdynamischen Variante. Wenngleich von Forrester über Meadows et al. und weiter zu Mesarovic/Pestel Fortschritte in der Konstruktion der Weltmodelle festzustellen sind, sind sie wegen ihres quantitativen Ansatzes und der damit verbundenen Problemwahrnehmung durchwegs in ähnlicher Weise kritisiert worden. Da es dabei nicht primär um bestimmte Annahmen oder Schlußfolgerungen, sondern um Vor- und Nachteile des quantitativen Ansatzes insgesamt geht, finden sich unter den Kritikern (z.B. mit E.F. Schumacher) sogar solche, die ebenfalls - allerdings aufgrund von Denkmodellen - von Wachstumsgrenzen ausgehen.

Diese Kritik hat sich in zweifacher Hinsicht gegen den von den Autoren bekräftigten Eindruck gerichtet, Computermodelle seien (u.a. aufgrund deren quantitativer Genauigkeit) Denkmodellen überlegen. Dabei wurde zum einen auf die berücksichtigten, zum anderen auf die unberücksichtigten Inhalte Bezug genommen. Zu den ***Defiziten bei den berücksichtigten Inhalten*** hat z.B. Schumacher festgestellt:

---

663 Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 153-155.

664 Vgl. Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 155.

"Ich halte das Aufaddieren der gesamten Menschheit in eine Weltbevölkerung, deren Stabilisierung man verlangt, für eine geistlose statistische Spielerei, - fast so geistlos wie das Aufaddieren des gesamten sogenannten Kapitalbestandes der Welt in eine Gesamtsumme, die dann ebenfalls zu stabilisieren wäre. Solche Kalkulationen, die in der unerlaubtesten Weise Menschen oder Dinge zusammenzählen, die in keinerlei echtem Zusammenhang miteinander stehen, sind total nutzlos und stiften nichts als Verwirrung."[665]

Die Nachteile des quantitativen Ansatzes hängen für Schumacher offensichtlich auch mit dem hohen Aggregationsgrad zusammen.

Am heftigsten kritisiert wurde allerdings nicht die Tatsache, daß unzusammenhängende Menschen und Dinge zusammengezählt, sondern daß ***entscheidende Ausschnitte der Wirklichkeit ignoriert*** wurden. Zu diesem Punkt schickt Nussbaum voraus, die Weltmodelle würden nur dann stimmen,

"wenn die entscheidenden Triebkräfte, die die Welt im Innersten zusammenhalten und verwandeln, *quantitativ* - das heißt in Ziffern - ausdrückbar sind, wenn die ausschlaggebenden Wirkungen, Spannungen und Beziehungen sich in Zahlenverhältnissen niederschlagen; wenn jedwede individuelle *Qualität* (Eigenschaft) sich auf eine bestimmte Form von *Quantität* (Menge) zurückzuführen läßt und umgekehrt Qualitätswechsel aus Quantitätsveränderungen nicht nur abzuleiten, sondern vorherzusagen sind".[666]

Genau das wird von den meisten Rezensenten bezweifelt: Dynamische Anpassungsprozesse an neue Situationen - also psychische, kulturelle, ökonomische, politische und technologische Veränderungen - sind für die hier diskutierte Frage zwar von entscheidender Bedeutung, sie lassen sich aber weder genau vorhersehen, noch in geeigneter Form quantifizieren. Aus diesem Grund seien sie auch in den Weltmodellen nicht berücksichtigt worden.[667] In bezug auf die technologische Entwicklung haben die Autoren der "Grenzen" sogar selbst mehr oder weniger explizit betont, daß dieser Ausschnitt der Wirklichkeit wegen Problemen bei der Quantifizierbarkeit auf einmalige Veränderungen reduziert werden mußte:

"In unserem Weltmodell gibt es keine variable Größe für Technik oder Technologie. Wir sahen keine Möglichkeit, die dynamischen Wirkungen technologischer Entwicklungen generell zu formulieren und festzulegen, da die verschiedenen Entwicklungen in sehr verschiedenen Sektoren des Modells entstehen und auch sehr verschiedenartig wirken."[668]

Diese rigorose Selektivität der Weltmodelle ändert selbstverständlich nichts daran, daß auch in Zukunft mit Einstellungs- und Wertveränderungen, umweltpolitischen Fortschritten, technologischen Revolutionen und ähnlichen dynamischen

---

665 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 142f. Vgl. auch Cole, H.S.D. & Curnow, R.C. (1973): "Bewertung der Weltmodelle", 210; Myrdal, G. (1973): "Ökonomie einer verbesserten Umwelt", 20.

666 Nussbaum, H. von (1974): "Die Zukunft des Untergangs", 49f.

667 Vgl. z.B. Kranzberg, M. (1973): "Can technological progress continue to provide for the future?", 70-74; Picht, G. (1973): "Die Bedingungen des Überlebens", 54f.

668 Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 117.

Entwicklungen gerechnet werden kann, ja muß. Doch: "Enthusiasts can easily lose sight of the limitations of computers. [...] The computer is unaware of changing human behavior."[669]

Wie solche Modelle und Theorien, die sämtliche sozial determinierten Parameter und deren Veränderungen nicht bzw. nicht angemessen berücksichtigen (können) und sich deshalb v.a. auf leicht quantifizierbare (biologische) Parameter konzentrieren, von kritischen Rezensenten beurteilt worden sind, braucht eigentlich nicht weiter ausgeführt werden. Ohne hier näher auf die beklagte politische Naivität[670] und die bereits geschilderte ökonomische Inkompetenz des Ansatzes einzugehen, kann mit Nussbaum gesagt werden:

> "Hier vergriffen sich verspätete Naturwissenschaftler und gutwillige Dilettanten im Thema. Beseelt von Zielen, die sie ehren, aber überfordern, gingen sie die Welt als bewußtlos bewirtschaftetes, bio-kybernetisches Naturgewächs an; mangels genuiner Methode griffen sie zurück auf biologisch-mechanische Analogien, wie sie in mittelalterlichen Kosmogonien und der Kulturmorphologie des 19. Jahrhunderts gängig waren, da man noch nicht eigentlich soziologisch dachte".[671]

Die Quintessenz dieses Einwandes lautet: "Das Systemmodell läßt viel zuviel Wirklichkeit aus, um Aussagewert zu besitzen."[672]

Auf den Vorwurf der quantitativen Fixierung aufbauend wird der systemdynamischen Variante schließlich noch vorgeworfen, ***in der Tradition des quantitativen Wachstumsparadigmas*** zu stehen, weil sie sich nach wie vor auf Quantitäten anstatt auf Qualitäten konzentriert. Schumacher: "Man kann auf keinen Fall der auf uns zukommenden Probleme Herr werden, solange man von einer vorwiegend quantitativen Betrachtung ausgeht. In der überwältigenden Vorherrschaft der Quantität liegt ja gerade die Krankheit unserer Zeit."[673] Aus den "Grenzen des Wachstums" kann man - so Schumacher weiter - auf jeden Fall lernen, "wie es in den Köpfen von hochbegabten modernen Menschen aussieht, die glauben, unsere Zivilisation genau mit der Weltanschauung retten zu können, die uns in alle unsere heutigen Schwierigkeiten gebracht hat."[674] Dieser philosophische Widersinn wurde auch von Georg Picht thematisiert. In einem vielzitierten Artikel über "Die Grenzen der Meadows-Studie" hat er festgestellt:

---

669 Abelson, P.H. (1972): "Limits to Growth", 1197.

670 Vgl. Senghaas, D. (1974): "Über Struktur und Entwicklungsdynamik der internationalen Gesellschaft", 44; Galtung, J. (1973): "Wachstumskrise und Klassenpolitik", 94-101; Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 18.

671 Nussbaum, H. von (1974): "Die Zukunft des Untergangs", 53f.

672 Myrdal, G. (1973): "Ökonomie einer verbesserten Umwelt", 19. In ähnlicher Weise äußerten sich auch Senghaas, D. (1974): "Über Struktur und Entwicklungsdynamik der internationalen Gesellschaft, 44f; Picht, G. (1973): "Die Bedingungen des Überlebens", 51-57; Galtung, J. (1973): "Wachstumskrise und Klassenpolitik", 94f, 99; Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 222.

673 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 136.

674 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 144.

"Die Welt, in der wir leben, aber wird von einem Aberglauben beherrscht, dem sich die Politiker ebenso unterworfen haben wie die Wissenschaftler: dem Aberglauben, daß real nur sei, was quantifiziert werden kann. *Alle systemanalytischen Schwächen der Meadows-Studie haben in diesem Aberglauben ihre Wurzeln.* Diese Feststellung hat einen tragischen Aspekt: sie zeigt, daß die Studie mit ihrer Methode denselben Irrweg fortsetzt, der uns in die Sackgasse geführt hat, die sie sichtbar macht."[675]

Bemerkenswert ist, daß diese Ansicht mit Aurelio Peccei und Manfred Siebker - einmal mehr - sogar von zwei Verteidigern der "Grenzen" geteilt wird.[676] Das ist im Kontext damit zu sehen, daß der Club of Rome selbst nach längerer "Bedenkzeit" im Anschluß an die Veröffentlichung der "Grenzen" ausdrücklich gegen Nullwachstum aufgetreten ist. Zur Überwindung der "Scheinalternative von Wirtschaftswachstum und Nullwachstum" wies der Club darauf hin, "daß wir die Struktur des Wachstums grundlegend zu ändern haben".[677]

Die Autoren der Weltmodelle haben in der Regel gar nicht bestritten, daß dynamische Anpassungsprozesse in ihren Studien keine Berücksichtigung gefunden haben. Sie sahen diese Vorgangsweise allerdings deshalb als gerechtfertigt an, weil solche Veränderungen (ob technologischer oder kultureller Art) nicht absehbar seien und deshalb möglicherweise auch gar nicht stattfinden werden.[678] Im übrigen ist wiederholt darauf hingewiesen worden, daß es sich v.a. bei den "Grenzen" um einen Anfang, um ein "Pilotprojekt" handelt, bei dem starke Vereinfachungen und Unzulänglichkeiten bewußt in Kauf genommen wurden, weil wegen des Problemdrucks nicht auf ein perfektes Modell gewartet werden könne. Wenngleich Modelle immer Abstraktionen und Selektionen der Wirklichkeit sein werden, werde man in Zukunft trotzdem an Verbesserungen arbeiten.[679] In diesem Sinne gibt Schiesser zu bedenken, daß das erste Automobil von Henry Ford auch noch nicht so ausgesehen habe, wie ein aktuelles Mo-

---

675 Picht, G. (1973): "Die Bedingungen des Überlebens", 55. Vgl. auch Eppler, E. (1974): Maßstäbe für eine humane Gesellschaft, 36.

676 Vgl. Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 43, wo sie feststellen: "Unseres Erachtens wären solche Nullziele wieder nur - wenn auch mit umgekehrten Vorzeichen - Ausdruck einer Lebensauffassung, die menschliche Erfüllung und menschliches Schicksal rein oder vorwiegend nach quantitativen Kriterien bemißt. Der 'Wachstumsmythos' herrscht leider immer noch vor."

677 Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 123 (Zitat). Zur späten Reaktion des Clubs auf den Vorwurf des "Nullwachstums-Clubs" vgl. Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 40f.

678 Vgl. Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", 25f; Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe?", 78, 80; Behrens, W.W. & Meadows, D.L. (1973/1974): "Kriterien für die langfristige Verfügbarkeit von Rohstoffen", 222ff.

679 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 15; Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", 26. Von einem "Pilotprojekt" sprechen Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 23, 74.

dell.[680] Kurzum: Den Kritikern wird vorgeworfen, den Pioniercharakter der Weltmodelle zu wenig berücksichtigt und anerkannt zu haben.[681]

Wechseln wir noch einmal kurz die Seite: Für Beckerman ist der Hinweis auf den Pioniercharakter noch lange kein Grund, die Modelle - geschweige denn die Forderung nach Nullwachstum - ernstzunehmen. In einem Vortrag hat er folgenden Vergleich angestellt:

> "Es genügt nicht zu sagen, daß dies das beste Modell ist, das wir haben. Wenn jemand mit einem Modell zu mir kommt, nach dem ich die Bank in Monte Carlo sprengen kann, wenn ich bereit bin, die Ersparnisse meines ganzen Lebens zu investieren, dann werde ich mich nicht von dem Argument überzeugen lassen, daß niemand mir ein besseres Modell angeboten hat. Ich will sicher sein, daß die empirischen sowohl wie die logischen Grundlagen des Modells derart sind, daß die Wahrscheinlichkeit zu gewinnen schwerer wiegt als das Opfer, das ich bringen soll."[682]

Und hinsichtlich des vom Club of Rome betonten Zeitdrucks hat Nussbaum festgestellt: "Es genügt schließlich nicht, eine Zeitbombe ticken zu hören, es muß noch Zeit bleiben, den Zünder zu finden und zu entschärfen."[683] Doch auch die angekündigte Verbesserung der Modelle wird von jenen, die grundsätzliche Einwände gegen die quantitative Vorgangsweise erheben, nicht als adäquate Antwort auf die Kritik akzeptiert. Vor dem Hintergrund der oben zitierten Kritik zum "quantitativen Aberglauben" warnt Picht eindringlich davor, diesen Weg der Problemanalyse fortzusetzen:

> "Auch die Versuche, das Modell zu verbessern, beschränken sich meistens darauf, daß man, wie spielende Kinder mit ihren Bauklötzen, herumprobiert, welche Parameter man noch zusätzlich einführen könnte. Es läßt sich voraussagen, daß diejenigen Parameter bevorzugt werden, die quantifizierbare Aussagen erlauben [...]. Eine der wichtigsten Bedingungen für das Überleben der Menschheit wird deshalb sein, daß wir uns von Modellvorstellungen befreien, die auf denselben methodischen Fehlern beruhen, wie jene, die uns schon bisher in die Irre geführt haben."[684]

Damit ist selbstverständlich der spätestens seit Beginn des quantitativen Wachstumskonsenses beschrittene Irrweg der Fixierung auf Quantitäten und Quantifizierungen gemeint. Daß der Schwenk hin zu qualitativen Aspekten der Entwicklung nicht einfach sein wird, war Bruno Frey schon 1972 bewußt.[685]

### *7.4.5 Nullwachstum: nicht nötig, nicht ratsam und/oder nicht möglich*

---

680 Vgl. Schiesser, W.E. (1973): "The Club of Rome Model", 226.
681 Vgl. Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 33.
682 Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 19f.
683 Nussbaum, H. von (1973): "'Grenzstation' oder: Vom Untergang des Abendlandes", 300.
684 Picht, G. (1973): "Die Bedingungen des Überlebens", 56.
685 Vgl. Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 80. Vgl. auch Kapitel 10 dieser Arbeit.

Mit diesem Punkt kommen wir wieder zu Einwänden, die sich auf das gesamte Paradigma der Wachstumsgrenzen, z.T. sogar auch auf den Diskursstrang sozialer Wachstumskritik beziehen. Warum halten v.a. Wachstumsoptimisten, in abgeschwächter Form aber auch -optimierer der sozialen und der ökologischen Wachstumskritik entgegen, daß Nullwachstum weder ratsam noch möglich, geschweige denn nötig sei?

### *a) Nicht nötig: Einwände zur ökologischen Sinnhaftigkeit von Nullwachstum*

Aus den bisher erörterten Erwiderungen geht immer wieder unmißverständlich hervor, daß Nullwachstum keine geeignete Lösung der anstehenden Ressourcen- und Umweltprobleme sei. Im Gegensatz dazu komme es vielmehr auf effektive qualitative Korrekturen der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung, also auf "Zero Net Environmental Destruction" (ZNED), und nicht auf "Zero Economic Growth" (ZEG) an.[686] Anstatt die dahinterstehende Argumentation zu wiederholen, möchte ich es hier mit einem Verweis auf die Kapitel 7.4.3 sowie 8 und zwei zusammenfassenden Zitaten bewenden lassen. Im ersten Zitat kann mit Beckerman einmal mehr die Zielbeziehung zwischen Wachstum und Umweltqualität angesprochen werden:

> "Others think that growth must be stopped or slowed down on account of the pollution that can be seen around us or read about in the newspapers. But this has nothing to do with growth; it is again a question of the best pattern of consumption at any moment of time [...]. Zero growth would not prevent this sort of resource misallocation - private cars would not disappear to be replaces by adequate and posperous public rail and road services."[687]

Vor diesem Hintergrund hat Kaysen betont, daß sowohl die Forderung nach Nullwachstum als auch der alternativ dazu befürchtete ökonomische Zusammenbruch jeder Grundlage entbehren:

> "There are no credible reasons for believing that the world as a whole cannot maintain a fairly high rate of economic growth [...] over a long period of time into the future. Further, if it becomes necessary, for whatever reason, to slow down the growth rate, a relatively smooth transition from higher to lower rates will be perfectly possible, and not achievable only through the mechanism of catastrophe."[688]

Zur Willkür der Forderung Nullwachstum meint auch Beckerman: "After all, what is so special about the figure 'zero'? Why not slow down growth to 1 percent per annum, or to minus 2.2 percent?".[689]

---

686 Diese Begriffe werden in einem Diskussionsbeitrag von Barry R. Chiswick im Sammelband Weintraub, A.; Schwartz, E.; Aronson, R.J. (Hg.) (1973): The Economic Growth Controversy, 195f verwendet.

687 Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 13f.

688 Kaysen, C. (1972): "The Computer that Printed out W*O*L*F*", 666.

689 Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 233f oder Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 190. Vgl. auch Lecomber, R. (1975): Economic

Diesem in den 1970er Jahren noch v.a. gegen Wachstumsgrenzen argumentierenden ***Paradigma qualitativen Wachstums*** schlossen sich im Laufe des Wachstumsdiskurses nicht nur Umweltökonomen, sondern auch zahlreiche Volkswirtschafter an. In vielen Standardwerken der beiden Disziplinen wird betont, daß Nullwachstum für die Lösung von Umwelt- und Ressourcenproblemen weder notwendig noch hinreichend sei. Zum einen, weil "durch eine Veränderung der Produktionsstruktur in Richtung 'umweltfreundlicher' Güter und Prozesse sowie die Umwandlung von Abfällen in wiederverwendbare Inputs ein Wachstum ohne zusätzliche Umweltbelastung zumindest vorstellbar ist" (nicht notwendig); zum anderen, weil Wachstum nicht die eigentliche Ursache von Umweltproblemen sei (nicht hinreichend).[690]

Da wir es hier mit der zentralen Konfliktlinie im Wachstumsdiskurs zu tun haben, entspricht die Diskursdynamik zu diesem Punkt der Entwicklung des gesamten Wachstumsdiskurses. Diese werde ich in Kapitel 10 zusammenfassen.

### *b) Nicht ratsam: Nullwachstum und sozioökonomische Probleme*

Den Forderungen nach Wachstumsbeschränkungen wurden eine Reihe von Argumenten gegenübergestellt, die deren volkswirtschaftliche und soziale Unverträglichkeit betonen. Diese Argumente für weiteres Wachstum wurden bereits in Kapitel 3.4 - in drei Kategorien geordnet - erörtert. Die wichtigsten Einwände gegen Nullwachstum sind u.a. die davon erwarteten Nachteile eines sinkenden Lebensstandards, einer steigenden Arbeitslosigkeit, eines (aufgrund stagnierender Steuereinnahmen) weniger leistungsfähigen Sozialsystems und eines sich verschärfenden Verteilungskampfes auf nationaler und internationaler Ebene.[691] Der Grundtenor dieser Kritik lautet: Wachstumspessimisten konzentrieren sich sowohl in ihren Modellen als auch in ihren Schlußfolgerungen vorwiegend auf biologische Parameter, was eine grobe Vernachlässigung von sozioökonomischen sowie politischen Kosten und Risiken impliziere.

Mit dem Hinweis darauf, daß es auch in den 1970er Jahren noch genug Armut gebe, wehrten sich nicht nur Sozialwissenschafter, sondern v.a. auch Gewerkschafter und Repräsentanten von Entwicklungsländern gegen (nicht-)ökologische Forderungen nach Wachstumsbeschränkungen. Letztere haben gegenüber der undifferenzierten Forderung nach globalem Nullwachstum (wie sie z.B. in den "Grenzen" zu finden ist) gar den Verdacht gehegt, "es hand-

---

Growth versus the Environment, 61, der dort kritisiert: "'zero' is a rather special rate of growth, requiring a special justification [...], but there was little to warrant the idea that zero growth might be optimal."

690 Vgl. z.B. Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 42 (Zitat); Frey, R.L. (1979): Wachstumspolitik, 30f; Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 540-544; Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 397-400.

691 Vgl. Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 542ff; Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 398f.

le sich dabei um einen Versuch, die im System der internationalen Gesellschaft gegebene Machtverteilung zuungunsten der Unterprivilegierten zu erhalten [...] und die unterentwickelten Länder als Natur- und Kulturreservate der hochentwickelten zu bewahren."[692]

Diesen sozioökonomischen Argumenten für Wirtschaftswachstum wurde von Wachstumspessimisten u.a. entgegengehalten, daß im Zustand des Gleichgewichts (1.) v.a. die immaterielle Bedürfnisbefriedigung weiter steigen könne, (2.) die Lebensqualität (z.B. wegen kürzeren Arbeitszeiten und einer sauberen Umwelt) insgesamt zunehmen wird, (3.) eine gerechtere Verteilung nicht durch Wachstum, sondern durch entsprechende politische Maßnahmen zur Umverteilung (also auch bei Nullwachstum) zu erreichen sei und daß (4.) die im Zusammenhang mit Nullwachstum befürchteten sozioökonomischen Probleme nur im Übergangsstadium von der Wachstums- zur Nullwachstumsgesellschaft auftreten werden. Darüber hinaus hat Meadows darauf hingewiesen, daß (5.) natürliche Wachstumsgrenzen früher oder später auf jeden Fall für einen Wachstumsstop sorgen werden - wahrscheinlich sogar "lange bevor wir die Kluft zwischen Arm und Reich geschlossen, bevor wir unsere Umwelt gesäubert und bevor wir diese bedauernswerte Familie mit [...] zwei Kindern und 1200 DM Nettoeinkommen angemessen versorgt haben."[693]

### *c) Nicht möglich: Zweifel an der Realisierbarkeit von Nullwachstum*

Immer wieder machen Rezensenten darauf aufmerksam, daß Wachstumspessimisten kaum Hinweise dazu geben, wie Nullwachstum in westlichen Demokratien konkret verwirklicht werden soll.[694] So hat z.B. Arndt kritisiert:

> "Considering the extent of the anti-growth literature of the past decade [the 1970s; R.S.], it is curious how little effort has been made to visualize the cultural implications

692 Hoffmann-Nowotny, H.-J. (1978): "Wirtschaftswachstum und soziokulturelle Destabilisierung", 87f. Zur Position der Gewerkschaften vgl. ebd., 88; Gmoser, R. (1979): "Die materielle Basis des Lebensstandards in Österreich", 86f; Büttner, H.W.; Friedrichs, G.; Höcherl, H.; Mansholt, S; Sohn, K.-H. & Meadows, D. (1974): "Konsequenzen oder Kapitulation", 112f, 116.

693 Vgl. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 157f (zu 1. und 2.); Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", 28 (zu 3.) und 31 (zu 5.) Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 102f (zu 4.); Büttner, H.W.; Friedrichs, G.; Höcherl, H.; Mansholt, S; Sohn, K.-H. & Meadows, D. (1974): "Konsequenzen oder Kapitulation", 119 (Zitat zu 5.).

694 Eine Ausnahme ist z.B. Heilbroner, R.L. (1972): "Growth and Survival", 150-153, der dort die Frage "how is the environmental challange to be faced" sowohl mit einem neuen Umweltbewußtsein (hervorgerufen durch die Anzeichen eines ökologischen Desasters) als auch mit politischer Autorität beantwortet.

of a slowing down of economic growth towards zero in the existing national economies capitalist or socialist."[695]

Dabei handle es sich um eine aus mehreren Gründen schwierige politische Aufgabe, die von Wachstumspessimisten stark unterschätzt bzw. gar nicht erst thematisiert worden sei. So hat mit Sicco Mansholt sogar einer der prominentesten Anhänger der "Grenzen" festgestellt: "Die wichtigste Frage scheint mir: Wie können wir in dieser Gesellschaft ein Null-Wachstum herbeiführen?".[696]

Schon 1954 - zu einer Zeit also, in der von "Globalisierung" noch keine Rede war - betonte der spätere Nobelpreisträger W.A. Lewis in einem der ersten Standardwerke der Wachstumstheorie:

"In der Wirklichkeit haben wir jedoch keine Möglichkeit, die Verlangsamung [des Wachstums; R.S.] zu wählen. Die Triebkraft zur ökonomischen Veränderung wirkt bereits in jedem Lande - sogar in Tibet - infolge der Vereinheitlichung der Welt, die in den letzten achtzig Jahren durch das Dampfschiff, den Imperialismus, die Flugzeuge, den Funkverkehr, die Wanderung, durch Hollywood und das gedruckte Wort bewirkt worden ist."[697]

Die meisten anderen Wissenschafter, die ebenfalls davon ausgehen, daß ein freiwilliger Wachstumsstop in einer Marktwirtschaft auf Dauer nicht möglich ist, begründen dies nicht mit der Globalisierung, sondern mit der ***Dynamik der Kapitalakkumulation***. Um hier die in Punkt c.2 des Kapitels 3.4 bereits dargelegte Argumentation von Hans Christoph Binswanger nicht zu wiederholen sei lediglich darauf hingewiesen, daß auch zahlreiche andere Ökonomen davon ausgehen, Marktwirtschaften seien ohne fortwährende Kapitalakkumulation - und damit ohne Wirtschaftswachstum - nicht denkbar.[698] Da diese Einschätzung bis zu Marx zurückverfolgt werden kann, ist es alles andere als verwunderlich, daß sie Anfang der 1970er Jahre auch von Kommunisten wie dem DDR-Diplom-Volkswirt Emil Rechtziegler geteilt worden ist. Sein Hauptkritikpunkt an den "Grenzen" lautete deshalb:

"Der Vorschlag der Autoren, [...] ein 'Null-Wachstum' anzustreben und auf diese Weise das imperialistische System stabilisieren zu helfen, ignoriert das Wesen der kapitalistischen Produktionsweise. [...] Da Wachstum im Kapitalismus stets Wachstum des Kapi-

---

695 Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 148.

696 Büttner, H.W.; Friedrichs, G.; Höcherl, H.; Mansholt, S.; Sohn, K.-H. & Meadows, D. (1974): "Konsequenzen oder Kapitulation", 108. Zu Mansholts Rolle im niederländischen Wachstumsdiskurs vgl. Kapitel 12.2.1 dieser Arbeit.

697 Lewis, W.A. (1954/1956): Die Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, 489.

698 Vgl. z.B. Borchardt, K. (1974): Dreht sich die Geschichte um?, 6ff; Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", 163f; Goldman, M.I. (1973): "Growth and environmental problems of noncapitalist nations", 98f; Woltron, K. (1996): "Die Ursachen wirtschaftlichen Wachstums", 173; Binswanger, M. (1996): "Monetäre Wachstumsdynamik in modernen Wirtschaftssystemen", 282-295.

tals ist, würde 'Null-Wachstum' die Abschaffung des Kapitalismus voraussetzen, denn das Kapital kann ohne zu akkumulieren nicht existieren."[699]

Während Rechtziegler - wohlweislich in Übereinstimmung mit der SED - daraus abgeleitet hat, daß zur Lösung der Ressourcen- und Umweltprobleme "allein die *sozialistische* Gesellschaft in der Lage" sei,[700] haben westlich orientierte Autoren - gelegentlich in Verbindung mit einem Hinweis auf die z.T. desaströse Umweltsituation in kommunistischen Ländern - selbstverständlich das Gegenteil betont. Sie sehen im kapitalistischen Akkumulationsmechanismus vielmehr ein Argument für qualitatives Wachstum.[701]

Dieser diskutierte Zusammenhang von Wachstum und Marktwirtschaft hat schließlich auch auf das politische System, genauer gesagt auf die ***Stabilität westlicher Demokratien*** verwiesen. In dieser Hinsicht befürchtete Hoffmann-Nowotny, daß mit dem Ende des Wachstums nicht nur der Kapitalismus, sondern auch die Demokratie westlichen Typs gefährdet sei, weil deren eigentliches Versprechen "immer auf ein Gleichwerden nach oben, nicht ein Gleichwerden nach unten ausgerichtet" war: "Mit anderen Worten, unsere demokratisch verfaßten geschichteten Gesellschaften mit großen sozialen Distanzen, d.h. ungleicher Verteilung ihrer materiellen und immateriellen Güter [...] sind unter den gegebenen Bedingungen geradezu zum Wachstum verurteilt."[702] Beckerman fragte erst gar nicht nach den politischen und sozialen Auswirkungen eines Wachstumsstops, sondern hielt diesen in westlichen Demokratien von vornherein für sehr unwahrscheinlich.[703]

Das dritte Argument greift die ***regional differenzierte*** Variante der ***Wachstumsgrenzen*** auf und hält die Koexistenz von reichen Nullwachstums- und nachholenden Wachstumsgesellschaften auf Dauer nicht für möglich. Carl Kaysen:

---

699 Rechtziegler, E. (1973): "Grenzen des Wachstums oder Krise des Imperialismus?", 159 (Hervorhebungen eliminiert).

700 Rechtziegler, E. (1973): "Grenzen des Wachstums oder Krise des Imperialismus?", 155 (Zitat), 161.

701 Vgl. z.B. Goldman, M.I. (1973): "Growth and environmental problems of noncapitalist nations", 98-105; Binswanger, H.C. (1972): "Eine umweltkonforme Wirtschaftsordnung", 128-140; Binswanger, H.C. (1973): "Umrisse einer umweltkonformen Wirtschaftsordnung", 119; Binswanger, H.C. (1996): "Geld und Wachstumszwang", 123.

702 Hoffmann-Nowotny, H.-J. (1978): "Wirtschaftswachstum und soziokulturelle Destabilisierung", 88, wobei der erste Teil des Zitates von Spillmann stammt. In ähnlicher Weise äußerte sich auch Vogel, H.-J. (1973): "Grenzen des Wachstums: Konsequenzen für die Politik", 220.

703 Vgl. Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 204. Vgl. auch Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 149, der dort feststellt: "But might not the transition to a stationary economy require a powerful Stalinesque state which tells people that they may not have the motor cars they want [...]?".

"Further it is difficult or even impossible to conceive of continued substantial economic growth in the poor countries in general taking place in a context of economic stagnation in the industrialized world. Thus, seen both in terms of need and of feasibility, the prospect for the foreseeable future is continued long-term economic growth, perhaps at rates lower than those currently observed, and with quite a different distribution of rates as among countries."[704]

Speziell gegen dieses Argument konnten die Wachstumspessimisten mit Jan Tinbergen (dem Herausgeber des RIO-Berichts) eine mit dem Nobelpreis ausgezeichnete Autorität unter den Volkswirtschaftern aufbieten, der Nullwachstum in Industrieländern nicht nur für möglich, sondern sogar für notwendig gehalten hat.[705] Im übrigen stellte Meadows - wie bereits erwähnt - fest: "Immer wieder ist hier betont worden, daß man das Wachstum nicht einfach stoppen kann. Ich möchte nochmals unterstreichen: Das Wachstum, wie ich es definiert habe, wird so oder so aufhören."[706] Aus diesem Grund sei ein kontrollierter Übergang zu Nullwachstum dem zu befürchtenden unkontrollierten Zusammenbruch auf jeden Fall vorzuziehen.[707]

### *7.4.6 Anderweitige Grenzen und Probleme des Wachstums*

Einmal mehr waren es v.a. Ökonomen, die als erste darauf hingewiesen haben, daß die eigentlichen Grenzen und Probleme des Wachstums nicht von der Natur, sondern vom Menschen ausgehen. Bleiben wir zunächst bei den ***menschlichen Wachstumsgrenzen***. Von Ökonomen werden im allgemeinen besonders jene Wachstumsgrenzen kognitiver, psychischer, sozialer, politischer und institutioneller Art thematisiert, die eine Verlangsamung des technischen Fortschritts mit sich bringen können. Besonderes Augenmerk ist dabei auf den u.a. von Ausbildung, Wissen und institutionellen Strukturen abhängigen Faktor Forschung und Entwicklung (F&E) gelegt worden.[708] Vor diesem neoklassischen Hintergrund hat Max Thurn schon 1962 festgestellt:

---

704 Kaysen, C. (1972): "The Computer that Printed out W*O*L*F*", 667.

705 Vgl. Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 35. Seine auf Industrieländer beschränkte Forderung nach Nullwachstum ist u.a. nachzulesen in Tinbergen, J. (1973): "Entwicklungspolitik und Umweltschutz", 81f; Tinbergen, J. (Hg.) (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft, 106. Vgl. aber auch Kapitel 7.3.1 dieser Arbeit.

706 Büttner, H.W.; Friedrichs, G.; Höcherl, H.; Mansholt, S; Sohn, K.-H. & Meadows, D. (1974): "Konsequenzen oder Kapitulation", 119.

707 Vgl. z.B. Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums, 153f.

708 Vgl. Leontief, W.W. et al. (1977): Die Zukunft der Weltwirtschaft, 40; Giersch, H. (1973): "Wachstum mit oder ohne Strukturwandel?", 116 sowie Punkt c) des Kapitel 7.4.3 dieser Arbeit.

"Die Faktoren, die das Wachstum begrenzen, sind nicht physischer (Naturschätze und Kapital), sondern *menschlicher Natur*. Zu denselben zählen Unkenntnis, Mangel an Erfahrung, Disziplinlosigkeit, Indolenz, vor allem aber Fehlmeinungen."[709]

Über die naheliegenden Bedingungen für technischen Fortschritt hinausgehend sind als eigentliche Grenzen des Wachstums auch die psychische Belastbarkeit der Menschen und die bis zur Erschöpfung einzelner Ressourcen verbleibende Zeit genannt worden.[710] Bleiben hier außerdem noch Fred Hirschs "soziale Grenzen des Wachstums" zu erwähnen. Wie ich in Kapitel 6.2 gezeigt habe, eröffnete er mit seiner Theorie zum "Summierungsproblem" eine bis dahin vernachlässigte Perspektive auf das zur Diskussion stehende Thema und erregte damit einiges Aufsehen. Den entscheidenden Unterschied zwischen natürlichen und sozialen Grenzen des Wachstums illustrierte er mit dem folgenden Beispiel:

"Der Ertrag von einem Stück Ackerland, auf dem Nahrungsmittel angepflanzt werden, kann im Prinzip durch technische Fortschritte um das Zwei-, Zehn- oder sogar Tausendfache gesteigert werden. [...] Wenn im Gegensatz dazu ein Acker als Freizeitgarten für die Erholung einer einzigen Familie genutzt wird, so kann bei dieser Form der Nutzung die Produktivität nie über die Anfangsproduktivität hinaus gesteigert werden."[711]

Vor diesem theoretischen Hintergrund wollte auch er seinen Beitrag zum Wachstumsdiskurs nicht als Ergänzung, sondern ausdrücklich als Kritik an den in den 1970er Jahren sehr populären natürlichen Wachstumsgrenzen verstanden wissen:

"In diesem Sinne gehen die Warnungen des Club of Rome vor den Grenzen des Wachstums am eigentlichen Problem völlig vorbei. Dieser Ansatz rückt weit in der Zukunft liegende und noch gar nicht geklärte physikalische Grenzen in den Mittelpunkt der Analyse und übersieht die zwar weniger apokalyptischen, aber unmittelbar vor uns liegenden sozialen Grenzen des Wachstums."[712]

Kurzum: Im Diskurs um Wachstumsgrenzen sind schon sehr bald auch solche sozialer und psychischer Art - von Wachstumspessimisten z.T. als zusätzliche,[713] von Optimisten und Optimierern als eigentliche Grenzen - thematisiert worden. Daran hat sich bis heute nichts geändert.

---

709 Thurn, M. (1962): Probleme des wirtschaftlichen Wachstums, 20. Vgl. dazu auch Voss, A. (1986): "Wachstumsgrenzen durch Energieknappheit oder Energienutzung?", 153, der dort feststellt: "Wissen und Information sind ihrer Qualität nach wohl begrenzte, aber keine erschöpfbaren Ressourcen. [...] Und hierin liegt wohl die eigentliche Grenze des Wachstums."

710 Vgl. Fritsch, B. (1978): "Natürliche Grenzen des Wachstums?", 47, 54.

711 Hirsch, F. (1976/1980): Die sozialen Grenzen des Wachstums, 42.

712 Hirsch, F. (1976/1980): Die sozialen Grenzen des Wachstums, 17f.

713 So gaben z.B. Aurelio Peccei und Alexander King (die Gründer des Club of Rome) in einem Brief an die EG-Kommission zu bedenken, daß die im ersten Bericht des Club of Rome aufgezeigten "äußeren" Grenzen wegen anderen gesellschaftlichen ("inneren") und psychischen ("innersten") Grenzen möglicherweise gar nicht wirksam werden. Vgl. Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 16 (Einführung von Alexander

In Verbindung mit diesen Argumenten wurde auch der Vorwurf erhoben, daß das Paradigma natürlicher Wachstumsgrenzen die ***tatsächlich wichtigen Probleme*** in den Hintergrund dränge. So hat z.B. Robert Solow in bezug auf die Lösung ökologischer Probleme festgestellt:

> "In the end, that is really my complaint about the Doomsday school. It diverts attention from the really important things that can actually be done, step by step, to make things better. The end of the world is at hand [...]. In the meantime, I think we'd be better off trying to pass a strong sulfur-emissions tax, or getting some Highway Trust Fund money allocated to mass transit, [...] or overriding President Nixon's veto of a strong Water Quality Act [...] - instead of worrying about the generalized 'predicament of mankind'."[714]

Darüber hinaus wurde außerdem reklamiert, daß einige nicht-ökologische Probleme weit wichtiger seien als jene, die von der ökologischen Wachstumskritik betont werden. So schließt z.B. ein Bericht in der Zeitschrift "Science" über das am Tag der Veröffentlichung der "Grenzen" in Washington abgehaltene Symposium mit den Worten: "A member of the audience [...] privately reminded us that, although Meadows predicts hell in 50 years, hell is already present on Earth in places as Calcutta".[715] Auch Kaysen hat auf zwei nicht-ökologische Probleme verwiesen, die seiner Meinung nach höchste Priorität haben:

> "The problems they [der Club of Rome; R.S.] call us to attend are real and pressing. But none are of the degree of immediacy that can rightly command the urgency they feel. Indeed, at least two problems of worldwide consequence outside the scope of this work seem to be more urgent than any it deals with: the creation of an international order stable enough to remove the threat of nuclear war, and the diminution of the staggering inequalities in the international distribution of wealth. A good sentry does not cry up tomorrow's wolves and ignore today's tigers."[716]

Zur Hölle von Kalkutta stellten Peccei und Siebker in ihrer selektiven Verteidigung der "Grenzen" knapp fest: "Kein Kommentar"[717] und zu Kaysens (im wahrsten Sinne des Wortes:) fabelhaftem Vergleich mit Wölfen und Tigern konterten Bruckmann und Swoboda:

> "Was nun die 'Tiger von heute' und die 'Wölfe von morgen' betrifft, so sind die Tiger von heute für jedermann deutlich sichtbar, eben weil sie 'gegenwärtig' sind. Zu warnen

---

King, dem damaligen Präsidenten des Club of Rome); Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 101f.

714 Solow, R.M. (1973): "Is the end of the world at hand?", 61. In ähnlicher Weise äußerten sich auch Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 205; Kahn, H. (1976/1977): Vor uns die guten Jahre, 38; Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 142f. Letzterer hält besonders die Weltmodelle "für eine geistlose statistische Spielerei", welche "die Aufmerksamkeit von allen Möglichkeiten konstruktiver, praktischer Handlungen" ablenken (143).

715 Abelson, P.H. (1972): "Limits to Growth", 1197.

716 Kaysen, C. (1972): "The Computer that Printed out W*O*L*F*", 668.

717 Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 65.

ist vor jenen 'Wölfen von morgen', die ohne Nachtglas oder Fernrohr noch nicht allgemein sichtbar sind".[718]

Ansonsten wird von Wachstumspessimisten betont, daß der Einwand anderweitiger Probleme nur Symptome und Wirkungen, nicht aber die Zusammenhänge der diesen Problemen zugrundeliegenden Ursachen sehe. Immerhin liege es "in der Natur unseres Dilemmas, daß alle Teilprobleme so miteinander verfilzt sind, daß keines separat und isoliert von den anderen angepackt werden kann."[719]

### *7.4.7 Polemiken*

Wenngleich der wissenschaftliche Diskurs zu natürlichen Wachstumsgrenzen in der hier behandelten Literatur überwiegend sachlich geführt worden ist, kann über so manche verbale Entgleisung nicht hinwegsehen werden.[720] Die hier zitierten Beispiele fügen diesem Abschnitt zwar keine neuen Inhalte mehr hinzu, um so bedeutender sind sie aber für ein möglichst vollständiges Bild der Kontroverse.

Fangen wir mit der renommierten britischen Zeitschrift "Nature" an, in der die Aussagen des "Blueprint" als "half-baked anxieties about what is called the environmental crisis" kommentiert wurden.[721] Diese und andere Formulierungen haben prompt den Unmut von 34, das "Blueprint" unterstützenden Mitarbeitern der Oxford University erregt, die einen Leserbrief an "Nature" mit den Worten schlossen: "we would welcome a more constructive discussion of these problems in your columns".[722]

Auch Wilfred Beckerman hatte zum "Blueprint" nicht nur sachliche Kommentare übrig. Bei ihm haben die Ausführungen im Bann des "Doomsday Syndrom" den Eindruck erweckt, "daß die Unterzeichner des 'Blueprint for Survival' sich beim Schreiben bei jedem Satz abgewechselt haben müssen [...]. Es ist schwer, zwei logisch aufeinanderfolgende Sätze darin zu entdecken."[723] Die "Grenzen" haben seinen Unmut in unvergleichlich stärkerem Ausmaß erregt. Überrascht vom Erfolg der MIT-Studie spezifizierte Beckerman seine ursprüngliche Einschätzung mit den Worten:

---

718 Bruckmann, G. & Swoboda, H. (1974): Auswege in die Zukunft, 132.

719 Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 36.

720 Insofern kann ich Nussbaum nur eingeschränkt zustimmen, wenn er in bezug auf die Wachstumskontroverse feststellt: "Wissenschaftliche Kontroversen werden selten wissenschaftlich geführt. Sachlichkeit gehört zu den aus der Regel fallenden Ausnahmen." (Nussbaum, H. von [1973]: "'Grenzstation' oder: Vom Untergang des Abendlandes", 294f).

721 Nature, 14. Januar 1972, 235/5333, 63.

722 Nature, 18. Februar 1972, 235/5338, 405.

723 Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 10.

"Nun schien mir das Meadows-Club of Rome-Dokument ein so dreistes und schamloses Stück Unsinn zu sein, daß es unmöglich von jemandem ernst genommen werden könnte, so daß es also Zeitverschwendung gewesen wäre, darüber zu sprechen."

Aufgrund des großen Erfolgs der "Grenzen" sah er sich aber schließlich doch dazu gezwungen, sich den "Ankündigungen des Jüngsten Tages zu widmen".[724] An einer anderen Stelle zitiert Beckerman aus "The Times Higher Education Supplement" vom 31. März 1972 zu "diesem lächerlichen Modell", das er selbst "nicht für Wissenschaft, sondern für Science Fiction" hält: "It could be mistaken for an elaborate satire and is pseudo-science at its worst".[725] Auch der Club of Rome als Initiator der "Grenzen" kam bei ihm nicht ungeschoren davon: "Anscheinend soll die Zahl der Mitglieder des Club of Rome auf hundert beschränkt werden. Wie einfältig muß man sein, um die Erlaubnis zum Beitritt zu bekommen?"[726] Mit solchen und ähnlichen Äußerungen hat sich Beckerman im Wachstumsdiskurs also nicht nur als einer der wichtigsten, sondern zugleich als einer der polemischsten Akteure hervorgetan.

Wenngleich E.F. Schumacher in seiner Argumentation für eine "Rückkehr zum menschlichen Maß" weitgehend sachlich blieb, konnte auch er sich nach einer Zusammenfassung der wichtigsten Aussagen der "Grenzen" nicht mehr zurückhalten und meinte: "Hier nun hoffe ich, daß der kritische und interessierte Leser sich an den Kopf fassen und sich fragen wird: Wie ist es möglich, daß intelligente Leute einen solchen Unsinn zu Papier bringen?".[727] Sogar die in der Regel nüchterne britische Wochenzeitschrift "The Economist" bediente sich in einem Kommentar zu den "Grenzen" einer ungewohnt heftigen Sprache. Das renommierte Blatt wird von Beckerman mit den Worten zitiert: "The report represents the highwater mark of an old-fashioned nonsense, because the [...] team has pumped into its computer so many dear, dead assumptions."[728]

Wenngleich besonders das quantitative Wachstumsparadigma von Wachstumspessimisten bisweilen als naiver Fetischismus oder als Manie abgetan wurde,[729] lassen sich auf dieser Seite der Kontroverse bei weitem nicht so viele Polemiken finden. Um so überraschender ist, daß Peccei und Siebker auf das sogenannte "GIGO-Prinzip" sehr scharf reagiert haben. Sie hielten dem Vorwurf "garbage in, garbage out" entgegen:

---

724 Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 9.

725 "The Times Higher Education Supplement"; zit. nach: Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 24f.

726 Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 22.

727 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 136.

728 "The Economist" vom 11. März 1972; zit. nach: Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 114.

729 Vgl. z.B. Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth, 27, der dort von "growthmania" spricht.

"Ein elektronischer Speicher voll Mist ist schnell gesäubert, das menschliche Gehirn leider nicht. Manche Leute haben nie etwas Wesentliches gelernt und reden doch munter darauflos: nichts rein, Mist raus."[730]

Im übrigen haben sie die weise Strategie verfolgt, sich "in erster Linie mit der sachlichen und konstruktiven Kritik, die der Club of Rome aufrichtig begrüßt, und weniger mit den emotionalen Reaktionen auseinanderzusetzen, obwohl es äußerst aufschlußreich ist, zu sehen, wie sich beide Formen in vielen Fällen überschneiden."[731] Besonders auch die Autoren der angegriffenen Diskursfragmente haben erstaunlich beherrscht auf die oben zitierten Untergriffe reagiert, sodaß sie zumindest in dieser Hinsicht zu einer Beruhigung des Wachstumsdiskurses beigetragen haben.

Die naheliegende Erklärung dafür, daß Polemiken im Diskurs v.a. von Wachstumsoptimisten ausgegangen sind, ist darin zu sehen, daß sie mit Wirtschaftswachstum eines der wichtigsten politischen Ziele gefährdet sahen. Demgegenüber wußten Wachstumspessimisten um den Stellenwert von Wirtschaftswachstum, was sie möglicherweise zu einer behutsameren Argumentation veranlaßt hat.

### *7.4.8 Optimistische "Gegenmodelle"*

Auf Basis der in diesem Kapitel dargestellten Kritik gingen einige "Universal-Optimisten" daran, eigene Zukunftsentwürfe zu elaborieren. Sie begnügten sich nicht mit der kritischen Reaktion auf pessimistische Modelle, sondern stellten diesen optimistische Szenarien gegenüber, die zum Großteil auf Denkmodellen und "Überschlagsrechnungen" basieren. Darin haben natürliche Wachstumsgrenzen selbstverständlich keinen Platz gefunden. Mit Herman Kahns "The Next 200 Years", dessen deutscher Titel "Vor uns die guten Jahre" schon auf den ersten Blick zu verstehen gibt, was für diese Zeit zu erwarten ist, möchte ich kurz auf eine der bekanntesten und ausführlichsten positiven Utopien eingehen.

***Herman Kahn*** machte sich als Gründer und Leiter des "Hudson Institute" sowie als Leiter unzähliger Forschungsprojekte einen international bekannten Namen als Zukunftsforscher. ***"The Next 200 Years"*** ist dem Futurologen Beckwith zufolge nicht nur "one of the best books on future economic trends".[732] Es ist zugleich jene Studie, in der Kahn und seine Mitarbeiter wachstumspessimistische Weltmodelle (v.a. die "Grenzen") ausführlich kritisieren und - darauf aufbauend - ein "Gegenmodell" entwerfen.[733] Da die Kritik an den

730 Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 56.
731 Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 29.
732 Beckwith, B.P. (1984/1986): Ideas about the Future, 232.
733 Kahn selbst spricht nicht von einem "Gegen-", sondern von einem "Kontrastmodell". (vgl. Kahn, H. [1976/1977]: Vor uns die guten Jahre, 23).

Wachstumsgrenzen bereits ausreichend behandelt wurde, konzentriere ich mich hier auf das wachstumsoptimistische "Gegenmodell".

Die Zeit von 1976 bis 2176 bringt für Kahn die Herausbildung einer postindustriellen Wirtschaftsform mit sich, "wobei die Produktion der lebenswichtigen Güter aufgrund des technischen und wirtschaftlichen Fortschritts eine trivial leichte Aufgabe geworden sein wird."[734] Wie ihn eine historische Betrachtung der letzten 200 Jahre für die kommenden 200 Jahre vermuten läßt, stellt keines der von Wachstumspessimisten befürchteten Probleme eine ernsthafte Bedrohung dar. Es handle sich dabei zwar durchaus um ernsthafte Probleme, allerdings seien sie typische "Übergangsfragen einer Übergangszeit zwischen einer Welt des Mangels und einer Welt des Überflusses". Das bedeutet, daß sie von Wachstumspessimisten völlig fehlinterpretiert bzw. überschätzt werden.[735] Kahns optimistische "Technologie- und Wachstums-Position"[736] sieht für die einzelnen Problembereiche folgendermaßen aus:[737]

a) *Ressourcen:* Selbst ein vielfacher Verbrauch wird durch ausreichend vorhandene, großteils "unerschöpfliche" Reserven (z.B. am Meeresboden), die durch technische Fortschritte nutzbar werden, ohne Probleme abzudecken sein. Außerdem werden steigende Preise für Recycling und Substitution sorgen.
b) *Energie:* Hier wird sogar ein in 200 Jahren fünfzehnfacher Verbrauch zu keinen Engpässen führen. Allein die bekannten Reserven (von den abbauwürdigen geschätzten Reserven ganz zu schweigen) an Erdöl, Erdgas, Kohle, Ölschiefer und Ölsand decken den Gesamtenergiebedarf der Erde für die nächsten 100 Jahre. Berücksichtigt man weiters Effizienzverbesserungen sowie die "Langzeitquellen" Sonnenenergie, Geothermie und Kernfusion (Kernspaltung wird aufgrund der damit verbundenen Gefahren nur von vorübergehender Bedeutung sein), dann könne man zurecht von "Energie im Überfluß" sprechen.
c) *Nahrung:* Auch hier lassen eine Ausweitung der Anbauflächen, Mehrfachernten sowie Mitte der 1970er Jahre noch exotisch wirkende technische Entwicklungen (wie z.B. erdfreie Nährfilm- oder Gentechnik) keine Probleme erwarten.
d) *Umwelt:* Hier sind die Erfolge der noch jungen Umweltpolitik dahingehend zu deuten, "daß es in den nächsten fünfundzwanzig Jahren zwar kostspielig sein wird, eine befriedigende Umweltsituation zu schaffen und zu erhalten, daß dies aber in den nächsten zweihundert Jahren sowohl wirtschaftlich als auch technisch gelingen wird, und zwar auch dann, falls, wie wir annehmen, die Weltbevölkerung auf 15 Milliarden Menschen, die Weltwirtschaft aber auf ein BWP [Bruttoweltprodukt; R.S.] von 300 Billionen Dollar ansteigen

---

734 Kahn, H. (1976/1977): Vor uns die guten Jahre, 13.
735 Kahn, H. (1976/1977): Vor uns die guten Jahre, 45 (Zitat), 15f.
736 Kahn, H. (1976/1977): Vor uns die guten Jahre, 23.
737 Vgl. Kahn, H. (1976/1977): Vor uns die guten Jahre, 143-148 (zu a), 87-121 (zu b), 171-188 (zu c), 193-247 (zu d).

wird."[738] Wenngleich die Kosten des Umweltschutzes bis 2020 auf 5 bis 6% des BSP steigen könnten, sei für die Zeit danach aufgrund technischer und anwendungsbezogener Fortschritte mit sinkenden Kosten zu rechnen.

Aus all dem folgt für Kahn, daß dem Wirtschaftswachstum mit Sicherheit keine natürlichen Grenzen gesetzt sind. Ist deswegen also auch in Zukunft mit einem exponentiell wachsenden Sozialprodukt zu rechnen? Ja, aber. Kahn rechnet bis etwa 2100 mit einem exponentiell wachsenden Welt-Sozialprodukt pro Kopf, das dann zumindest in reichen Staaten allmählich "in einen mehr oder weniger stabilen Zustand" übergehen wird. Der Grund dafür seien allerdings nicht natürliche Wachstumsgrenzen, sondern (1.) das Ende des Bevölkerungswachstums, (2.) abnehmende Erträge aufgrund immer teurer werdenden Produktionsfaktoren, (3.) postmaterielle Werteverschiebungen und (4.) zunehmende Zufriedenheit mit dem Status quo.[739]

Mit Beckwith kann zusammenfassend festgestellt werden: "Kahn's chief contribution [...] was his persuasive argument that continued world economic growth will not be radically slowed or stopped by increasing shortages of food, energy, and raw materials."[740] Dabei handelt es sich um ein typisches wachstumsoptimistisches Szenario, das so oder so ähnlich auch von anderen Wachstumsoptimisten entworfen worden ist.[741] Solche "terristrische" Gegenmodelle müssen wohlgemerkt von vollkommen utopischen Entwürfen unterschieden werden, die sich u.a. mit unbeschränkten Ressourcen aus dem Weltraum und mit einer Kolonisierung des Mondes beschäftigen.[742]

### *7.4.9 Fazit aus Sicht der Akteure*

Werfen wir einen flüchtigen Blick zurück: Nach den Erwiderungen zur Methode der Extrapolation (7.4.1), zur Datenbasis der Weltmodelle (7.4.2), zu den wichtigsten Annahmen darin (7.4.3), zur qualitativen Blindheit der systemdynamischen Methodik (7.4.4), zur Schlußfolgerung Nullwachstum (7.4.5) und zur Bedeutung der vom Paradigma der Wachstumsgrenzen thematisierten Probleme und Grenzen (7.4.6) kommen wir vor dem Hintergrund von einigen Polemiken (7.4.7) und von Kahns optimistischem Gegenmodell nun zu einem Fazit aus Sicht der Akteure.

---

738 Kahn, H. (1976/1977): Vor uns die guten Jahre, 193f.

739 Kahn, H. (1976/1977): Vor uns die guten Jahre, 76-84 (Zitat: 77).

740 Beckwith, B.P. (1984/1986): Ideas about the Future, 237.

741 Vgl. z.B. Voss, A. (1986): "Wachstumsgrenzen durch Energieknappheit oder Energienutzung?", 145-152; Beckwith, B.P. (1984/1986): Ideas about the Future, 192-198, der dort "The Most Probable World" von Stuart Chase behandelt.

742 Vgl. Beckwith, B.P. (1984/1986): Ideas about the Future, 279-287, der dort Adrian Berrys "The Next Ten Thousand Years" behandelt.

### *a) Wachstumsoptimisten und -optimierer*

Bei vielen der oben behandelten Kritikpunkte fällt immer wieder ein roter Faden auf: der Vorwurf, das Paradigma der Wachstumsgrenzen - und dabei v.a. die systemdynamische Variante - vernachlässige den Faktor Mensch. Dieser rote Faden wurde besonders von der Soziologin Marie Jahoda am Ende des bedeutenden Kritiksammelbandes "Zukunft aus dem Computer"[743] hervorgehoben. Es lohnt sich, ihren Ausführungen in bezug auf die "Grenzen" ausführlich zu folgen:

> "Der Mensch wird nicht von einem einheitlichen System gleichsam mechanisch in unerträgliche Bedingungen getrieben, sondern er schätzt die ihn umgebenden Verhältnisse ab, und reagiert aktiv, indem er ihnen seine Ziele und Wertvorstellungen anpaßt, sei es im intimen Bereich des Sexuallebens, oder im öffentlichen Bereich durch den politischen Prozeß, durch wirtschaftliche Anpassung oder durch die Veränderung von Gewohnheiten und Normen. Derartige Anpassungen sind ein ständiger Prozeß; sie begleiten die erfahrenen Belastungen. Das Schicksal eines Menschen wird nicht nur durch Ereignisse bestimmt, die ihm zustoßen, sondern auch durch seine Handlungen. Der Mensch handelt aber nicht nur, wenn eine Katastrophe droht, sondern er tut dies täglich und ständig. Ein Modell der Welt, das so konstruiert ist, als gäbe es diesen immerfort wirksamen menschlichen Antrieb nicht, ist vielleicht eine reizvolle, intellektuelle Spielerei, aber kein Modell der realen Welt."[744]

Jahoda war sich selbstverständlich dessen bewußt, daß es schwierig ist, "den Faktor Mensch als sechste Variable in Modelle wie die vorliegenden Welt- und Wachstumsmodelle einzubeziehen" (genau aus diesem Grund ist er ja auch vernachlässigt worden). Zumal die Diskussion um Wachstumsgrenzen dadurch aber von Grund auf verändert werden könnte, sei genau das nötig, "wenn man den Anspruch erhebt, die Bestimmungsfaktoren der Weltentwicklung der nächsten hundert Jahre aufzuzeigen".[745]

Bei genauem Hinsehen fällt auf, daß dieser rote Faden gewissermaßen aus einer zweiten Faser besteht: Wie Kritiker des Paradigmas Wachstumsgrenzen schon zu Beginn der Kontroverse festgestellt haben, ist der Mensch nicht nur als intervenierende Variable auf dem Weg zur vermeintlichen Katastrophe, sondern auch als Betroffener der wirtschaftlichen Entwicklung zu berücksichtigen. In diesem Sinn hat z.B. Schumacher - ebenfalls in bezug auf die "Grenzen" - sehr allgemein festgestellt:

> "Wie angenehm und ermutigend wäre es gewesen, hätte man in diesem Bericht von über zweihundert Seiten auch nur an einer einzigen Stelle eine Rückbesinnung auf den

---

743 Cole, H.S.D.; Freeman, C.; Jahoda, M. & Pavitt, K.L.R. (Hg.) (1973): Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf die Grenzen des Wachstums.

744 Jahoda, M. (1973): "Einige abschließenden Bemerkungen zum sozialen Wandel", 349.

745 Jahoda, M. (1973): "Einige abschließenden Bemerkungen zum sozialen Wandel", 352.

Menschen und seine eigentlichen Bedürfnisse und Anliegen gefunden [...]. Wer nach solchen lebendigen Dingen in diesem Bericht sucht, wird arg enttäuscht."[746]

Während dieses Zitat von Schumacher gegenüber Nullwachstum neutral ist, wird die zweite Faser des roten Fadens von Jahoda (zumindest implizit) als Argument gegen einen Wachstumsstop thematisiert: Da Wirtschaftswachstum kein Selbstzweck sei, müsse die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung bestmöglich sowohl an ökologische Erfordernisse als auch an menschliche Bedürfnisse angepaßt, und nicht einfach durch einen aus ökozentrischer Sicht vernünftig erscheinenden Wachstumsstop abgebremst werden.[747]

### *b) Wachstumspessimisten*

Peccei und Siebker haben in dem bereits öfters zitierten Bericht an den Wirtschaftsausschuß des Europarates mit zwei interessanten Bilanzierungen aufgewartet. Zum einen sahen sie "in der überaus emotionalen Reaktion auf den Meadows-Bericht den besten Beweis dafür, daß er einen zentralen Nerv", einen "wunde[n] Punkt der Gesellschaft" berührt habe. Zum zweiten wiesen sie darauf hin, daß Kontroversen über Details endlos geführt werden können "und vielleicht sogar den Blick auf das Drama und die Bühne verstellen, auf der sich das Schicksal des Menschen entscheidet". Nicht nur deshalb, sondern auch weil die "Grenzen" als erster Schritt - als "Pilotprojekt" - zu verstehen sind, rufen sie die Kritiker dazu auf, ihre Talente in den Dienst einer konstruktiven Problemlösung zu stellen.[748] Dieser zweite Punkt wurde von Dennis Meadows weit schärfer formuliert. Er sieht in den Kritikern, technologischen Optimisten und "Gestrigen, die behaupten, es gebe weder Beschränkungen noch Gründe, die Wachstumswerte umzuskalieren" genau jene "Verzögerungselemente [...], die zur Instabilität des Systems beitragen und es schließlich über die erträglichen Grenzen überschwingen lassen".[749] Dem haben die angegriffenen Optimisten wiederum entgegnet, daß nicht sie, sondern die pessimistischen Szenarien der Gegenseite Lebensfreude und Zuversicht zerstören, Niedergeschlagenheit erzeugen und die Zukunft verbauen bzw. gar "abschaffen".[750]

## 7.5 Bilanz und Kommentar

---

746 Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders, 143f.

747 Vgl. Jahoda, M. (1973): "Einige abschließenden Bemerkungen zum sozialen Wandel", 350f.

748 Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 11, 38 (zum Stichwort Nerv), 65 (zu den Stichworten Drama und Talent), 23, 74 (zum Stichwort Pilotprojekt).

749 Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", 27.

750 Vgl. Nussbaum, H. von (1974): "Die Zukunft des Untergangs", 71d; Kahn, H. (1976/1977): Vor uns die guten Jahre, 288; Bruckmann, G. & Swoboda, H. (1974): Auswege in die Zukunft, 128f.

Sehen wir uns im Folgenden an, wie sich Urheber und Zielgruppen dieses Paradigmas charakterisieren lassen (7.5.1), wie der große Erfolg der "Grenzen" erklärt werden kann (7.5.2), wie das Paradigma in der Version der 1970er Jahre aus einer wachstumsoptimierenden Sicht bewertet werden kann und worauf die Auseinandersetzung letztendlich zurückzuführen ist (7.5.3).

### *7.5.1 Urheber und Zielgruppen*

Bei den Autoren der behandelten Diskursfragmente pro und kontra Wachstumsgrenzen handelt es sich überwiegend um Systemanalytiker, Natur- und Wirtschaftswissenschafter. Traten Systemanalytiker und Naturwissenschafter in den 1970er Jahren so gut wie ausschließlich für Wachstumsgrenzen ein, sind Wirtschaftswissenschafter auf beiden Seiten zu finden.[751] Während mit Herman Daly, Ezra Mishan, Robert Heilbroner, E.F. Schumacher und Jan Tinbergen namhafte Wirtschaftswissenschafter schon sehr bald für Wachstumsgrenzen eingetreten sind, hat sich - wie unschwer anzunehmen ist - der überwiegende Teil ihrer Kollegen (besonders hervorzuheben sind Wilfred Beckerman, Robert Solow, Knut Borchardt und Gottfried Bombach) immer wieder ausdrücklich gegen Wachstumsgrenzen ausgesprochen.[752]

Vor dem Hintergrund dieser "Rollenverteilung" erscheint der in Kapitel 7.4.5 erörterte Vorwurf, Wachstumspessimisten würden sich sowohl in ihren Modellen als auch in ihren Schlußfolgerungen vorwiegend auf biologische Parameter konzentrieren (was eine grobe Vernachlässigung von sozioökonomischen sowie politischen Kosten und Risiken zur Folge habe), in neuem Licht. Für Beckerman ist die Gewichtung von ökologischen und sozioökonomischen Aspekten der wirtschaftlichen Entwicklung v.a. auf den unterschiedlichen Untersuchungsgegenstand von Natur- und Wirtschaftswissenschaftern zurückzuführen: Während sich Naturwissenschafter auf die ökologischen Kosten weiteren Wachstums konzentrieren und dabei soziale Aspekte vernachlässigen (ökozentrischer Ansatz), relativieren Wirtschaftswissenschafter ökologische Aspekte, indem sie v.a. auf die sozialen und politischen Kosten etwaiger Wachstumsbeschränkungen

---

751 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 123.

752 Insofern lag Gillette, R. (1972): "The Limits to Growth: Hard Sell for a Computer View of Doomsday", 1088, falsch, als er zu Beginn der Auseinandersetzung um die "Grenzen" - offensichtlich voreilig - meinte: "Never mind that hardly a reputable economist can be found who thinks these projections amount to more than a fascinating exercise in model-making."
Der Nobelpreisträger Jan Tinbergen hat sogar noch Anfang der 1990er Jahre in einem Geleitwort zu den "neuen Grenzen" betont, daß gerade Ökonomen von diesem Buch lernen können und den Autoren deshalb Dank sagen müssen. Vgl. Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 7f (Geleitwort von Jan Tinbergen).

aufmerksam machen (anthropozentrischer Ansatz).[753] Zumal in der Tat wenige Naturwissenschafter, andererseits aber unzählige Wirtschaftswissenschafter zu finden sind, die gegen Nullwachstum auftreten, scheint diese Analyse tendenziell richtig zu sein. Andere Zuordnungen der Autorenschaft (z.B. nach politischen Ideologien oder nach geographischer Herkunft) machen bei diesem Paradigma im Kontrast zur sozialen Wachstumskritik wenig Sinn.

Jene Rezipientengruppen, bei denen die Forderungen nach Wachstumsgrenzen auf Unterstützung gestoßen sind, lassen sich nicht eindeutig eingrenzen. Während Beckerman die höchst inhomogene Gruppe von Massenmedien, Wissenschaftern, radikalen Jugendlichen und Angehörigen der Mittelschicht als Passagiere des "Anti-Growth-Bandwagon" aufgezählt hat,[754] fand Gottfried Bombach die Protagonisten für Wachstumsgrenzen

> "im Lager der Techniker [?; R.S.], bei den professionellen Kulturpessimisten, natürlich bei den Systemkritikern, aber auch bei einer weiteren breiten Gruppe, für die eine Typologie schwieriger ist: Politiker am Ende ihrer Karriere, Unternehmer, die ihr Wachstumsziel erfüllt sehen, Beifall aus Branchen, die vor Wachstumsgrenzen stehen und der irrigen Meinung sind, Schrumpfen sei leichter, wenn andere Bereiche dann eben auch schrumpfen. [...] Beifall natürlich auch von all jenen, die den Zusammenhang zwischen ihrem eigenen, doch lieb gewonnenen, Wohlstand und dem wirtschaftlichen Wachstum nicht kennen."[755]

Im übrigen ist in diesem Zusammenhang der bereits in Kapitel 6.3.3 erwähnte Ideen-Zyklus von Bedeutung, demzufolge das Interesse an Wachstumsgrenzen in guten Zeiten zunimmt und in schlechten Zeiten wieder abnimmt.[756] Damit ist bereits eine Erfolgsbedingung der "Grenzen" angesprochen.

### *7.5.2 Spezifische Erfolgsbedingungen der "Grenzen"*

Wie das gesamte Kapitel 7 gezeigt hat, ist die Auseinandersetzung um Wachstumsgrenzen eindeutig von den "Grenzen des Wachstums" dominiert worden. Zahlreiche Diskutanten beschreiben dessen herausragende Rolle im Wachstumsdiskurs mit Metaphern wie "Publicity-Sperrfeuer",[757] "Bewußtseins-

---

753 Vgl. Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 12f; Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 247. Auch Arndt stellte fest, daß Ökologen in der Regel schrille und Ökonomen gemäßigtere Warnungen aussprachen (vgl. Arndt, H.W. [1978/1984]: The Rise and Fall of Economic Growth, 123).

754 Vgl. Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 24-44.

755 Bombach, G. (1976): "Wachstumstheorie und Grenzen des Wachstums/Referat", 149.

756 Vgl. Hoffmann-Nowotny, H.-J. (1978): "Wirtschaftswachstum und soziokulturelle Destabilisierung", 90.

757 Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 8.

Schock"[758] oder "platzte [...] wie eine Bombe".[759] Diese Metaphern beziehen sich auf die Tatsache, daß die "Grenzen" innerhalb von 18 Monaten in 25 Sprachen übersetzt und mehr als 2,5 Mio. mal verkauft wurden.[760] Wie läßt sich dieser für die gesamte umweltpolitische Diskussion beispiellose Erfolg eines Sachbuches über den Zeitgeist der frühen 1970er Jahre hinausgehend erklären? Zur Beantwortung dieser Frage habe ich verstreut anzutreffende Erklärungsansätze in vier Kategorien zusammengefaßt:

### *a) PR-Aktivitäten und Massenmedien*

Bei einer Erfolgsgeschichte wie den "Grenzen" ist der erste Anstoß für den Erfolg von herausragender Bedeutung. Ist dieser einmal geglückt, läuft der Rest fast von selbst. Wie in einem "Science"-Artikel nachzulesen ist, dürften gezielte PR-Aktionen dabei eine wesentliche Rolle gespielt haben. Am Beginn stand die von Peccei und Meadows gemeinsam getroffene Entscheidung, die Rechte zur Veröffentlichung der Studie an "Potomac Associates" zu verkaufen.

> "Then came the publicity. To spread the word, Potomac Associates hired Calvin Kytle Associates, an energetic local public relations firm. Kytle churned out some zingy press releases and background material, embargoed it all for Sunday 27 February, and promptly struck a PR man's idea of gold. The New York Times, the Washington Post, the Boston Globe, and others picked up the story and splashed it in their Sunday editions. Most reported some criticism of the Meadows' work, but not all did. [...] A flood of phone calls Monday morning made it plain [...] that their sedate invitation-only affair was now an Event of major proportions.[761]

Die nächsten geplanten Schritte zum weltweiten Erfolg waren ein gut inszeniertes Symposion am Tag der Veröffentlichung (über das auch im US-Fernsehen berichtet wurde), mehrere Übersetzungen sowie die Aussendung des Berichts an 12.000 ausgesuchte "world leaders". Angesichts dieser Vorgangsweise sprach Robert Gillette von einem "remarkably successful venture in the mass marketing of neo-Malthusian economics".[762] Danach lief alles fast von selbst: Unterstützt durch unzählige Konferenzen, Interviews und heftige, das allgemeine Interesse weiter weckende Angriffe von unzähligen renommierten Wissenschaftern (v.a. Ökonomen), worüber in den Massenmedien über Monate hinweg ausführlich be-

---

758 Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 212.

759 Nussbaum, H. von (1973): "'Grenzstation' oder: Vom Untergang des Abendlandes", 283. Vgl. dazu auch Ott, A.E. (1978): "Wirtschaftliches Wachstum im Widerstreit der Meinungen", 6, der dort die Aufregung um das Paradigma der Wachstumsgrenzen gar mit dem Schock vergleicht, "den der Abwurf der ersten beiden Atombomben auf Hiroschima und Nagasaki ausgelöst hat".

760 Vgl. Meadows, D.L. (1974): "Kurskorrektur oder Bis zur Kollision", 98.

761 Gillette, R. (1972): "The Limits to Growth: Hard Sell for a Computer View of Doomsday", 1089f.

762 Gillette, R. (1972): "The Limits to Growth: Hard Sell for a Computer View of Doomsday", 1090ff.

richtet wurde,[763] haben sich die "Grenzen" innerhalb kürzester Zeit zu einem für den Sachbuchmarkt außergewöhnlichen Bestseller entwickelt. Vor diesem Hintergrund kann mit Maarten Hajer gesagt werden: "In all, *Limits to Growth* was an example of an extremely successful use of discourse as power."[764] Doch mit welchen Faktoren kann dieser Erfolg noch erklärt werden?

### *b) Stimmung und Situation der frühen 1970er Jahre*

Im Kontext der ohnehin wachstumskritischen Stimmung der (noch) prosperierenden späten 1960er und frühen 70er Jahre erhielten die "Grenzen", die ganz allgemein davon profitiert haben dürften, "intuitive Besorgnisse konkretisiert" zu haben,[765] von drei Ereignissen weitere Unterstützung:

(1.) Wenige Wochen zuvor ist mit dem "Blueprint for Survival" eine inhaltlich sehr ähnliche Warnung vor weiterem Wachstum veröffentlicht worden, die - v.a. in Großbritannien und in den Niederlanden - ebenfalls großes Aufsehen erregt hat.[766]

(2.) Die "Grenzen" erhielten vom "freiwilligen Propagandisten"[767] Sicco Mansholt tatkräftige Unterstützung. Der langjährige EG-Agrarkommissar hat in einem "offenen Brief zur Revision der europäischen Gesamtwirtschaftspolitik" an den damaligen Präsidenten der Europäischen Kommission (Franco M. Malfatti) auf die Notwendigkeit politischer Aktionen im Sinne der "Grenzen" hingewiesen und damit den Wachstumsdiskurs auf der politischen Ebene Europas eingeleitet.[768]

(3.) Die sogenannte "Ölkrise" ist von manchen Wachstumspessimisten - und möglicherweise auch von weiten Teilen der Bevölkerung - als erste Bestätigung für die Aussagen in den zu diesem Zeitpunkt bereits populären "Grenzen" interpretiert worden.[769] In Wirklichkeit war der Ende 1973 stark steigende Ölpreis nicht auf eine Ressourcenerschöpfung, sondern auf eine arabische Koalition zur Herabsetzung der Fördermengen zurückzuführen. Diese Kartellbildung war trotz

---

763 Vgl. Nussbaum, H. von (1974): "Die Zukunft des Untergangs", 68f.

764 Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 82.

765 Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 38. Vgl. dazu auch Kapitel 10.

766 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 8ff sowie Kapitel 7.2.1 dieser Arbeit.

767 Bruckmann, G. & Swoboda, H. (1974): Auswege in die Zukunft, 127.

768 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 100-104; Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 40f sowie Kapitel 12.2.1 dieser Arbeit.

769 Vgl. Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt, 180. In der kritischen Würdigung von Aurelio Peccei und Alexander King heißt es - wie bereits zitiert: "In der Zwischenzeit [seit 1972; R.S.] sind die Energie- und Nahrungsmittelkrisen mit solcher Macht ausgebrochen, daß viele der voreiligen Kritiken am MIT-Projekt Lügen gestraft wurden." Zur Rolle der Ölkrise im niederländischen Wachstumsdiskurs vgl. auch Kapitel 12.2.3 dieser Arbeit.

unterschiedlicher Interessen der in der OPEC organisierten Förderstaaten möglich, weil diese durch den vierten Israelisch-Arabischen Krieg ("Jom-Kippur-Krieg") im Oktober 1973 geeint wurden.[770] Wenngleich das tatsächliche Ereignis mit dem diskursiven Ereignis "Ölkrise" nicht immer deckungsgleich war und das OPEC-Kartell auch nicht lange hielt, weckte es die von Ölimporten abhängigen Industrieländer aus ihrem "incredible pipeline-dream"[771] endlosen Erdölüberflusses auf und regte zu Effizienzverbesserungen und Einsparungen bei der Energienutzung an. Deren positive Effekte waren bis Mitte der 1980er Jahre zu spüren.[772] Die "Ölkrise" wirkte also zumindest vorübergehend als Verstärker für das Paradigma der Wachstumsgrenzen, keinesfalls aber - wie Neumayer fälschlicherweise annimmt[773] - als Initialzündung, durch welche die "Grenzen" erst bekannt wurden (vgl. dazu auch Kapitel 10.2.3).

Kurzum: Die Stimmung für eine ökologische Kritik am bisherigen Entwicklungsmuster hätte kaum besser sein können, als in der ersten Hälfte der 1970er Jahre.

### *c) Setting, Computer und Methode*

Die meisten Beobachter haben den Erfolg der "Grenzen" auch auf das angesehene MIT, die Autorität des Club of Rome als unabhängiges Wissenschaftergremium, die exakt erscheinenden Computermodelle und nicht zuletzt auf das Image des damals noch relativ "jungen" Computers zurückgeführt.[774] Dazu heißt es z.B. auch in den "neuen Grenzen" rückblickend:

> "Die Zusammenarbeit des angesehenen MIT mit dem bereits weltweit bekannten Club of Rome, der sich aus Sorge um die Zukunft der Menschheit konstituiert hatte, und die Arbeit mit damals fast noch geheimnisvollen Computern wirkten offensichtlich sensationell."[775]

Von vielen Kennern des Wachstumsdiskurses wird v.a. die Rolle der computergestützten Methodologie hervorgehoben. So hat z.B. Nordhaus in bezug auf Forresters Weltmodell betont:

---

770 Vgl. z.B. Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 249-253; Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 144f.

771 Aurelio Peccei; zit. nach: Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 125.

772 Vgl. Bruyn, S.M. de (1999): Economic Growth and the Environment, 201f.

773 Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 46.

774 Vgl. Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 13f; Jahoda, M. (1973): "Einige abschließenden Bemerkungen zum sozialen Wandel", 353f; Nussbaum, H. von (1974): "Die Zukunft des Untergangs", 66; Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 41, 216; Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 80f.

775 Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 9.

"In the spirit of Malthus, *World Dynamics* predicts an end of economic progress that the West has experienced since the Industrial Revolution. The predictions are impressive to laymen and scientists alike because they appear to be derived from sophisticated models and extensive sensitivity analysis."[776]

Was hier von Nordhaus mehr oder weniger neutral festgestellt worden ist, das ist von vielen anderen als gefährlich kritisiert worden:

"Problematisch ist aber gerade diese 'Autorität' der Weltmodelle, also die Tatsache, daß der Einsatz von Computertechnologie den Ergebnissen ein 'Flair des Authentischen' verleiht [...]. Obwohl die 'harten Tatsachen' erst im Kontext von Vor-Erwartungen und Wertungen konstruiert wurden, konnte so der Eindruck entstehen, sie könnten und müßten als 'objektive' Aussagen über die menschliche Zukunft interpretiert werden."[777]

In ähnlicher Weise hat auch Jahoda kritisiert, daß "der gebildete Laie von MIT dazu verführt [wurde], die Ergebnisse für wahr zu halten, während der wissenschaftliche Bericht über das Forschungsvorhaben nur einigen wenigen zugänglich ist". In dieser mißbrauchten Wissenschaftsgläubigkeit erkennt auch sie eine große Gefahr.[778]

### *d) Frühere Versäumnisse und aktuelle Verdienste*

Das quantitative Wachstumsparadigma der 1950er und 60er Jahre, das wirtschaftliches Wachstum als die Lösung für nahezu alle sozioökonomischen und politischen Probleme gepriesen hat, war zweifellos undifferenziert und in mancherlei Hinsicht stark simplifizierend. Insofern war der als Wachstumseuphorie bzw. -fetischismus bezeichnete Zeitgeist ein idealer Nährboden für jegliche Art von Kritik.[779] Darüber hinaus ist der Erfolg der "Grenzen" auch darauf zurückzuführen, daß die Themen Ressourcenknappheit und Umweltschutz bis dahin allgemein vernachlässigt wurden.[780] Die ökologische Wachstumskritik hat also gewissermaßen auch von langjährigen Vereinfachungen und Versäumnissen einer unreflektierten Wachstumseuphorie profitiert.

---

776 Nordhaus, W.D. (1973): "World Dynamics: Measurement without Data", 1157.

777 Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 216f. Vgl. dazu auch Nussbaum, H. von (1974): "Die Zukunft des Untergangs", 66; Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe?", 74, wo Lesh im Anschluß an einen Verweis auf die Autorität des MIT und des Club of Rome feststellt: "Zweitens bin ich der Ansicht, daß das Buch zu einem gewissen Grad von der Faszination profitiert, die uns alle angesichts der Versuche erfaßt hat, mit Hilfe der Analysen des Computers unsere Gesellschaft zu verstehen. Ich persönlich halte dies für bedauerlich, denn wäre diese Arbeit von 1000 mit Rechenschieber versehenen Chinesen geleistet worden, die Resultate hätten die gleichen sein können."

778 Jahoda, M. (1973): "Einige abschließenden Bemerkungen zum sozialen Wandel", 353. Vgl. auch Kade, G. (1973): "Vorwort zur deutschen Ausgabe", XXI.

779 Vgl. Kade, G. (1973): "Vorwort zur deutschen Ausgabe", XI.

780 Vgl. Bombach, G. (1976): "Wachstumstheorie und Grenzen des Wachstums/Referat", 151f.

Last not least trugen auch inhaltliche Aspekte, wie z.B. der leicht lesbare, populärwissenschaftliche Stil und die Neuheit und Attraktivität einer globalen Perspektive zum Erfolg der "Grenzen" bei.[781] Jahrzehnte später finden wir v.a. an der globalen Sichtweise nichts besonderes mehr. Da globale Problemanalysen zu Beginn der 1970er Jahre aber noch sehr ungewöhnlich waren, sind gerade die "Grenzen" als herausragende Pionierleistung globalen Denkens hervorzuheben, die sowohl von Anhängern als auch von Kritikern des "Weltmodells" entsprechend gewürdigt wurde.[782] In dieser Hinsicht hat Aurelio Peccei geradezu euphorisch gemeint:

> "Wenn die MIT-Studie auch nur eine vorläufige Bewertung der Gesamtresultate dieser Wachstumstrends liefern kann, so gewährt sie doch zum erstenmal einen Panoramablick auf das Funktionieren der Welt - der nie zustande gekommen wäre, hätte man sich auf separate Analysen all dieser miteinander zusammenhängenden Elemente beschränkt. [...] Dieses Projekt hat zu zeigen versucht, daß der Mensch zu einer universellen Sicht seiner selbst und der Erde befähigt ist - und nach unserem Urteil ist ihm das gelungen. Das Zeitalter der Luftfahrt begann vor etwa sechzig Jahren. Das Zeitalter des globalen Denkens in operativen Begriffen beginnt wahrscheinlich eben jetzt."[783]

Trotz inhaltlicher und zeitlicher Distanz zu den "Grenzen" wird diese Pionierleistung noch heute als solche anerkannt.[784]

Über diese Verdienste hinausgehend wird sogar von überzeugten Optimisten wie Beckerman eingeräumt, daß das Paradigma natürlicher Wachstumsgrenzen durchaus einen Kern Wahrheit enthalte, der da lautet: Wachstum verursacht Kosten, die schon in den 1960er Jahren deutlich spürbar waren, allerdings sowohl theoretisch als auch politisch vernachlässigt wurden.[785] Die wachstumsoptimistische Schlußfolgerung daraus lautet allerdings nicht Nullwachstum, sondern qualitative Korrektur zukünftigen Wachstums.[786]

Wie viele Erklärungen für den Erfolg der "Grenzen" auch angeführt werden: In letzter Konsequenz muß das Phänomen mit Alexander King als "a happy accident" bezeichnet werden, der sogar alle Beteiligten überrascht hat. Diese Überraschung ist auch eine Erklärung dafür, daß sich der Club of Rome trotz seinen grundsätzlichen Vorbehalten gegenüber Nullwachstum vom Bericht nur zögernd distanziert hat. Der Schwerpunkt der Aktivitäten wurde - der Diskursentwicklung nur mehr folgend anstatt vorausgehend - erst Ende der 1970er Jahre von

---

781 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 107.

782 Vgl. Schiesser, W.E. (1973): "The Club of Rome Model", 219; Vogel, H.-J. (1973): "Grenzen des Wachstums: Konsequenzen für die Politik", 219; Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 14, 60.

783 Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 22.

784 Vgl. z.B. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 83f.

785 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 57.

786 Vgl. Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 539 sowie Kapitel 8.3 dieser Arbeit.

(absoluten oder organischen) Wachstumsgrenzen hin zur "Herausforderung Wachstum" und zum Wachstum etwaiger Grenzen verschoben.[787]

### *7.5.3 Bewertung*

Abschließend soll die Frage beantwortet werden, inwiefern der soeben erklärte Erfolg der "Grenzen" bzw. des gesamten Paradigmas auch auf die Qualität der systemdynamischen Studien zurückgeführt werden kann.

Etwa 30 Jahre nach Erscheinen der "Grenzen" müßten die darin beschriebenen natürlichen Grenzen des Wachstums bereits in bedrohliche Nähe gerückt sein. Erste Katastrophen müßten sich bereits deutlich abzeichnen. Auch wenn manche Autoren betonen, daß die Grenzen bereits überschritten sind,[788] sind die Untergangserscheinungen in der beschriebenen Form (d.h. v.a. wegen Ressourcenknappheit) noch nicht absehbar. In diesem Sinn hat auch Frances Cairncross (Herausgeberin der Zeitschrift "Ecologist") festgestellt: "neither natural-resource scarcity nor environmental pollution has yet proved a serious check to growth, although both have offset some of the apparant gains from growth".[789] Vor diesem realen Hintergrund wiegt die sogar von den Autoren der "neuen Grenzen" (zwar nur implizit, aber immerhin) bestätigte Kritik, daß es sich bei der systemdynamischen Variante des Paradigmas um eine ***"tautologische Übung"*** handelt, die nur das expliziere, was am Beginn des Forschungsprozesses in Annahmen festgeschrieben wurde,[790] besonders schwer. Da die Tatsache, daß Computermodelle um nichts besser sind als die schlechteste aller darin verarbeiteten (mehr oder weniger subjektiven) Annahmen, den großteils laienhaften Rezipienten der Weltmodell-Studien nicht bewußt war, ist der Erfolg der "Grenzen" also v.a. auch auf eine *suggerierte Validität* zurückzuführen.

Die zurecht kritisierten Unzulänglichkeiten sind selbstverständlich nicht nur vermeidbare Fehleinschätzungen seitens der Modellkonstrukteure, sondern müssen auch mit der Unmöglichkeit erklärt werden, komplexe dynamische Entwicklungen über einen längeren Zeitraum hinweg richtig abzuschätzen. Diese Un-

---

787 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 114, 200, der dort v.a. die Berichte "Beyond the Age of Waste" (1978) und "No Limits to Learning" (1979) als Ausdruck für einen programmatischen Schwenk des Club of Rome herausstreicht. Im Jahr 1990 wurde vom Club schließlich ein Bericht mit dem vielsagenden Titel "Die Herausforderung des Wachstums" herausgegeben. Für eine vollständige Liste aller Berichte an den Club of Rome vgl. www.clubofrome.org/flash/archive/reports/main.htm (download am 30. 8. 2000).

788 Vgl. z.B. Dieren, W. van (2000): "Wir Babylonier: Die Grenzen des Wachstums werden bereits überschritten", 12ff.

789 Cairncross, F. (1995): Green, Inc., 4.

790 Vgl. Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 153-155 sowie Kapitel 7.4.3. Der Begriff "tautologische Übung" stammt von Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", 15.

möglichkeit ist von Max Thurn - wohlgemerkt ohne Absicht - besonders gut illustriert worden, als er 1962 überzeugt festgestellt hat, daß "physische Elemente" wegen des technischen Fortschritts keine Grenzen des Wachstums darstellen:

> "Das zeigt sich ganz klar bei der Energieversorgung Österreichs. Die vorhandenen Wasserkräfte sind derzeit zu weniger als einem Drittel ausgenützt. Jahrzehnte werden vergehen, bis der Ausbau vollendet ist. Bis dahin wird aber die Atomenergie den Bedürfnissen der Industrie dienstbar gemacht worden sein, womit alle auf die ausbaufähigen Wasserkräfte beruhenden Berechnungen hinfällig geworden sein werden."[791]

Thurn untermauert seine Warnung vor Extrapolationen bezüglich Wachstumsgrenzen deshalb so vortrefflich, weil es in Österreich bis dato weder zu einem Vollausbau der Wasserkraft, noch zur Inbetriebnahme eines Atomkraftwerks gekommen ist.[792] Vor diesem Hintergrund kann mit dem Soziologen Ralf Dahrendorf ganz allgemein gesagt werden:

> "Wer Grenzen ins Zentrum seiner Analyse rückt, denkt eingleisig. Man kann dann nur noch vorwärts fahren, scharf bremsen und den Rückwärtsgang einlegen. [...] Die Empfehlung, so weiter zu machen wie bisher, was immer an Hindernissen im Weg stehen mag, und die Forderung einer völligen Umkehr sind in jeder gegebenen Situation die beiden wahrscheinlichsten Reaktionen, gerade auch wenn man sich unverhofften Problemen gegenübersieht. Ebendies ist daher in den 1970er Jahre und bis zu einem gewissen Grade noch in den achtziger Jahren geschehen. [...] Tatsächlich schreitet die Geschichte auf andere Weise fort, seitwärts und vorwärts wie der Springer im Schach vielleicht oder durch einen Themenwechsel oder durch neue Angriffsmethoden, die die Grenzen von gestern so irrelevant erscheinen lassen wie die Maginotlinie in einer Ära des Luftkrieges."[793]

Konkret heißt das: Neue Perspektiven der Energieversorgung (erneuerbare statt nicht erneuerbare Energieträger), technischer Fortschritt in mehrfacher Hinsicht (z.B. bei der Entdeckung, Ausbeutung und Nutzung von nicht erneuerbaren und erneuerbaren Ressourcen), die Ausdehnung des tertiären Sektors im Rahmen eines allgemeinen Strukturwandels, Effizienzverbesserungen, (mehr oder weniger zaghafte) Substitutions- und Recyclingbemühungen, umweltfreundliche Produktions- und Konsummuster sowie (zumindest punktuelle) umweltpolitische Erfolge (wie z.B. in der Wasser- und Luftreinhaltung) haben die natürlichen Wachstumsgrenzen bislang in ein kontinuierliches Wachstum der Grenzen verwandelt und so aus ihnen (zumindest vorläufig!) tatsächlich eine "Maginotlinie im Luftkrieg" gemacht. In zunehmendem Maße als zu statisches Modell wahrgenommen, nahm die Bedeutung des gesamten Paradigmas der Wachstumsgrenzen vor dem Hintergrund von unbeabsichtigten (und wohlgemerkt nicht

---

791 Thurn, M. (1962): Probleme des wirtschaftlichen Wachstums, 19.

792 Ersteres wurde u.a. durch massive Bürgerproteste (Stichwort Hainburg), letzteres durch eine sehr knappe Volksabstimmung gegen das z.T. schon fertiggestellte AKW Zwentendorf verhindert.

793 Dahrendorf, R. (1992): Der moderne soziale Konflikt, 186.

ökologisch bedingten) Wachstumskrisen noch in den 1970er Jahren rasch ab (vgl. Kapitel 10.2.3 und 12.3).

In bezug auf die "Grenzen" ergibt diese kritische Beurteilung das paradoxe Bild einer zwar erfolgreichen, aber qualitativ in mehrfacher Hinsicht mangelhaften Studie. Dazu muß mit Marie Jahoda gesagt werden,

> "daß die Auswirkungen, die eine wissenschaftliche Theorie oder Untersuchung hat, niemals nur in ihren Qualitäten oder in ihrem Anspruch begründet liegen. Die Reichweite der Auswirkungen hängt weitgehend davon ab, in welchem geistigen Klima eine solche Theorie oder Untersuchung präsentiert wird und davon, welcher Personenkreis sich mit ihr befaßt."[794]

Wie Jahoda nicht hinzuzufügen vergißt, bleiben diese Faktoren des Erfolgs deshalb meist im Dunkeln, weil sie wissenschaftlich nur schwer erfaßt werden können. In Kapitel 7.5.2 habe ich sie zumindest ansatzweise zu ergründen versucht.

Halten wir fest: Die "Grenzen" sind das beste Beispiel dafür, wie Bemühungen darum, höchst komplexe und noch dazu interdependente Entwicklungen mit quantitativen Methoden auch nur annähernd in den Griff zu bekommen, leicht realitätsfremd werden können. Die Lehre daraus ist, daß sich die dynamische Interdependenz sozialer, kultureller, politischer, ökonomischer, technischer und ökologischer Entwicklungen weder mit rein quantitativen noch mit qualitativen Methoden über mehrere Jahrzehnte hinweg voraussehen läßt. Das gilt selbstverständlich auch für positive Wachstumsutopien à la Herman Kahn (vgl. dazu Kapitel 7.4.8).

Trotz dieser kritischen Beurteilung des Paradigmas der Wachstumsgrenzen dürfen die ***positiven Folgen*** der Kontroverse aber weder vergessen noch unterschätzt werden. Die meisten Akteure - sowohl Verteidiger als auch Kritiker von Wachstumsgrenzen - sind sich darin einig, daß besonders die "Grenzen" entscheidend zur Wahrnehmung der globalen Umweltproblematik, zu einem fundamentalen Bewußtseinswandel - weg vom rein quantitativen, hin zu einem qualitativen Wachstumsparadigma - sowie zur Etablierung des Themas Umweltschutz in Wissenschaft und Politik beigetragen haben.[795] Lutz Wicke - stellvertretend für zahlreiche ähnliche Einschätzungen:

> "Unabhängig von dieser Kritik ist ein geradezu historisches Verdienst der Forschergruppe des Club of Rome, daß sie mit ihrer Untersuchung der Welt vor Augen geführt

---

794 Jahoda, M. (1973): "Einige abschließenden Bemerkungen zum sozialen Wandel", 353.

795 Vgl. z.B. Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 340; Heilbroner, R.L. (1974/1975): An Inquiry into the Human Prospect, 133; Nussbaum, H. von (1973): "'Grenzstation' oder: Vom Untergang des Abendlandes", 294; Pestel, E. (1973): "Was will und kann die MIT-Studie aussagen?", 280; Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 43; Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1995): Nachhaltigkeit und Macht, 28; Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 8ff, 220, 246f; Weizsäcker, E.U. von (1989/1992): Erdpolitik, 51ff, der mit Erscheinen der "Grenzen" den Beginn des "erdpolitischen Bewußtseins" ansetzt.

haben, welche Folgen ein völlig unbeeinflußtes, rapides Wirtschaftswachstum haben würde. [...] Die Club of Rome-Studie hat über eine Aktivierung des Umweltbewußtseins der Bevölkerung und der Politiker sicherlich selbst wesentlich dazu beigetragen, daß der verhängnisvolle Pfad des quantitativen Wachstums in diesen [industrialisierten; R.S.] Staaten mehr und mehr verlassen wurde."[796]

Die Tatsache, daß der "verhängnisvolle Pfad des quantitativen Wachstums" in den Industriestaaten erst ansatzweise verlassen worden ist, wird Gegenstand des Teils III sein. Weitgehend unumstritten ist die "Aktivierung des Umweltbewußtseins" durch die "Grenzen". So hat z.B. auch Erhard Eppler Mitte 1973 festgestellt: "Ich meine, selten hat sich unser Bewußtsein so rasch verändert wie in den letzten 15 Monaten".[797] Aus diesem Grund geht die wachstumsoptimistische Kritik, die Kontroverse um Wachstumsgrenzen lenke von den eigentlichen ökologischen Problemen und Aufgaben ab, für die 1970er Jahre zweifellos fehl. In bezug auf die "Grenzen" gilt vielmehr: "book bad, but debate useful".[798] Wie aus heutiger Sicht deutlich zu Tage tritt, handelt es sich beim Wachstumsdiskurs der 1970er Jahre zwar tatsächlich um einen "argumentativen Umweg" zum Konzept einer nachhaltigen Entwicklung ohne explizite Wachstumsgrenzen. Dieser hat sich aber deshalb gelohnt, weil sich dadurch das Vorläuferkonzept der nachhaltigen Entwicklung - qualitatives Wachstum - relativ schnell durchsetzen konnte. Insofern könnte der Umweg auch als *Abkürzung zur Nachhaltigkeit* gedeutet werden (darauf und auf die Frage, ob man in diesem Zusammenhang von einem Paradigmenwechsel sprechen kann, werde ich in Kapitel 10 näher eingehen).

Wie in manchen Diskursfragmenten betont worden ist, war der Diskurs um Wachstumsgrenzen nur eine vordergründige Ebene der Auseinandersetzung, hinter bzw. über der zwei ***übergeordnete Konfliktlinien*** verliefen:

Die Auseinandersetzung um Wachstumsgrenzen wurde von mehreren Akteuren mit der ***Qualität wissenschaftlichen Arbeitens*** in Verbindung gebracht. Genauer gesagt: Wachstumspessimisten wurde vorgeworfen, gegen eigentlich selbstverständliche Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens (Objektivität, Reliabilität und Validität) verstoßen zu haben. So stellte z.B. Nordhaus in bezug auf Forresters Modell "World 2" fest:

"World Dynamics constructs a world model using assumptions which are intuitively plausible to the author, but without reference to current knowledge. The behavior of this world model is then examined by calculating the dynamic path of the variables. Whereas most scientists would require empirical validation of either the assumptions or the predictions of the model before declaring its truth content, Forrester is apparantly con-

796 Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 529 (erster Satz) und 539 (zweiter Satz); (Hervorhebungen eliminiert).

797 Eppler, E. (1973): "Alternative für eine humane Gesellschaft", 246.

798 Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 113.

tent with subjective plausibility. This discrapancy in scientific standards of acceptability is probably what lies behind the dispute about the value of World Dynamics."[799]

In diesem Sinn wurde Forresters "World Dynamics" auch in einer Rezension der renommierten Zeitschrift "Science" als "article of faith" bezeichnet.[800] Wenngleich die darauf aufbauenden Modelle von Meadows et al. sowie von Mesarovic/Pestel etc. in einzelnen Details verbessert wurden, änderte sich an dieser Kritik kaum etwas. So sah z.B. auch Beckerman den Konflikt um die "Grenzen" trotz der in Kapitel 7.5.1 bereits erwähnten "Rollenverteilung" nicht primär als Konflikt zwischen Natur- und Wirtschaftswissenschaftern, sondern vielmehr als "conflict between good and bad science", der die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft zerstöre.[801] Wenngleich ich diese Wertung für eine unnötige Polemik halte, ist die Kontroverse um Wachstumsgrenzen zweifellos auch auf die offensichtliche Mißachtung wissenschaftlicher Qualitätskriterien auf beiden Seiten, v.a. aber seitens der Wachstumspessimisten zurückzuführen.[802]

Als zweite übergeordnete Konfliktlinie kann die Kluft zwischen ***optimistischen und pessimistischen Zukunftserwartungen*** betont werden. Beide Seiten gaben in Randbemerkungen zu bedenken, daß die gesamte Auseinandersetzung um Wachstumsgrenzen schlußendlich auf zutiefst subjektive Menschen- und Weltbilder zurückzuführen sei.[803] So hat z.B. Solow die gesamte Kontroverse ganz allgemein darauf zurückgeführt, daß manche das moderne Leben mögen, andere aber nicht, und daß manche als Optimisten, andere hingegen als Pessimisten geboren werden.[804] Da es - wie Meadows betont hat - für beide Seiten möglich zu sein scheint, "in Betrachtung der gleichen Welt für die jeweils eigene Ansicht Unterstützung zu finden", gebe es "keine objektive Möglichkeit, diese Unterschiede in den Menschenbildern und Ansichten über die Rolle des Menschen in der Welt aufzulösen".[805]

In dieser nur am Rande erwähnten Schlußfolgerung stimmt der Diskurs um Wachstumsgrenzen der 1970er Jahre erstaunlicherweise mit dem aktuellen Wissensstand überein (vgl. dazu auch Kapitel 5.2). Dieser kann mit Eric Neumayer wie folgt zusammengefaßt werden:

---

799 Nordhaus, W.D. (1973): "World Dynamics: Measurement without Data", 1182f.

800 Vgl. Science, 3. Dezember 1971, 174/4013, 1015.

801 Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 199.

802 Dieser Vorwurf trifft deshalb v.a. die Wachstumspessimisten, weil diese in den 1970er Jahren mit umstrittenen Modellen argumentiert haben, auf die deren Gegenspieler großteils nur reagiert haben.

803 Vgl. Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", 28f; Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 133; Pavitt, K.L.R. (1973): "Malthus und andere Ökonomen", 210.

804 Vgl. Rottenberg, S.; Solow, R.M.; Mishan, E.J.; Anderson, J. & Jensen, F.B. (1973): "A dialogue on the issues", 205.

805 Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", 29.

"This study [...] shows that, theoretically, economic growth can be either good or bad for the environment. [...] There is no scientific answer on the consequences of economic growth on the environment. Whether one believes in environmental optimism or pessimism is ultimately just that: a matter of belief."[806]

Was bleibt, das ist die in den Gesellschaftswissenschaften nicht unübliche Methode des "informed judgement".[807] Das erstaunliche an diesem Fazit ist nun wohlgemerkt nicht die Tatsache, daß Werturteile in diesem Zusammenhang eine maßgebliche Rolle spielen, sondern daß diese Einsicht einige gegnerische Akteure geeint und noch dazu eine jahrzehntelange Diskursentwicklung überdauert hat. Allerdings hat diese Einsicht im Diskurs selbst kaum eine Rolle gespielt (vgl. Kapitel 10.4.2).

Halten wir abschließend fest: Wie in Kapitel 7.1 bereits gezeigt wurde und wie auch Derek Wall hervorhebt, hat das Paradigma der Wachstumsgrenzen sowohl in der (klassischen) Ökonomie als auch in der Umweltdiskussion eine wichtige Rolle gespielt:

"The most striking and perhaps unpalatable part of the Green message has been a rejection of both economic growth and growth in human numbers. Greens are opposed to simple notions of 'progress' and economic expansion. [...] Curiosly, perhaps, calls for 'zero growth' have been raised by economists and others for over 200 years. [...] The political ecologists of the 1970s and elements of the modern Green movement can clearly be labelled neo-Malthusian."[808]

Der letzte Satz kann mit dem Hinweis darauf unterstrichen werden, daß sich Meadows selbst implizit als "Malthusianer" bezeichnet hat.[809] Dieses malthusianische Weltbild, das in der ersten Hälfte der 1970er Jahre den bislang letzten Höhepunkt erlebt hat, möchte ich mit einem bemerkenswerten Zitat des britischen Historikers Macaulay aus dem Jahre 1830 (!) kommentieren:

"Wenn wir prophezeien würden, daß im Jahre 1930 eine Bevölkerung von 50 Millionen besser ernährt, gekleidet und in schöneren Wohnungen lebend als die Engländer unserer Zeit diese Inseln bevölkern werden [...], so würden uns viele Leute für verrückt halten. [...] Wir sind zwar nicht in der Lage zu beweisen, daß diejenigen, die uns erzählen, daß die Gesellschaft einen Wendepunkt erreicht und wir unsere besten Tage gesehen haben, sich im Irrtum befinden. Aber so rechneten auch schon alle vor uns; und sie sagten es

806 Neumayer, E. (1998): "Is Economic Growth the Environment's Best Friend?", 161.

807 Neumayer, E. (1998): "Is Economic Growth the Environment's Best Friend?", 171, der dort Michael Common zitiert.

808 Wall, D. (1994): Green History, 116.

809 Vgl. Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", 29, wo er feststellt: "Technologische Optimisten bezeichnen unweigerlich eine solche [technik- und wachstumskritische; R.S.] Ansicht über die Fehlbarkeit des Menschen als 'pessimistisch'; Malthusianer würden es einfach 'bescheiden' nennen." Vgl. dazu auch Pavitt, K.L.R. (1973): "Malthus und andere Ökonomen", 243f.

mit ebensoviel Überzeugungskraft. [...] Aber was für ein Prinzip ist das, wenn wir den Fortschritt nur hinter uns sehen und vor uns nur Katastrophen erwarten?"[810]

Nicht nur die Tatsache, daß Großbritannien mittlerweile nicht 50, sondern etwa 60 Mio. Einwohner hat, die zweifellos besser ernährt, gekleidet und untergebracht sind, als noch 1830 oder 1930, illustriert, daß sowohl der Wachstums- als auch der Kulturpessimismus selbst an seine Grenzen - an Grenzen der Gültigkeit - stößt. Allerdings muß auch vor einem von den meisten Wachstumsoptimisten vertretenen Optimismus gewarnt werden, der zu einseitig und zu blauäugig ist. Damit ist man nämlich nicht nur auf dem besten Weg, die gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen erst gar nicht zu erkennen. Wachstumsoptimisten begehen - wie Neumayer treffend feststellt - in der Regel denselben Fehler, den sie Wachstumspessimisten wiederholt vorgeworfen haben:

"So far, pessimists have been wrong in their predictions. But one thing is also clear: to conclude from the pessimists having been persistently wrong that there is no reason whatsoever to worry is tantamount to committing the same mistake the pessimists are often guilty of - that is the mistake of extrapolating past trends. The future is something inherently uncertain and it is human's curse (or relief, if you like) not to know with certainty what the future will bring. The past can be a bad guide into the future when circumstances are changing. That the alarmists have regularly and mistakenly cried 'wolf!' does not imply that the woods are safe."[811]

Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund ist der Wachstumsdiskurs der 1990er Jahre von einem kritischen Mittelweg zwischen neoklassischem Wachstumsoptimismus und malthusianischem Pessimismus dominiert worden. Diesen Mittelweg - dessen neuere Version ich als "ausgewogene Nachhaltigkeit" bezeichne - gilt es nun in Kapitel 8 zu behandeln.

---

810 Thomas B. [?] Macaulay; zit. nach: Ott, A.E. (1978): "Wirtschaftliches Wachstum im Widerstreit der Meinungen", 11, der das Zitat wiederum von L.J. Zimmermann übernommen hat.

811 Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 47.

# 8. Ökologische Wachstumskonzepte II (Diskursstrang 2): Qualitatives Wachstum und nachhaltige Entwicklung

In einem der ersten deutschsprachigen Standardwerke der Umweltökonomie aus den frühen 1970er Jahren ist nachzulesen, daß sich "neuerdings" zwei konkurrierende Wachstumstheorien gegenüberstehen: die (traditionelle) ökonomische und die (neue) ökologische Wachstumstheorie. Liest man weiter, dann stellt man fest, daß Bruno Frey die ökologische Wachstumstheorie zu jener Zeit ausschließlich auf "Grenzen des Wachstums" beschränkt hat.[812] Das Konzept des qualitativen Wachstums ist von Frey Anfang der 1970er Jahre, obwohl entsprechende Ideen bereits vorhanden waren, offensichtlich noch nicht als eigenständiges Wachstumskonzept erkannt worden.

Dominierte das Paradigma der Wachstumsgrenzen den wissenschaftlichen Diskurs in der ersten Hälfte der 1970er Jahre, spielte jenes des qualitativen Wachstums - gemeinsam mit dem quantitativen Wachstumsparadigma - damals die Rolle einer Gegenposition, die vornehmlich damit beschäftigt war, Angriffe auf Wirtschaftswachstum teils zu relativieren, teils abzuwehren. In dieser Rolle haben wir das Konzept bereits in Kapitel 7.4 kennengelernt. Erst in den 1980er Jahren wurde der auf vergleichsweise kleiner Flamme schwelende Wachstumsdiskurs von der Diskussion um qualitatives Wachstum bestimmt. Seit dem Erscheinen des sogenannten "Brundtland-Berichts" im Jahr 1987 (vgl. Kapitel 8.2.2) ist die neu aufgeflammte Wachstumskontroverse mehr und mehr unter die Etikette "nachhaltige Entwicklung" ("Sustainable Development") bzw. "Nachhaltigkeit" ("sustainability") geraten, sodaß sie in den 1990er Jahren vom allgemeinen Diskurs zur Nachhaltigkeit gewissermaßen absorbiert worden ist. Diese Diskursentwicklung könnte leicht dahingehend fehlinterpretiert werden, daß es seit Erscheinen des "Brundtland-Berichts" keine Wachstumskontroverse mehr gibt. Wer die Inhalte der Diskussion um Nachhaltigkeit kennt, der weiß allerdings, daß das Gegenteil der Fall ist: Im Zuge des Nachhaltigkeitsdiskurses hat sich die Wachstumskontroverse sogar zu einem zweiten Höhepunkt gesteigert.

Nachhaltige Entwicklung kann allein schon deshalb nicht als homogenes Paradigma beschrieben werden, weil das Konzept u.a. auch die verschiedenen Standpunkte des Wachstumsdiskurses absorbiert hat. Forderungen nach Nullwachstum versammeln sich seit Ende der 1980er Jahre ebenso unter der "catch-all phrase", wie jene nach einem mehr oder weniger qualitativ korrigierten Wachstum. Das in Kapitel 7.3 beschriebene Paradigma der Wachstumsgrenzen (von sogenannten Wachstumspessimisten vertreten) wird heute allgemein als ***"starke Nachhaltigkeit"*** und das nur marginal korrigierte quantitative Wachs-

[812] Vgl. Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 60-67.

tumsparadigma (von sogenannten Wachstumsoptimisten vertreten) als ***"schwache Nachhaltigkeit"*** bezeichnet. Die Forderung nach einem nicht nur ökonomisch, sondern auch ökologisch optimierten, qualitativen Wachstum (von sogenannten Wachstumsoptimierern vertreten) läßt sich noch heute als Kompromißformel zwischen den beiden "Extrempositionen" finden. Aus diesem Grund bezeichne ich es als ***"ausgewogene Nachhaltigkeit"***. Die Literatur zum Thema Nachhaltigkeit ist also nicht einem Paradigma, sondern auch den im ökologisch motivierten Wachstumsdiskurs relevanten drei Paradigmen zuzuordnen. Nicht zuletzt deshalb sollte diese Perspektive auch bei der Differenzierung des Konzepts Nachhaltigkeit Berücksichtigung finden (was bislang kaum der Fall war).

Da die Axiome des quantitativen Wachstumsparadigmas bereits in Kapitel 3 und jene des Paradigmas der Wachstumsgrenzen in Kapitel 7.3 behandelt wurden, steht hier die Erörterung des Paradigmas qualitatives Wachstum/Nachhaltigkeit ohne explizite Wachstumsgrenzen und die Kritik daran im Vordergrund. Die Weiterentwicklung vom qualitativen Wachstum der 1970er und 80er Jahre zur ausgewogenen Nachhaltigkeit der 1990er Jahre wird Gegenstand des Kapitel 8.3.2 sein. Die Charakteristika von starker und schwacher Nachhaltigkeit werden nicht nur in Form von Kritik an ausgewogener Nachhaltigkeit (Kapitel 8.5), sondern auch im Rahmen einer Gegenüberstellung aller drei Paradigmen (Kapitel 8.4) deutlich werden.

Da das Paradigma eines qualitativen Wachstums bzw. einer nachhaltigen Entwicklung ohne explizite Wachstumsgrenzen den Wachstumsdiskurs spätestens seit 1987 dominiert und starke Nachhaltigkeit außer in Kapitel 8.4.2 v.a. in Kapitel 8.5 als das diesen "Mainstream" kritisierende Paradigma zur Sprache kommt, ergibt sich hier ein treffendes Bild des Wachstumsdiskurses der 1980er und 90er Jahre. Zuvor gehe ich allerdings noch kurz auf die Geschichte der Idee Nachhaltigkeit vor dieser Zeit ein.

## 8.1 Kurze Ideengeschichte zur nachhaltigen Entwicklung

Nachhaltige Nutzungsprinzipien haben ihre Wurzeln in der Jagd- und Forstwirtschaft des 17. Jahrhunderts. So wurden z.B. infolge eines akuten Holzmangels in weiten Teilen Deutschlands schon in dieser Zeit Verordnungen geschaffen, die Waldnutzer dazu verpflichtet haben, nach Schlägerungen neue Bäume zu pflanzen. Darüber hinaus war man sich auch schon der ressourcenerhaltenden Notwendigkeit bewußt, daß der Holzeinschlag mit dem Nachwuchs in Einklang stehen sollte.[813]

---

[813] Vgl. Birnbacher, D. & Schicha, C. (1996): "Vorsorge statt Nachhaltigkeit", 149; Kirchgässner, G. (1997): "Nachhaltigkeit in der Umweltnutzung", 3. In diesem Zusammenhang ist allerdings zu bedenken, daß dieses schon damals v.a. auf die Nutzenmaximierung ausgerichtete Nachhaltigkeitsprinzip zu den ersten, nicht als nachhaltig anzusehenden Monokulturen in der Forstwirtschaft geführt hat.

Eine für den frühen Zeitpunkt außergewöhnliche Vorwegnahme des Prinzips Nachhaltigkeit ist von Gifford Pinchot überliefert. In einem Buch mit dem Titel "The Fight for Conservation" hat der Vater des "America's national forest service"[814] schon 1901 festgestellt:

> "The central thing for which Conservation stands is to make this country the best possible place to live in, both for us and our descendants. It stands against the waste of natural resources which cannot be renewed, such as coal and iron; it stands for the perpetuation of the resources which can be renewed, such as the food-producing soils and the forests; and most of all it stands for an equal opportunity for every American citizen to get his fair share of benefit from these resources, both now and hereafter. [...] It [Conservation, R.S.] recognises fully the right of the present generation to use what it needs and all it needs of the natural resources now available, but it recognises equally our obligation so to use what we need that our descendants shall not be deprived of what they need. [...] It advocates fairness in the distribution of the benefits which flow from natural resources."[815]

Wie in Kapitel 8.3 klar werden wird, enthält dieses bemerkenswerte Zitat mit den Forderungen nach inter- und intragenerationeller Gleichheit und den Nutzungsregeln zu erneuerbaren und nicht erneuerbaren Ressourcen bereits zwei der wichtigsten Axiome des Konzepts Nachhaltigkeit in der heutige gültigen Form.

In den folgenden Jahrzehnten wiesen mit Arthur Pigou und William Kapp zwei Ökonomen auf die Existenz volkswirtschaftlicher bzw. externer Kosten bei der privaten Güterproduktion hin und machten Vorschläge, wie diese Kosten durch Steuern internalisiert (d.h. den Verursachern angelastet) werden können.[816] Diese Pionierarbeiten sind im Nachhinein als wichtige politische Ansätze zur Umsetzung des Prinzips Nachhaltigkeit zu sehen. Als solche wurden sie im Wachstumsdiskurs auch verbreitet aufgegriffen (vgl. Axiom 4 in Kapitel 8.3.1). Ansonsten sind in diesem Zusammenhang bis Mitte der 1960er Jahre kaum Fortschritte zu nennen. So blieb z.B. ein Vortrag von John Kenneth Galbraith zum Thema "How Much Should a Country Consume?", in dem er schon 1958 eine Verschiebung der Konsummuster - weg von hoher Materialintensität, hin zu Umweltverträglichkeit - forderte, noch weitgehend ungehört.[817]

Erst in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre wurde die Notwendigkeit einer umweltfreundlichen Wirtschaftsentwicklung vor dem Hintergrund der ins Bewußtsein einsickernden Umweltproblematik immer öfter thematisiert. Als besonders einflußreich erwies sich Kenneth E. Bouldings 1966 veröffentlichter Aufsatz "The Economics of the Coming Spaceship Earth". Darin stellte er der

---

814 Vgl. Cohen, M.J. (2000): "Ecological Modernisation, Environmental Knowledge and National Character", 99.

815 Gifford Pinchot (1901); zit. nach: Wall, D. (1994): Green History, 136.

816 Vgl. Pigou, A.C. (1920/1932): The Economics of Welfare; Kapp, K.W. (1950/1958): Volkswirtschaftliche Kosten der Privatwirtschaft. Vgl. dazu auch Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt", 44-51.

817 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 125f.

verschwenderischen Wirtschaft der Vergangenheit (von ihm als "cowboy economy" bezeichnet) eine geschlossene, auf Effizienz und Sparsamkeit ausgerichtete Wirtschaft der Zukunft gegenüber, die er als "spaceman economy" folgendermaßen charakterisiert hat:

> "By contrast, in the spaceman economy, throughput is by no means a desideratum, and is indeed to be regarded as something to be minimized rather than maximized. The essential measure of the success of the economy is not production and consumption at all, but the nature, extent, quality, and complexity of the total capital stock [...]. In the spaceman economy, what we are primarily concerned with is stock maintenance, and any technological change which results in the maintenance of a given total stock with a lessened throughput (that is, less production and consumption) is clearly a gain."[818]

Mit der Forderung nach einem konstanten Kapitalstock hat auch Boulding ein wichtiges Axiom der nachhaltigen Entwicklung vorweggenommen (vgl. Kapitel 8.3.1 und 8.4).

Trotz dieser Pionierarbeiten war von qualitativem Wachstum bis Anfang der 1970er Jahre kaum die Rede. Sogar wesentlich konkretere Ideen zu einem umweltverträglichen Wirtschaftswachstum[819] wurden zu Beginn der Wachstumskontroverse oft nur mit vagen Forderungen nach einem "anderen" oder "modifizierten Wachstum"[820], "particular kinds of growth"[821], oder "[t]he right *kind* of economic growth"[822] umschrieben. Angesichts dessen hat der Politologe Volkmar Lauber noch 1977 festgestellt:

> "Thus there is a superficial consensus on the part of many writers that what is needed is a new form of growth [...], a somewhat mystifying concept that does not take one very far in imagining real alternatives".[823]

Die Konzepte qualitatives Wachstum und "Ecodevelopment" wurden besonders auf der politischen Ebene als Gegenposition zu Nullwachstum diskutiert, die Vorstellungen dazu sind aber auch hier erst im Laufe der 1970er Jahre konkreter geworden.[824]

## 8.2 Wichtige Diskursfragmente

---

818 Boulding, K.E. (1966/1971): "The Economics of the Coming Spaceship Earth", 9f.

819 Wie z.B. jene von Barry Commoner, auf die ich in Kapitel 8.2.1 eingehen werde.

820 Vgl. Tinbergen, J. (Hg.) (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft, 179f ("anderes Wachstum"); Hödl, E. (1975): Wirtschaftswachstum und Umweltpolitik, 64 ("modifiziertes Wachstum").

821 Day, L.H. (1973): "Social Consequences of zero economic growth", 118.

822 Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 155.

823 Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 333.

824 Vgl. Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 21f; O'Riordan, T. (1993/1995): "The Politics of Sustainability", 52; Bartelmus, P. (1994): Environment, growth and development, 119ff; Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 31 sowie die Fallstudie Deutschland in Kapitel 11 dieser Arbeit.

Um das Paradigma einer nachhaltigen Entwicklung ohne explizite Wachstumsgrenzen nicht nur in abstrahierter, sondern auch in konkreter Form vorzustellen, sollen (wie in Kapitel 7) auch hier zwei herausragende Diskursfragmente kurz eigens beleuchtet werden. Sehen wir uns mit Barry Commoners "The Closing Circle" eine der ersten ausführlichen Schriften im Sinne eines qualitativen Wachstums und mit dem Bericht der Brundtland-Kommission "Our Common Future" den Grundstein zur neueren Wachstumskontroverse im Kontext des Nachhaltigkeitsdiskurses an. Der sogenannte "Brundtland-Bericht" ist als Bericht einer UN-Kommission eigentlich Teil der politischen Diskursebene. Da der Bericht aber auch für die wissenschaftliche Kontroverse das wichtigste Diskursfragment seit den "Grenzen des Wachstums" ist und so gut wie alle sich mit Nachhaltigkeit beschäftigenden Wissenschafter explizit oder implizit darauf Bezug nehmen, führt auch hier kein Weg daran vorbei.[825]

### *8.2.1 "The Closing Circle"*

Barry Commoners Bestseller "The Closing Circle" wurde in den USA bereits 1971, also noch vor den "Grenzen" veröffentlicht. Als Titel für die erst zwei Jahre später vorliegende deutsche Übersetzung wurde unglücklicherweise "Wachstumswahn und Umweltkrise" gewählt - so als würde Commoner Wirtschaftswachstum für die Umweltkrise verantwortlich machen und als Wahn pauschal ablehnen. Commoner hat allerdings nicht Nullwachstum, sondern durchaus auch weiteres, ökologisch verträgliches Wachstum gefordert:

Auf der Suche nach der eigentlichen Ursache für die Umweltkrise verwirft Commoner anhand von Überschlagsrechnungen nicht nur das Bevölkerungs-, sondern auch das Wirtschaftswachstum. Beide Entwicklungen seien zu moderat gewesen, um eine Zunahme der Umweltbelastung seit dem Zweiten Weltkrieg bis hin zu einem Faktor 10 zu erklären.[826] Wirtschaftswachstum könne zwar zu Umweltverschmutzung führen und sei deshalb in manchen Ökologenkreisen auch ein beliebter Sündenbock:

> "Diese theoretische Beziehung besagt jedoch nicht, daß jede Steigerung der wirtschaftlichen Aktivität automatisch einen Anstieg der Verschmutzung zur Folge hat. Die Folgen für die Umwelt sind vielmehr davon abhängig, *wie* das Wirtschaftswachstum erreicht wird. Im 19. Jahrhundert wurde das Gedeihen der Nationalwirtschaft teilweise durch einen geradezu räuberischen Abbau des Holzbestands ermöglicht, durch den ganze Abhänge bloßgelegt wurden und der Erdboden verwittern mußte. Andererseits wurde das Wirtschaftswachstum der dreißiger Jahre, durch das sich die Vereinigten Staaten

825 Vgl. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 47f; Hinterberger, F.; Luks, F. & Schmidt-Bleek, F. (1997): "Material flow vs. 'natural capital': What makes an economy sustainable?", 1, wo es zum Nachhaltigkeitsdiskurs heißt: "The Brundtland-report was the starting point for the international discussion in the political as well as the scientific field."

826 Vgl. Commoner, B. (1971/1973): Wachstumswahn und Umweltkrise, 15-18, 125-131.

langsam aus der *Depression* befreien konnten, durch eine vom ökologischen Standpunkt aus vernünftige Maßnahme gefördert, nämlich durch das Programm zur Bodenerhaltung. [...] Mit anderen Worten: die Tatsache, daß der Umfang der Wirtschaft zugenommen hat und das Bruttosozialprodukt gestiegen ist, sagt noch ziemlich wenig über die möglichen Umweltfolgen aus. Um sie abschätzen zu können, muß man wissen, *wie* dieses Wirtschaftswachstum erfolgt ist."[827]

In diesem Sinne analysiert Commoner die Art des Wirtschaftswachstums seit dem Zweiten Weltkrieg und kommt zu dem Schluß, daß unzählige umweltfreundliche Herstellungsverfahren und Produkte im Zuge technischer Entwicklungen durch umweltschädliche Neuerungen ersetzt wurden. Als Beispiele nennt er Einweg- statt Pfandflaschen, chemische Waschmittel statt natürliche Seifen, DDT statt traditioneller Schädlingsbekämpfung, Kunst- statt Baumwollfasern, Rindermast statt großflächiger Weidewirtschaft, Aluminium, Beton und Kunststoffe statt Holz und Stahl als Baumaterialien sowie Straßengüter- statt Schienenverkehr. Dieser vermeintliche "Fortschritt" sei es, der die Belastung der Umwelt außerordentlich verstärkt habe. Während die genannten technologischen Umwälzungen in der industriellen und landwirtschaftlichen Produktion das amerikanische Sozialprodukt seit dem Zweiten Weltkrieg "nur" um 126% ansteigen ließen, verursachten sie gleichzeitig den überwiegenden Teil (etwa 80-85%) der sich im selben Zeitraum verzehnfachten Umweltbelastung. Kurzum: "Die Umweltkrise ist das unvermeidliche Resultat dieser antiökologischen Wachstumsstruktur."[828]

Vor diesem Hintergrund hat Commoner bereits 1971 das gefordert, was Jahre später unter dem Begriff "Ökobilanz" in aller Munde war:

"Was wir brauchen, und was - so kann man nur hoffen - bald geleistet werden wird, ist eine ökologische Analyse jedes wesentlichen Aspekts der Herstellung, des Gebrauchs und der Verteilung von Konsumgütern. Erforderlich ist eine Art 'Inventur der Umweltbelastung' jeder Produktionstätigkeit, die uns instand setzen würde, jedem Produkt so etwas wie ein 'Verschmutzungs-Preisschildchen' aufzukleben."[829]

Ein Problem sieht Commoner allerdings darin, die durch technische Entwicklungen entstandenen Probleme wiederum rein technisch lösen zu wollen. Entscheidend seien eine holistische Betrachtung (statt technischem Reduktionismus), eine Anpassung der Technik an natürliche Erfordernisse und eine Umstrukturierung von Produktionsverfahren nach ökologischen Kriterien. Commoner nennt in diesem Zusammenhang zwar einige konkrete Maßnahmen (wie z.B. Abwasserreinigung, Recycling und Materialsubstitution), ignoriert als Biologe und Ökologe aber deren politische Umsetzung.[830]

---

827 Commoner, B. (1971/1973): Wachstumswahn und Umweltkrise, 132f.

828 Commoner, B. (1971/1973): Wachstumswahn und Umweltkrise, 134-137, 164f (Zitat: 165).

829 Commoner, B. (1971/1973): Wachstumswahn und Umweltkrise, 163.

830 Vgl. Commoner, B. (1971/1973): Wachstumswahn und Umweltkrise, 168-179, 259f.

### *8.2.2 "Unsere gemeinsame Zukunft"*

Der 1987 von der UN-Weltkommission für Umwelt und Entwicklung veröffentlichte Bericht "Our Common Future" ("Unsere gemeinsame Zukunft") ist - wie bereits erwähnt - zweifellos das wichtigste Diskursfragment seit Erscheinen der "Grenzen" zu Beginn der Wachstumskontroverse. Es handelt sich dabei also um eines der wichtigsten Diskursfragmente überhaupt, das nicht nur zu weltweiten Diskussionen, sondern auch zu einer Neuordnung der umweltpolitischen Prozesse geführt hat. Sehen wir uns hier neben den zentralen Aussagen auch die Entstehungsgeschichte des Berichts kurz an:

Zur ***Entstehung*** des UN-Berichts "Our Common Future" ist vorab anzumerken, daß der Bericht nicht als bis dahin einmalige Veröffentlichung, sondern als Fortsetzung früherer, vergleichsweise wenig beachteter UN-Initiativen zur Lösung der Umwelt- und Entwicklungsproblematik zu sehen ist: Dazu zählen der in Zusammenarbeit von Teilorganisationen der UNO und NGOs verfaßte Bericht "World Conservation Strategy" zur Lösung der globalen Umweltproblematik (1980), zwei Berichte der "Brandt-Kommission" zur Nord-Süd-Problematik (1980 sowie 1983) sowie ein Bericht der "Palme-Kommission" zu Fragen der globalen Sicherheit (1982).[831] Während die Berichte der beiden Kommissionen als UN-Berichte in *institutioneller* Hinsicht als Vorläufer des "Brundtland-Berichts" gelten,[832] kann die von der "International Union for the Conservation of Nature" (IUCN) herausgegebene "World Conservation Strategie" in *inhaltlicher* Hinsicht als Vorläufer angesehen werden. In diesem Bericht wurde das Konzept Sustainable Development als "the integration of conservation and development to ensure that modifications to the planet do indeed secure the survival and well-being of all people" (Section 1.2) nicht nur zum ersten Mal ausführlich konkretisiert, sondern - sogar im Untertitel - explizit so bezeichnet. Allein die Definition von "Conservation" als "management of human use of the biosphere so that it may yield the greatest sustainable benefit to present generations while maintaining its potential to meet the needs and aspirations of future generations" (Section 1.4) zeigt, wie groß die hier nicht weiter zu verfolgende Übereinstimmung mit "Unsere gemeinsame Zukunft" ist.[833]

Der Erfolg der "World Conservation Strategy" war wohl mit ein Grund dafür, daß die UN-Generalversammlung im Herbst 1983 einen Beschluß zur Gründung der Kommission für Umwelt und Entwicklung gefaßt hat. Diese Kommission sollte langfristige Umwelt- und Entwicklungsstrategien in Form eines "weltweiten Programm des Wandels" erarbeiten. Der Beschluß der Generalversamm-

---

831 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 97ff.

832 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 99.

833 IUCN (1980): World Conservation Strategy, Sections 1.2 und 1.4. Vgl. dazu weiters Reid, D. (1995): Sustainable Development, 38-43; Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 34.

lung forderte den UN-Generalsekretär auf, einen Vorsitzenden und dessen Stellvertreter zu ernennen, die gemeinsam die übrigen Mitglieder der Kommission zu bestimmen haben, wovon mindestens die Hälfte aus Entwicklungsländern stammen sollten.[834] Noch 1983 trug UN-Generalsekretär Pérez de Cuellar die Aufgabe der Vorsitzführung an die Norwegerin Gro Harlem Brundtland (bis dahin u.a. Umweltministerin, Vorsitzende der Arbeiterpartei und Ministerpräsidentin ihres Landes) heran. Brundtland, die außerdem bereits Mitglied der UN-Kommissionen unter der Leitung von Brandt und Palme war, sagte zu und wählte gemeinsam mit ihrem Stellvertreter, dem Sudanesen Mansur Khalid, weitere 21 Mitglieder (überwiegend Wissenschafter und Politiker) aus 20 Ländern aus. So konnte die Kommission im Oktober 1984 mit insgesamt 23 Mitgliedern ihre Arbeit aufnehmen.[835]

Nicht nur die multinationale Zusammensetzung, sondern auch die Arbeitsweise der Kommission ist wichtig für das Verständnis der Ergebnisse: Die zweieinhalbjährige Arbeitsphase war geprägt von einer konfliktreichen Suche nach einem breiten Konsens. Dabei war die Kommission in einer Reihe von öffentlichen Anhörungen auf der ganzen Welt auch um Kontakt mit Fachleuten und Betroffenen vor Ort bemüht. Zahlreiche Stellungnahmen der Anhörungen, die als "Markenzeichen" der Kommission hervorgehoben werden,[836] flossen u.a. in Form von ausführlichen Zitaten in den Bericht ein. Auf diese Weise konnte der sehr allgemein gehaltene Konsens mit Spezialthemen und z.T. abweichenden Standpunkten ergänzt werden.

Die von der Kommission erarbeiteten ***Ergebnisse*** können folgendermaßen zusammengefaßt werden: Das von der UN-Generalversammlung eingeforderte "weltweite Programm des Wandels" wurde von der Kommission unter das seit 1980 gebräuchliche Schlagwort Sustainable Development gestellt, das folgendermaßen definiert wurde:

> "Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können."[837]

Dauerhafte oder nachhaltige Entwicklung steht laut "Brundtland-Bericht" also für eine gerechte Befriedigung menschlicher Bedürfnisse innerhalb von und zwischen Generationen, ohne dadurch die natürliche Umwelt (besonders deren

---

834 Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, XIX und 391 (Anhang 2).

835 Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, XIXff, 363-386.

836 Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 394.

837 Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 46.

lebenserhaltende Funktionen) in Mitleidenschaft zu ziehen.[838] Diese Definition ist zweifellos einer der am häufigsten zitierten Sätze des gesamten Nachhaltigkeitsdiskurses und wird in dieser allgemeinen Form von so gut wie allen Akteuren geteilt. Sie hat "für das Verständnis von Sustainable Development kanonischen und konstituierenden Charakter".[839]

Die bisher aufgetretenen Umweltprobleme resultieren für die Kommission nicht aus Wirtschaftswachstum an sich, sondern "sowohl aus einem Mangel an Entwicklung als auch aus den Folgen bestimmter Formen wirtschaftlichen Wachstums".[840] Da die Kommission wiederholt die Interdependenz von Armut und Umweltproblemen (Armut verursacht Umweltprobleme und umgekehrt) betont, hält sie hohe Wachstumsraten sowohl in Industrie- als auch in Entwicklungsländern für eine der wichtigsten Bedingungen für eine nachhaltige Entwicklung:

> "Es geht nicht um ein Ende des wirtschaftlichen Wachstums, sondern darum anzuerkennen, daß die Probleme von Armut und Unterentwicklung nur gelöst werden können in einer Ära des Wachstums, in der die Entwicklungsländer eine entscheidende Rolle spielen und Erfolge erzielen."[841]

Zur Beseitigung von Unterentwicklung und Umweltproblemen müsse Wachstum eine neue, umweltverträgliche Qualität annehmen. Das soll durch die Förderung jener Produktionsweisen geschehen,

> "die effizienter im Hinblick auf die Ressourcennutzung, die weniger Umweltverschmutzung und Abfall erzeugen, die erneuerbare anstelle von nichterneuerbaren Ressourcen gebrauchen, und die irreversible Nachteile für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gering halten".[842]

Eine derartige Verbesserung der Wachstumsqualität komme allerdings nicht von selbst, sondern müsse durch Umweltpolitik gezielt herbeigeführt werden. Dabei sollte das seit Anfang der 1970er Jahre allgemein akzeptierte Verursacherprinzip endlich in Kraft gesetzt, d.h. Umweltverschmutzung als Kostenfaktor internalisiert werden. Die Weltkommission vertritt den Standpunkt, daß der alte Gegensatz von Entwicklung und Umwelt bzw. von Ökonomie und Ökologie durch eine in sämtliche Politikbereiche integrierte Umweltpolitik aufgehoben werden kann und so eine "neue Ära des Wachstums" möglich wird.[843]

---

838 Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 46ff.

839 Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 48.

840 Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 33.

841 Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 6, 44 (Zitat), 53f.

842 Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 212f.

843 Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 44f, 56, 68, 93 (Zitat), 219ff.

Die wesentlichen Ziele einer nachhaltigen Umwelt- und Entwicklungspolitik werden im "Brundtland-Bericht" wie folgt zusammengefaßt:

- "Belebung des Wachstums" (sic!) auf 3-4% in Industrie- und auf gut 5% in Entwicklungsländern;
- Veränderung der Wachstumsqualität;
- Befriedigung der Grundbedürfnisse nach Arbeit, Nahrung, Energie, Wasser und Hygiene;
- Sicherung dauerhafter Bevölkerungszahlen;
- Erhaltung und Stärkung der Ressourcenbasis;
- Neuorientierung von Technologie und Handhabung von Risiken sowie
- Verbindung von Umwelt und Wirtschaft in Entscheidungsprozessen.[844]

Zur Erreichung dieser Ziele wird wiederholt auf die Notwendigkeit einer Reform politischer Institutionen hingewiesen. In diesem Zusammenhang werden u.a. neuartige politische Willensbildungsprozesse, eine Stärkung der Umweltministerien und eine bessere internationale Zusammenarbeit für eine umweltfreundliche Entwicklung verlangt. Zur Überwachung der Fortschritte empfahl die Kommission außerdem, einen UN-Ausschuß für Sustainable Development einzurichten.[845] Welche politischen Veränderungen seit Erscheinen des "Brundtland-Berichts" tatsächlich stattgefunden haben, geht aus den Länderstudien in Teil III hervor.

## 8.3 Beschreibung des Paradigmas

Während Pearce et al. 1989 - also zwei Jahre nach Erscheinen des "Brundtland-Berichts" - in einem instruktiven Anhang bereits 24 verschiedene Definitionen von Sustainable Development zitiert haben, wurden von Hajer 1991 mindestens 40 und von Kastenholz et al. Mitte der 1990er Jahre schon über 60 Definitionen gezählt.[846] Obwohl nachhaltige Entwicklung mittlerweile wohl schon weit über hundertmal unterschiedlich definiert wurde (im Grunde gibt es "almost as many definitions of sustainable development as there are writers who contemplate it"[847]), stimmen die meisten Autoren wenigstens darin überein, daß Sustainable Development als Entwicklung hin zu einer bestmöglichen Lebensqualität zu verstehen ist, die eine unbestimmt lange Zeit (eben dauerhaft) auf-

---

844 Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 52ff.

845 Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 12, 26, 203f, 304, 313.

846 Vgl. Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 173-185; Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 1; Kastenholz, H.G.; Erdmann, K.-H. & Wolff, M. (1996): "Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung", 1.

847 O'Riordan, T. & Voisey, H. (1997): "The Political Economy of Sustainable Development", 4.

rechterhalten werden kann und auf die ganze Menschheit ausdehnbar sein soll. Angesichts dieser Zielsetzung, die selbstverständlich gewisse Umweltstandards einschließt, ist es alles andere als verwunderlich, daß die "catch-all phrase" von nahezu allen gesellschaftlichen und politischen Gruppen akzeptiert und instrumentalisiert wird:

> "Sustainable development is a 'metafix' that will unite everybody from the profit-minded industrialist [...] to the equity seeking social worker, [...] the growth maximising policy maker, the goal oriented bureaucrat, and, therefore, the vote counting politician."[848]

Allerdings: Die Nachhaltigkeit einer Entwicklung wird je nach Ideologie und Interessenlage unterschiedlich konkretisiert, weshalb der Überbegriff bei genauerem Hinsehen in verschiedene Paradigmen zu differenzieren ist. Doch genau diese Klassifizierungsversuche sind bislang beinahe ebenso umstritten, wie die konkurrierenden Paradigmen selbst. Bevor ich auf diesen im Kontext dieser Arbeit nebensächlichen "Klassifizierungsdiskurs" näher eingehen werde (vgl. Kapitel 8.4), steht zunächst das seit 1987 den Nachhaltigkeitsdiskurs dominierende Paradigma im Mittelpunkt. Es handelt sich dabei um ein ***Nachhaltigkeitsparadigma ohne explizite Wachstumsgrenzen***, das ich aufgrund der Mittlerposition zwischen den beiden "Extremvarianten" schwacher und starker Nachhaltigkeit als ***"ausgewogene Nachhaltigkeit"*** bezeichne.

### *8.3.1 Paradigmatische Axiome von Nachhaltigkeit ohne explizite Wachstumsgrenzen ("ausgewogene Nachhaltigkeit")*

1. Axiom: Wie schon aus den Ausführungen zum "Brundtland-Bericht" hervorgegangen ist, wird Nachhaltigkeit in der Regel als ***ökologisch-anthropozentrisches Konzept*** konkretisiert. Da einer weltweiten Befriedigung von Grundbedürfnissen und der Verbesserung der Lebensqualität gegenwärtig und zukünftig lebender Generationen oberste Priorität eingeräumt wird, steht dabei zweifellos der Mensch, und nicht die Natur im Mittelpunkt der Überlegungen.[849] In diesem Sinne wird wiederholt betont, daß weder Nullwachstum noch beschleunigtes Wachstum, sondern einzig die Mehrung des Wohlstands

---

848 S. Lele; zit. nach: O'Riordan, T. & Voisey, H. (1997): "The Political Economy of Sustainable Development", 4.

849 Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 46, 52, 58; Reid, D. (1995): Sustainable Development, 55f; Quennet-Thielen, C. (1996): "Nachhaltige Entwicklung: Ein Begriff als Ressource der politischen Neuorientierung", 9; Bretschger, L. (1996): Wachstumstheorie, 181; Schröder, M. (1996): "Sustainable Development", 161; Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 28; Voss, G. (1997): Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung, 5; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 9.

das Maß aller Entwicklung sein müsse.[850] Die ökologische Komponente dieses anthropozentrischen Konzepts (die v.a. aus den als fünftes Axiom behandelten Managementregeln der Nachhaltigkeit hervorgeht) ist darin zu sehen, daß Wohlstand auch in Abhängigkeit einer guten Umweltqualität definiert wird.

Stellvertretend für jene Definitionen, in denen dieses Axiom in den Vordergrund gestellt wird, kann mit David Pearce gesagt werden: "sustainable development is readily interpretable as non-declining human welfare over time".[851] Von John Pezzey wird diese anthropozentrische Definition als "standard definition of sustainable development" bezeichnet.[852]

2. Axiom: Obwohl gegenwärtige Umweltprobleme im allgemeinen (sogar von einigen Wachstumsoptimisten) auch auf die Art der bisherigen (einschließlich der gegenwärtigen) Wirtschaftsentwicklung zurückgeführt werden,[853] wird eine ***Zielharmonie zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltqualität*** für die Zukunft nicht ausgeschlossen, sondern a) entweder als Möglichkeit offen gelassen oder b) als mehr oder weniger sicher erreichbares Ziel angestrebt. Da Wirtschaftswachstum bei Variante a) oft nicht als Ziel angestrebt, sondern als (wünschenswerte) Variable einer primär auf Umweltschutz ausgerichteten Entwicklungsstrategie offen gelassen wird,[854] kann das Paradigma anhand dieses zentralen Axioms in zwei Flügel aufgeteilt werden:

Im Sinne von Variante a) haben z.B. Binswanger et al. schon zu Beginn der 1980er Jahre festgestellt:

> "Diese Neuformulierung der wirtschaftspolitischen Zielsetzung [gemeint ist eine Ergänzung des 'magischen Dreiecks' (qualitatives) Wachstum, Vollbeschäftigung und Geldwertstabilität um das neue Ziel Umweltstabilisierung; R.S.] schließt selbstverständlich eine weitere Steigerung des Sozialproduktes und damit ein weiteres quantitatives Wachstum der Güterproduktion nicht aus, aber diese wird von einem Ziel zu einer möglichen Resultante."[855]

---

850 Vgl. Schröder, M. (1996): "Sustainable Development", 161; Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 28.

851 Pearce, D. (1991): "Introduction", 1. Vgl. aber auch Voss, G. (1997): Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung, 5; Bartelmus, P. (1994): Environment, growth and development, 76 (der dort u.a. auf Pezzey und Mäler zurückgreift); Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 9, der dort schreibt: "development is defined here to be sustainable if it does not decrease the capacity to provide non-declining per capita utility for infinity."

852 Vgl. Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 133f, der dort Pezzey wie angegeben zitiert.

853 Vgl. z.B. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 33.

854 Für Beispiele, in denen das nicht so ist, vgl. z.B. Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 317ff; Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 31f.

855 Binswanger, H.C.; Bonus, H. & Timmermann, M. (1981): Wirtschaft und Umwelt, 66. Vgl. außerdem Binswanger, H.C. (1972): "Eine umweltkonforme Wirtschaftsordnung", 140; Hödl, E. (1975): Wirtschaftswachstum und Umweltpolitik, 63-68; Bayer, W. &

Sofern eine Harmonie zwischen Wachstum und Umweltqualität als theoretische Möglichkeit zumindest offen gelassen wird, kann von einer ***ausgewogenen Nachhaltigkeit mit Tendenz zur starken Nachhaltigkeit*** gesprochen werden.

Im Kontrast dazu (ad b) ist sich z.B. der "Brundtland-Bericht" darin sicher, daß eine nachhaltige Entwicklung sogar "schnelleres wirtschaftliches Wachstum sowohl in den Industrie- wie in den Entwicklungsländern" erfordert. Die Forderung nach Wachstum als nach wie vor wichtiges Ziel (und nicht als Resultante!) wird damit begründet, daß Armut eine der wichtigsten Ursachen für Umweltschäden sei und beide Probleme am besten durch Wachstum bekämpft werden können.[856] In vielen anderen Diskursfragmenten wird außerdem darauf hingewiesen, daß Umweltschutz durch Wachstum aus motivationalen, strukturellen und finanziellen Gründen erheblich erleichtert und deshalb auch eher verfolgt werde.[857] Vor diesem Hintergrund wird Nullwachstum gelegentlich sogar als "umweltfeindlich" abqualifiziert.[858] Die Annahme, bei Wirtschaftswachstum und einer guten Umweltqualität handle es sich um *gleichwertige Ziele*, deren Verwirklichung (zumindest auf lange Sicht) voneinander abhängig sei, kann - sofern die übrigen hier erörterten Axiome großteils zutreffen - als ***ausgewogene Nachhaltigkeit mit Tendenz zur schwachen Nachhaltigkeit*** interpretiert werden. Dieser Flügel dürfte seit Erscheinen des "Brundtland-Berichtes" nicht nur auf der politischen, sondern auch auf der wissenschaftlichen Diskursebene auf größere Akzeptanz stoßen, als jener mit einer Tendenz zur starken Nachhaltigkeit.

Dieses unterschiedlichen Stellenwertes von Wirtschaftswachstum (Resultante versus Ziel) ungeachtet wird eine Entkopplung von Wachstum und Umweltverbrauch - damit kommen wir wieder zu den zahlreichen Gemeinsamkeiten der beiden Flügel - hier allgemein für möglich und für erstrebenswert gehalten. Wachstum und eine gute Umweltqualität werden von beiden Flügeln einer ausgewogenen Nachhaltigkeit - im Kontrast zur starken Nachhaltigkeit - nicht als sich kategorisch ausschließende Gegensätze, sondern (je nach Flügel) als gleichrangige Ziele oder zumindest als Ziel und mehr oder weniger erstrebenswerte Resultante gesehen:

---

Stratmann-Mertens, E. (1991): "Ökologisierung der Wirtschaftspolitik", 26; Fücks, R. (2000): "Anmerkungen zu einer (un)zeitgemäßen Debatte", 3f.

856 Vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 3, 6, 53ff, 92 (Zitat); Brundtland, G.H. (1991): "Sustainable Development", 40.

857 Vgl. Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt", 88f; Pearce, D. (1991): "Introduction", 11; Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 401; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 77ff.

858 Vgl. Linke, H. & Spoenemann, G.H. (Hg.) (1986): Ökologie + Wachstum = Wohlstand, 18, 67, 118, wo es heißt: "Je größer nun das Wirtschaftswachstum und damit der Verteilungsspielraum ist, desto leichter dürfte es sein, die für den Umweltschutz notwendigen Mittel bereitzustellen. Nullwachstum ist auch insofern umweltfeindlich".

"Put another way, in so far as environmental quality is a vital feature of economic development, growth and development can be compatible. Making them so is the challange of sustainable development."[859]

Darüber hinaus sind sich so gut wie alle Vertreter einer Nachhaltigkeit ohne explizite Wachstumsgrenzen darin einig, daß für die geforderte Umwandlung des bisherigen Zielkonflikts in eine Zielharmonie nicht das Ausmaß, sondern einzig die Art des Wirtschaftswachstums ausschlaggebend ist:

"The issue is not *how much* economic growth but *what kind* of growth. Zero growth can be as detrimental to the environment as rapid growth. It is not the rate of growth that allows us to gauge the effect on the environment. It is the composition of GDP [...] that alone can tell us whether the overall impact on the environment is positive or negative."[860]

Aus diesem Grund müsse BIP-Wachstum im Sinne einer intakten Umwelt auch nicht unbedingt aufhören, sondern lediglich eine neue Form, eine umweltschonende Qualität annehmen. "The concept and quality of growth must be changed"[861] - das bedeutet im wesentlichen: Verringerung und Veränderung des Material- und Energieeinsatzes durch Sparsamkeit, Reparatur, Recycling, Effizienzverbesserung, Materialsubstitution und Strukturveränderungen. Auf diese Weise könne gewährleistet werden, daß das Wachstum des Sozialprodukts in Zukunft vom Material- und Ressourcenverbrauch entkoppelt wird.[862] Wirtschaftswachstum nähert sich dann dem Prinzip Nachhaltigkeit an, "wenn die Umweltgewinne durch erhöhte Ökoeffizienz und Innovationen größer sind als die Verluste durch die Zunahme des verfügbaren Volkseinkommens", wenn Materialverbrauch und Umweltbelastungen also nicht nur in Relation zum BIP, sondern auch absolut abnehmen.[863] Allerdings war für Arndt schon Ende der 1970er Jahre klar: "The *right kind* of economic growth is an objective on which

---

859 Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 32.

860 The Hague report; zit. nach: Bartelmus, P. (1994): Environment, growth and development, 88. Vgl. auch Pearce, D. (1991): "Introduction", 12 sowie das Konsenspapier Arrow, K.; Bolin, B.; Costanza, R.; Dasgupta, P. et al. (1995): "Economic Growth, Carrying Capacity, and the Environment", 521.

861 Brundtland, G.H. (1991): "Sustainable Development", 40.

862 Vgl. Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt", 89; Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 151-155; Binswanger, H.C.; Bonus, H. & Timmermann, M. (1981): Wirtschaft und Umwelt, 82; Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 52, 56, 92; Simonis, U.E. (1990): Beyond Growth, 13f; Pearce, D. (1991): "Introduction", 12; Ekins, P. (1992): "Sustainability first", 412 sowie die Ausführungen zu Barry Commoners "The Closing Circle" in Kapitel 8.2.1 dieser Arbeit.

863 Vgl. Renn, O. (1996): "Ökologisch denken - sozial handeln", 97 (Zitat); Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 41.

it will be far more difficult to secure agreement than a high *rate* of economic growth".[864]

Obwohl vom "Mainstream" des Nachhaltigkeitsdiskurses also eine Harmonisierung von Wachstum und Umweltqualität angestrebt wird, wird eine Verlangsamung des Wachstums v.a. von jenen Autoren mit einer wachstumspessimistischen Tendenz durchaus für möglich, z.T. sogar für wahrscheinlich gehalten. Nicht wegen absoluten Wachstumsgrenzen, sondern weil der nicht nur ökonomisch, sondern auch ökologisch optimierte Wachstums- bzw. Entwicklungspfad eben anders verlaufen kann als bisher.[865] Darin ist auch einer der entscheidenden Unterschiede zum Paradigma der Wachstumsgrenzen zu sehen. Wird dort eine Wachstumsverlangsamung (bis hin zu einem Wachstumsstop) noch heute als *Ziel* formuliert, so wird sie hier - wie Wachstum an sich - als *mögliche Resultante* einer ökologischen Umstrukturierung der Gesellschaft in Erwägung gezogen.

3. Axiom: Das Nachhaltigkeitskonzept stellt an die neue Qualität des Wachstums nicht nur ökologische, sondern auch ethische, soziale und entwicklungspolitische Ansprüche. Diese können als Forderung nach intra- und intergenerationeller Gleichheit bei der Verteilung von Einkommen, Wohlstand sowie Umweltnutzen und -kosten spezifiziert werden.[866]

***Intragenerationelle Gleichheit*** bedeutet, daß zunächst die Grundbedürfnisse aller Menschen befriedigt werden müssen und daß sich in weiterer Folge die enormen Unterschiede im Wohlstandsniveau zwischen Nord und Süd nicht weiter vergrößern, sondern verkleinern sollten.[867] Um das zu verwirklichen, werden u.a. (a) weiteres Wirtschaftswachstum in Entwicklungs- *und* Industrieländern, (b) mehr Entwicklungshilfe, (c) ein Ende des die Früchte des Wirtschaftswachstums aufzehrenden Bevölkerungswachstums und (d) gelegentlich auch Schuldenerlaß gefordert.[868] Wirtschaftswachstum in Industrieländern wird in diesem Zusammenhang v.a. vom wachstumsoptimistischen Flügel betont, weil es als Grundlage für mehr Entwicklungshilfe und als Bedingung für Wachstum in

---

864 Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 155.

865 Vgl. Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt", 81; Binswanger, H.C. (1972): "Eine umweltkonforme Wirtschaftsordnung", 140; Binswanger, H.C.; Bonus, H. & Timmermann, M. (1981): Wirtschaft und Umwelt, 44f; Scherhorn, G. (1996): "Der innere Zwang zum Wirtschaftswachstum", 163f; Ekins, P. (1992): "Sustainability first", 418.

866 Vgl. Turner, R.K. (1993/1995): "Sustainability: Principles and Practice", 6ff; Bartelmus, P. (1994): Environment, growth and development, 72.

867 Vgl. Turner, R.K. (1993/1995): "Sustainability: Principles and Practice", 7; Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 42.

868 Vgl. Fritsch, B.; Schmidheiny, S. & Seifritz, W. (1994): Towards an Ecologically Sustainable Growth Society, 156 (zu a); Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 53ff (zu a), 78ff (zu b), 58, 98, 106-110 (zu c); Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 42 (zu c); Brundtland, G.H. (1991): "Sustainable Development", 41 (zu d).

Entwicklungsländern gesehen wird. Letzteres wird damit begründet, daß das Wachstum in Entwicklungsländern v.a. von Exporten in Industrieländer abhängig sei (exportorientiertes Wachstum), diese aber nur nachgefragt werden, wenn auch deren Wirtschaft wachse.[869] Wie bereits erwähnt, wird speziell im "Brundtland-Bericht" wiederholt darauf hingewiesen, daß der Kampf gegen Armut auch von ökologischer Bedeutung sei:

> "Wenn weite Teile der Entwicklungsländer wirtschaftliche, gesellschaftliche und Umwelt-Katastrophen abwenden sollen, muß das weltwirtschaftliche Wachstum neu belebt werden. Praktisch heißt dies schnelleres wirtschaftliches Wachstum sowohl in den Industrie- wie in den Entwicklungsländern".[870]

Insofern wird in der Forderung nach intragenerationeller Gleichheit auch eine ökologische Dimension gesehen.

Das Axiom ***intergenerationeller Gleichheit*** ist neben jenem zur Zielbeziehung zwischen Wachstum und Umwelt so etwas wie der zweite Brennpunkt des Nachhaltigkeitsdiskurses. Dadurch sind auch intragenerationelle Verteilungsprobleme stark in den Hintergrund gedrängt worden.[871] Intergenerationelle Gleichheit bedeutet, daß zukünftige Generationen nicht schlechter gestellt sein sollen als gegenwärtige. Doch was heißt das konkret? Zur Beantwortung dieser Frage wurde im Laufe des Nachhaltigkeitsdiskurses die Regel eines für alle Generationen konstanten Kapitalbestandes ("constant capital rule") ausgearbeitet. Dabei werden mit Naturkapital ($K_N$), "man-made" bzw. "künstlichem" Kapital ($K_M$) und mit Humankapital ($K_H$) drei Kapitalarten unterschieden, deren Entwicklung für das Axiom intergenerationeller Gleichheit relevant ist. *Naturkapital* kann in die zwei Untergruppen erneuerbare und nicht erneuerbare Ressourcen aufgespalten werden. Mit *"künstlichem" Kapital* sind von Menschen geschaffene Kapitalbestände (wie z.B. Investitionsgüter, Technik sowie Institutionen) und mit *Humankapital* von Menschen erworbene Qualifikationen mit ökonomischer Relevanz (wie z.B. handwerkliche Fertigkeiten) gemeint.[872]

Da sowohl $K_M$ als auch $K_H$ schon seit Jahrhunderten akkumuliert werden, geht es bei der Frage nach intergenerationeller Gerechtigkeit in erster Linie um das durch Ressourcenverbrauch und Emissionen abnehmende $K_N$. Wie ist dieser Abbau im Sinne einer intergenerationellen Gleichheit nun zu interpretieren? Auf

---

869 Vgl. Linke, H. & Spoenemann, G.H. (Hg.) (1986): Ökologie + Wachstum = Wohlstand, 114; Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 80f; Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 36.

870 Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 3, 6, 53ff, 92 (Zitat).

871 Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 13.

872 Vgl. Pearce, D. (1991): "Introduction", 1f; Turner, R.K. (1993/1995): "Sustainability: Principles and Practice", 9; Kirchgässner, G. (1997): "Nachhaltigkeit in der Umweltnutzung", 20-23; Hinterberger, F.; Luks, F. & Schmidt-Bleek, F. (1997): "Material flow vs. 'natural capital': What makes an economy sustainable?", 2; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 9.

die Frage, ob bzw. inwiefern ein solcher Abbau durch eine Zunahme von $K_M$ und $K_H$ kompensiert werden kann, gehen die Antworten weit auseinander. Da es sich dabei um ein zentrales Axiom handelt, auf das sämtliche andere Axiome (so z.B. auch die Antwort auf die Wachstumsfrage) zumindest teilweise zurückgeführt werden können, wird das Konzept Nachhaltigkeit in der Regel ausschließlich anhand der verschiedenen Interpretationen zur sogenannten "constant capital rule" differenziert (vgl. Kapitel 8.4). Die im Diskurs weitverbreitete Kompromißformel einer ausgewogenen Nachhaltigkeit - soviel kann hier dem Kapitel 8.4.3 vorweggenommen werden - geht jedenfalls davon aus, daß nicht nur der Gesamtkapitalstock $K_T$ (T steht hier für total) sondern besonders auch kritische Bestandteile des Naturkapitals wenigstens konstant bleiben müssen. Das bedeutet, daß in diesem Paradigma von einer eingeschränkten Substituierbarkeit von $K_N$ ausgegangen wird.[873]

Die Bedeutung dieses Axioms läßt sich daran ermessen, daß die Forderung nach intergenerationeller Gleichheit auch die vielzitierte Definition von Nachhaltigkeit im "Brundtland-Bericht" ausmacht. Diese lautet bekanntlich: "Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können."[874]

4. Axiom: So wie Wachstumspessimisten nicht nur Nullwachstum, sondern auch eine umweltpolitische Korrektur von Wirtschafts- und Lebensweisen fordern (vgl. Kapitel 7.3.1), so ist sich auch die Gegenseite (Optimierer mehr, Optimisten weniger) darin einig, daß eine Entkopplung von Wachstum und Umweltverbrauch nicht durch Marktwirtschaft allein, sondern nur durch eine effektive ***Umweltpolitik*** gelingen kann.[875] In diesem Zusammenhang werden im allgemeinen zwei Ansätze unterschieden: Einerseits der sogenannte "command-and-control"-Ansatz, der als klassische Ordnungspolitik eher punktuell und nachsorgend wirkt. Andererseits der marktorientierte Ansatz, dem eine flächendeckende und vorbeugende Wirksamkeit zugeschrieben wird. Da beim marktorientierten Ansatz in erster Linie eine Internalisierung externer Kosten (d.h. Kostenwahrheit) verfolgt wird, spielt hier neben dem Vorsorge- auch das Verursacherprinzip eine zentrale Rolle. Als geeignetes Instrument wird in diesem Zusammenhang immer wieder auf Umweltsteuern bzw. eine ökologische Steuerre-

---

873 Vgl. Pearce, D. (1991): "Introduction", 1f; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 23-27 sowie Kapitel 8.4.3 dieser Arbeit.

874 Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 46.

875 Vgl. Linke, H. & Spoenemann, G.H. (Hg.) (1986): Ökologie + Wachstum = Wohlstand, 62; Nordhaus, W.D. (1993): "Economic Growth on a Planet under Siege", 241; Fritsch, B.; Schmidheiny, S. & Seifritz, W. (1994): Towards an Ecologically Sustainable Growth Society, 145; Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 400; Woltron, K. (1996): "Die Ursachen wirtschaftlichen Wachstums", 177f; Vlavianos-Arvanitis, A. (1997): "Beyond Sustainable Development", 151.

form (höhere Besteuerung von Energie- und Ressourcenverbrauch bei gleichzeitiger Entlastung des Faktors Arbeit) und auf den Handel mit Emissionslizenzen hingewiesen. Wenngleich so gut wie alle Akteure einen Instrumentenmix aus beiden umweltpolitischen Ansätzen für die richtige Strategie halten, wird der marktorientierte Ansatz - obwohl (bzw. gerade weil) er in der Policy noch eine untergeordnete Rolle spielt - allgemein als wichtiger eingeschätzt.[876]

Im Laufe der 1980er Jahre wurde die Vorstellung eines eigenständigen Politikfeldes allmählich durch eine in sämtliche Politikbereiche (v.a. Finanz-, Wirtschafts-, Verkehrs- und Landwirtschaftspolitik) integrierte Umweltpolitik abgelöst. Diese Ökologisierung sämtlicher Politik- und Lebensbereiche - als "ökologische Modernisierung" mittlerweile einem breiteren Publikum bekannt - wurde gerade von Wachstumsoptimierern schon früh als entscheidender Schritt in Richtung Nachhaltigkeit erkannt.[877] Erstaunlich ist, daß nicht nur Wachstumsoptimierer, sondern sogar sehr exponierte -optimisten wie Beckerman oder Solow bereits zu Beginn der Wachstumskontroverse in den frühen 1970er Jahren auf die Notwendigkeit einer marktorientierten Umweltpolitik zur Internalisierung externer Kosten hingewiesen haben.[878]

5. Axiom: Wie sieht eine nachhaltige Umweltnutzung konkret aus? Entsprechend den verschiedenen Funktionen und Arten von Naturkapital (Natur wird als Senke und Ressource genutzt, wobei bei der zweiten Funktion erneuerbare

---

876 Vgl. Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 7ff, 153-171; Ekins, P. (1992): "Sustainability first", 420; Binswanger, H.C. (1994): "Perspektiven für eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung", 69f; Fritsch, B.; Schmidheiny, S. & Seifritz, W. (1994): Towards an Ecologically Sustainable Growth Society, 185-189; Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 25ff; Butterweck, H. (1995): Arbeit ohne Wachstumszwang, 163-186, 199-203; Müller, E. (1997): "Der Handwerkskasten der Umweltpolitik", 256-272.

877 Vgl. Binswanger, H.C. (1973): "Umrisse einer umweltkonformen Wirtschaftsordnung", 128-137; Binswanger, H.C.; Bonus, H. & Timmermann, M. (1981): Wirtschaft und Umwelt, 1; Linke, H. & Spoenemann, G.H. (Hg.) (1986): Ökologie + Wachstum = Wohlstand, 21; Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 11f, 65-69, 218-221; Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 575f; Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 24-28; Schäfer, H. (1996): "Nachhaltiges Wirtschaften", 207-215; Huber, J. (1995): "Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz", 42.
Speziell zur ökologischen Modernisierung vgl. z.B. Mol, A.P.J. (1996): "Ecological Modernisation and Institutional Reflexivity", 306-315; Jänicke, M. (1993): "Über ökologische und politische Modernisierung", v.a. 161-165; Mol, A.P.J. & Spaargaren, G. (2000): "Ecological Modernisation Theory in Debate: A Review", 17-44; Mol, A.P.J. & Sonnenfeld, D.A. (2000): "Ecological Modernisation Around the World: An Introduction", 4ff.

878 Vgl. Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society, 13-23, 93-99; Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 18-35, 102-111, 136-168; Solow, R.M. (1973): "Is the end of the world at hand?", 58ff. Vgl. auch Punkt b) in Kapitel 7.4.3 dieser Arbeit.

von nicht erneuerbaren Ressourcen unterschieden werden) haben sich im Laufe des Diskurses folgende drei ***Managementregeln*** zur nachhaltigen Nutzung von Naturkapital ($K_N$) herauskristallisiert, deren Handhabung und Interpretation bei den drei Paradigmen - entsprechend der jeweiligen Interpretation der Kapitalerhaltungsregel - allerdings deutliche Unterschiede aufweisen (vgl. Kapitel 8.4):
(a) *Emissionen* sollten nur in dem Ausmaß auf Umweltmedien (Wasser, Luft und Boden) einwirken, wie sie von Ökosystemen abgebaut werden können. Die Absorptionsfähigkeit darf besonders im Falle von kritischen (d.h. lebenswichtigen) Systemen nicht überfordert, geschweige denn zerstört werden. Diese Regel impliziert, daß grundsätzlich nur solche Emissionen zulässig sind, die überhaupt abbaubar sind (das trifft z.B. auf bestimmte toxische Substanzen, Schwermetalle und Radioaktivität nur sehr eingeschränkt zu). Da es sich bei dieser sogenannten *Senkenfunktion* der Natur im Prinzip um eine erneuerbare Ressource handelt, könnten diese und die folgende Regel eigentlich zusammengefaßt werden. Aufgrund der verschiedenen Nutzungsarten (Einwirkungen versus Entnahmen) werden sie in der Regel aber auseinandergehalten.[879]
(b) Die Nutzungsrate von *erneuerbaren Ressourcen* sollte deren Regenerationsrate nicht übersteigen, sodaß diese Art des Naturkapitals zumindest konstant bleibt. Wird eine erneuerbare Ressource (wie z.B. der Fischbestand eines Gewässers oder eine landwirtschaftliche Nutzfläche) über längere Zeit über die Regenerationsfähigkeit hinaus genutzt, dann führt das zu einer Schädigung des Kapitalstocks. Eine derartige Übernutzung kann so weit gehen, daß die Ressource völlig aufgezehrt bzw. zerstört wird, sodaß zukünftige Generationen keinen Nutzen mehr daraus ziehen können. Damit der Nutzen aus erneuerbaren Ressourcen zu keiner Zeit abnimmt, darf sozusagen nur das laufende "Zinseinkommen", nicht aber das Naturkapital selbst aufgebraucht werden. Nur auf diese Weise kann der Nutzen aus erneuerbaren Ressourcen auf unbeschränkte Zeit konstant gehalten oder sogar gesteigert werden.[880] Da sich das Problem der Übernutzung bei bestimmten *erneuerbaren Energieträgern* (wie z.B. bei Sonnen-, Gezeiten- oder Windenergie) in der genannten Form nicht stellt, können diese ohne Einschränkung als Ersatz für nicht erneuerbare Energieträger verwendet werden.

(c) *Nicht erneuerbare Ressourcen* (wie z.B. fossile Energieträger oder Mineralien) stellen für das Prinzip Nachhaltigkeit insofern ein besonderes Problem dar, weil hier das Naturkapital durch jeden Verbrauch geschmälert wird ("Zinseinkommen" gibt es hier nicht). Verstößt ein derartiger Ressourcenabbau grund-

---

879 Vgl. Ekins, P. (1992): "Sustainability first", 412; Reid, D. (1995): Sustainable Development, 99f; Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 41; Harborth, H.-J. (1991): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung, 97.

880 Vgl. Binswanger, H.C.; Bonus, H. & Timmermann, M. (1981): Wirtschaft und Umwelt, 41; Harborth, H.-J. (1991): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung, 97; Ekins, P. (1992): "Sustainability first", 412; Reid, D. (1995): Sustainable Development, 94f; Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 41.

sätzlich gegen das Prinzip Nachhaltigkeit? Was aber hätte man z.B. von Erdöl, das unangetastet in der Erdrinde verbleiben würde, nur damit die Vorräte für alle Zeiten erhalten bleiben? Vor dem Hintergrund dieser Fragen sieht jedes der Paradigmen eine Strategie vor, die eine Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen durchwegs zuläßt, zugleich aber eine Schlechterstellung zukünftiger Generationen durch Auflagen zu verhindern versucht.

So gut wie alle Akteure sind sich hier immerhin bis zu dem Punkt einig, daß nicht erneuerbare Ressourcen zwar genutzt werden können, daß diese früher oder später aber durch erneuerbare Ressourcen substituiert werden müssen. Bei der entscheidenden Frage, wann und auf welche Weise diese Substitution zu erfolgen hat, scheiden sich allerdings die Geister. Während bei starker Nachhaltigkeit davon ausgegangen wird, daß der Abbau nicht erneuerbarer Ressourcen innerhalb von $K_N$ (also durch eine Kapazitätserweiterung bei erneuerbaren Ressourcen) substituiert werden muß, gehen Vertreter der schwachen Nachhaltigkeit davon aus, daß der Abbau von nicht erneuerbarem $K_N$ auch durch menschliches Kapitel (wie z.B. Wissen und Technik) substituiert werden kann. Am meisten Akzeptanz findet bislang allerdings weder die starke noch die schwache Auslegung dieser Managementregel, sondern jene der ausgewogenen Nachhaltigkeit. Diesem Mittelweg zufolge kann nicht erneuerbares Naturkapital nur in bestimmten, nicht aber in kritischen oder lebenswichtigen Bereichen durch andere Kapitalarten ersetzt werden.[881]

6. Axiom: Ob nun eine vollständige oder nur eine eingeschränkte Substituierbarkeit von Naturkapital als nachhaltig akzeptiert wird: Besonders Wachstumsoptimisten, aber auch -optimierer hoffen auf Nachhaltigkeit durch eine weitere Akkumulation von Humankapital, d.h. auf technische Entwicklungen, von denen eine Entkopplung von Wachstum und Umweltverbrauch erhofft bzw. erwartet wird. Diese ***Effizienzstrategie*** der Nachhaltigkeit kann nicht nur als ökologisch-anthropozentrisch, sondern durchaus auch als ***technozentrisch*** bezeichnet werden.[882] Dementsprechend wird Technik wiederholt (sogar in Beiträgen mit einer deutlichen Tendenz zur starken Nachhaltigkeit) als entscheidender Schlüssel zur Nachhaltigkeit betont:

> "We can decouple the links that exist between material standards of living and consumption of natural capital in a number of ways. Often technical change and technological advances provide the key. [...] It is even theoretically possible to improve economic

881 Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 23-27, 37ff. sowie Kapitel 8.4.3 dieser Arbeit.

882 Vgl. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 66f, 99-110; Turner, R.K. (1993/1995): "Sustainability: Principles and Practice", 4, der dort feststellt: "The Brundtland Commission and similar viewpoints are anchored to a greater or lesser extent to the technocentric world view and therefore advocate some version of a weak sustainability-type approach." Zum "Brundtland-Bericht" vgl. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, u.a. 90f, 141f, 212f.

efficiency to such an extent that economic growth, which has always meant increased consumption of natural capital, is compatible with a reduction in environmental impact."[883]

oder:

"Der Schlüssel für eine Steigerung wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit bei erhöhtem Umweltschutz liegt in der Rationalisierung und/oder in der Anwendung neuer Techniken. Alle Forderungen nach 'Null-Wachstum' sind Ausdruck wirtschaftspolitischer Hilflosigkeit und lösen die Probleme keineswegs."[884]

Am deutlichsten kommt die Effizienzstrategie in den mit unzähligen Beispielen illustrierten Forderungen nach einer Verringerung der Materialintensität um die Faktoren 4 oder 10 zum Ausdruck.[885] Diese auch mit den Begriffen *"Dematerialisierung"* oder *"Effizienzrevolution"* umschriebene Steigerung der Ressourcenproduktivität wird von den meisten Autoren als Ergänzung zur Managementregel konstanter Kapitalbestände, von Schmidt-Bleek et al. hingegen als Alternative dazu gesehen. Bei letzteren wird das Kapitalkonzept in mehrfacher Hinsicht kritisiert (vgl. Kapitel 8.5.5) und die Dematerialisierung der Stoffströme um den Faktor 10 als die eigentlich entscheidende Managementregel für Nachhaltigkeit betont.[886]

Diese Meinungsverschiedenheit ändert nichts daran, daß Effizienzverbesserungen im Umgang mit Naturkapital sowohl von Wachstumsoptimisten als auch von -pessimisten als zentrales Kriterium auf dem Weg zur nachhaltigen Entwicklung angesehen werden.[887] Abgesehen davon sind auch noch Suffizienz und Konsistenz als Umsetzungsstrategien zu nennen. Während die allgemein akzeptierte ***Konsistenzstrategie*** eine (durch Umweltpolitik herbeigeführte) Ökologisierung von Stoff- und Energieströmen, und in weiterer Folge auch von Produktions- und Konsummustern verfolgt, ist die ***Suffizienzstrategie***, die Genügsamkeit bzw. materiellen Verzicht auf dem Weg zur Nachhaltigkeit für Unumgänglich hält, umstritten: Wird Suffizienz von schwacher Nachhaltigkeit als unnötig abgelehnt, spielt sie besonders bei starker Nachhaltigkeit, mit Ein-

---

883 Reid, D. (1995): Sustainable Development, 115.

884 Linke, H. & Spoenemann, G.H. (Hg.) (1986): Ökologie + Wachstum = Wohlstand, 5.

885 Vgl. Weizsäcker, E.U. von; Lovins A.B. & Lovins L.H. (1995): Faktor vier: Doppelter Wohlstand - halbierter Naturverbrauch; Factor 10 Club (1994): Carnoules Declaration; Hinterberger, F.; Luks, F. & Schmidt-Bleek, F. (1997): "Material flow vs. 'natural capital': What makes an economy sustainable?", 8ff.

886 Vgl. Hinterberger, F.; Luks, F. & Schmidt-Bleek, F. (1997): "Material flow vs. 'natural capital': What makes an economy sustainable?", 11f sowie die Kapitel 8.4.5 und 9 dieser Arbeit.

887 So ist z.B. auch bei Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 290, nachzulesen: "Eine Wirtschaftspolitik für nachhaltige Entwicklung soll die Lösung der wirtschaftlichen Probleme nicht länger im Rahmen des modernen zentralen Organisationsprinzips Wachstum suchen, sondern im Rahmen der traditionellen Prinzipien der Nachhaltigkeit, der Suffizienz, der Gerechtigkeit und der Effizienz".

schränkungen aber auch bei der dazu tendierenden ausgewogenen Nachhaltigkeit eine bedeutende Rolle.[888]

7. Axiom: Vor dem Hintergrund der bereits geschilderten Axiome überrascht es nicht, daß besonders Wachstumsoptimisten, aber auch -optimierer nicht von absoluten, sondern von variablen Grenzen des Wachstums ausgehen. Die Existenz natürlicher Wachstumsgrenzen wird zwar anerkannt, allerdings wird v.a. die Möglichkeit eines ***Wachstums der Grenzen*** thematisiert:

> "Der ständige Zuwachs an Wissen und die rapide Entwicklung von Technologie können die Tragfähigkeit der Ressourcen dieser Erde beträchtlich erweitern. Deshalb gelten nicht nur die 'Grenzen des Wachstums', die der Club of Rome 1972 [...] feststellte. Es gibt auch ein Wachstum der Grenzen. Aber auch dies ist kein endloser Prozeß."[889]

Während dieses Wachstum der Grenzen meist nur auf die Akkumulation menschlichen Kapitals (Wissen und Technologie) zurückführt wird, muß mit Fritsch et al. auch die in zeitlicher Hinsicht unendliche Verfügbarkeit von erneuerbaren Energiequellen (v.a. Sonnenenergie) hinzugefügt werden:

> "Thus the transition from limits to growth to growth to limits is determined by two, not strictly material, factors: by the availability of energy and by knowledge. Since both factors are virtually unlimited, economic growth can, in principle, also continue indefinitely."[890]

Wenngleich zur Frage, in welchem Ausmaß ein Wachstum der Grenzen tatsächlich möglich sein wird, offensichtlich kein Konsens besteht ("kein endloser Prozeß" versus "indefinitely"), wird oft (so z.B. auch im "Brundtland-Bericht") betont, daß diese Entwicklung nicht von selbst, sondern nur unter erheblichen gesellschaftspolitischen Anstrengungen und auch Schwierigkeiten ablaufen wird.[891] Auch aus diesem Axiom geht also hervor, daß eine zukünftige Entkopplung von Wachstum und Umweltverbrauch aufgrund negativer Erfahrungen in der Vergangenheit nicht a priori ausgeschlossen werden kann, ja sogar - sofern diese gezielt angestrebt wird - durchaus als realistisch eingeschätzt wird.

---

888 Vgl. Huber, J. (1995): "Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz", 39-42; Simonis, U.E. (1998): "Komplexität ökonomisch-ökologischer Zusammenhänge", 139-142.

889 Quennet-Thielen, C. (1996): "Nachhaltige Entwicklung: Ein Begriff als Ressource der politischen Neuorientierung", 11. Vgl. außerdem Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 10; Binswanger, H.C.; Bonus, H. & Timmermann, M. (1981): Wirtschaft und Umwelt, 42 sowie Kapitel 7.4.6 dieser Arbeit.

890 Fritsch, B.; Schmidheiny, S. & Seifritz, W. (1994): Towards an Ecologically Sustainable Growth Society, 58f.

891 Vgl. z.B. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 11f; Fritsch, B.; Schmidheiny, S. & Seifritz, W. (1994): Towards an Ecologically Sustainable Growth Society, 59.

8. Axiom: Last not least fordern nahezu alle Akteure im Wachstumsdiskurs möglichst objektive ***Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung*** (bzw. des Gesamtwohlstandes einer Gesellschaft). Diese Indikatoren sollen u.a. Aufschluß darüber geben, inwieweit die je nach Paradigma unterschiedlich definierte Kapitalerhaltungsregel eingehalten wird - also ob die wirtschaftliche Entwicklung tatsächlich nachhaltig ist. Derartige Informationen seien für die politische Umsetzung des Prinzips Nachhaltigkeit so wichtig wie ein Tachometer für die Messung der Geschwindigkeit.[892]

So unterschiedlich die Kapitalerhaltungsregel definiert wird, so unterschiedliche Indikatoren werden vorgeschlagen. Während mehrere Indikatoren (wie z.B. das Ökosozialprodukt) eine Bilanzierung von Ab- und Zugängen beim Naturkapital vorsehen und damit auf einer Monetarisierung der Natur aufbauen, basieren andere Vorschläge (wie z.B. der von Schmidt-Bleek vorgeschlagene Indikator MIPS) auf physischen Parametern.[893] Da ich diesen Themenkomplex in Kapitel 9 als dritten Diskursstrang eigens kurz behandeln werde, möchte ich es hier bei diesem Verweis bewenden lassen.

### *8.3.2 Qualitatives Wachstum und ausgewogene Nachhaltigkeit*

Die in Kapitel 8.3.1 erörterten acht Axiome beschreiben jenes Paradigma der Nachhaltigkeit, das den Wachstumsdiskurs spätestens seit Erscheinen des "Brundtland-Berichts" im Jahr 1987 dominiert hat. Da es einen Kompromiß zwischen schwacher (wachstumsoptimistischer) und starker (wachstumspessimistischer) Nachhaltigkeit darstellt, habe ich es als ausgewogene (wachstumsoptimierende) Nachhaltigkeit bezeichnet (vgl. auch Kapitel 8.4).

Vergleicht man die oben beschriebenen Axiome mit der in Kapitel 7.4 geschilderten Kritik am Paradigma der Wachstumsgrenzen, dann ist eine inhaltliche Deckungsgleichheit unübersehbar. Aufgrund dieser Parallelen kann das frühe Konzept eines umweltkonformen, qualitativen oder selektiven Wachstums als "Vorläuferparadigma" einer Nachhaltigkeit ohne explizite Wachstumsgrenzen gesehen werden. Oder andersherum: Ausgewogene Nachhaltigkeit baut auf ein seit Beginn der Wachstumskontroverse existierendes Konzept auf, das in bezug auf Entwicklungsländer kurze Zeit als "Ecodevelopment" und in bezug auf Industrieländer bis Ende der 1980er Jahre im deutschsprachigen Raum meist als "qualitatives Wachstum" und im englischsprachigen Raum als "selective" oder

---

892 Vgl. Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 93f; Pearce, D. (1991): "Introduction", 2f; Brundtland, G.H. (1991): "Sustainable Development", 40; Reid, D. (1995): Sustainable Development, 107; Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 43.

893 Vgl. vorläufig Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 95-118; Bartelmus, P. (1994): Environment, growth and development, 31-59; Ekins, P. & Max-Neef, M. (Hg.) (1992): Real-life Economics, 231-239. Für weiterführende Literaturhinweise vgl. Kapitel 9 dieser Arbeit.

"balanced growth" bezeichnet wurde.[894] Diese Kontinuität zwischen den 1970er und 90er Jahren erkennend stellt auch Wolfgang Zapf fest:

> "Dabei ist 'nachhaltige Entwicklung' eine modernisierte Version von 'qualitatives Wachstum', denn man sucht damit bei den Problemen anzusetzen, daß wir zwar national und international weiterhin Wachstum brauchen, dieses aber so gestaltet sein muß, daß die Lebensgrundlage künftiger Generationen erhalten bleibt. [...] Gegenbegriffe wären etwa Nullwachstum, Verzicht, Umverteilung."[895]

Da zwischen den Paradigmen Grenzen des Wachstums und starker Nachhaltigkeit - wie in Kapitel 8.4.2 noch zu zeigen sein wird - eine ähnlich stark ausgeprägte Kontinuität festzustellen ist, baut der Nachhaltigkeitsdiskurs der 1990er Jahre insgesamt eindeutig auf den Wachstumsdiskurs der 1970er Jahre auf (vgl. Kapitel 10.4.1).

Diese überraschend selten thematisierte Entwicklungslinie kann mit Lutz Wicke sehr gut illustriert werden. Noch in der zweiten (wohlgemerkt erweiterten und aktualisierten) Auflage seines Standardwerks "Umweltökonomie" aus dem Jahr 1989 widmet er sich ausführlich der "Durchsetzung des qualitativen Wachstums", das er folgendermaßen definiert:

> "Bei spezieller Berücksichtigung der Wohlstandskomponente 'intakte Umwelt' kann man qualitatives Wachstum als das Wachstum bezeichnen, bei dem pro Kopf der Bevölkerung eine möglichst gleich verteilte und möglichst hohe Zunahme der materiellen Bedürfnisbefriedigung bei dauerhaft gleichbleibender oder sogar steigender Umweltqualität erreicht wird. [...] Unter gleichbleibender bzw. steigender Umweltqualität wird gleichzeitig auch eine dauerhafte und ausreichende Verfügbarkeit von nicht erneuerbaren Ressourcen verstanden."[896]

Allein diese Definition weist mehrere der oben erörterten Axiome einer ausgewogenen Nachhaltigkeit (sogar jenes der intragenerationellen Gleichheit) auf.

Welche der acht Axiome sind nun tatsächlich auch dem älteren, noch nicht so stark ausdifferenzierten Paradigma qualitativen Wachstums zuzurechnen? Auch für qualitatives Wachstum gilt: Dessen ökologische Perspektive ist ebenfalls anthropozentrisch ausgerichtet, weshalb man auch hier von einem ökologischen Anthropozentrismus sprechen kann (Axiom 1). Die Realisierbarkeit einer Entkopplung von Wachstum und Naturverbrauch ist hier als wichtigstes Gegenargument zu Nullwachstum *das* herausragende Axiom (Axiom 2). Allerdings wird ein Wachstum der Grenzen (Axiom 7) auch hier nur in Verbindung mit Um-

---

894 Vgl. O'Riordan, T. (1993/1995): "The Politics of Sustainability", 52; Voss, G. (1997): Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung, 9; Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 31-34; Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 400f; Zapf, W. (1999): "Qualität des Lebens", 163.

895 Zapf, W. (1999): "Qualität des Lebens", 167.

896 Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 548-562 (Zitat: 549; Hervorhebungen eliminiert). Wicke beruft sich u.a. auf das auch in dieser Arbeit bereits öfters zitierte Diskursfragment Binswanger, H.C.; Bonus, H. & Timmermann, M. (1981): Wirtschaft und Umwelt (vgl. dort v.a. 81ff).

weltpolitik (Axiom 4) und technischen Verbesserungen im Umgang mit Naturkapital (Axiom 6) für möglich gehalten.[897]

Während qualitatives Wachstum bei diesen fünf Axiomen mit ausgewogener Nachhaltigkeit so gut wie identisch ist[898] wurden die Managementregeln im Umgang mit Naturkapital - und dabei v.a. die Frage nach dessen Substituierbarkeit - (Axiom 5) noch nicht so explizit und das Prinzip der intra- und intergenerationellen Gleichheit (Axiom 3) noch nicht so ausgefeilt formuliert. Trotzdem waren auch diese beiden Axiome schon mehr oder weniger implizite Bestandteile qualitativen Wachstums. So unterschied z.B. E.F. Schumacher im Sinne des fünften Axioms schon 1973 ausdrücklich zwischen nicht erneuerbaren Ressourcen als zu schonender Kapitalbestand und erneuerbaren Ressourcen als dauerhaft nutzbares Einkommen.[899] Und Walter Jöhr und Knut Borchardt forderten im Sinne des dritten Axioms schon 1972 erstaunlich deutlich ein Wirtschaftswachstum, das zukünftigen Generationen keine Entfaltungsmöglichkeiten nimmt und ihnen ein Leben ohne materielle Not ermöglicht.[900] Mit den Forderungen nach ökologischen Entwicklungsindikatoren (Axiom 8) verhält es sich ähnlich: Entsprechende Konzepte sind so alt wie die Wachstumskontroverse (z.T. sogar älter), allerdings haben sie erst seit der zweiten Hälfte der 1980er Jahre an Zahl und Bedeutung stark zugenommen.[901]

Vor dem Hintergrund dieser Übereinstimmungen ist abschließend noch ein wichtiger Unterschied hervorzuheben: Während sich das Konzept qualitativen Wachstums v.a. auf Industrieländer konzentriert hat (das entwicklungspolitische Konzept "Ecodevelopment" wurde in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre nur vorübergehend diskutiert), spielt beim Paradigma nachhaltiger Entwicklung auch die Zukunft der Entwicklungsländer eine wichtige Rolle. Während ersteres in erster Linie also ein wachstums- und umweltpolitisches Konzept war, weist letzteres auch eine entwicklungspolitische Dimension auf. Diese Weiterentwick-

---

897 Vgl. neben Kapitel 7.4 auch die in Kapitel 8.2 gegenübergestellten Diskursfragmente "The Closing Circle" und "Unsere gemeinsame Zukunft".

898 Zum Stellenwert von Wachstum lassen sich sogar die zwei Flügel schon in den 1970er Jahren finden. Zum wachstumspessimistischen Flügel vgl. z.B. Binswanger, H.C. (1972): "Eine umweltkonforme Wirtschaftsordnung", 140; Hödl, E. (1975): Wirtschaftswachstum und Umweltpolitik, 63-68. Zum wachstumsoptimistischen Flügel vgl. z.B. Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt", 89f, 100.

899 Vor diesem Hintergrund forderte er auf mittlere Sicht eine neue Qualität des Wachstums, auf lange Sicht sah er an Nullwachstum allerdings keinen Weg vorbeiführen. Vgl. Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß, 55, 29, 142; Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders: Jenseits des Wachstums, 15f, 23, 37, 59f, 65.

900 Vgl. Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt", 85; Bombach, G. (1973/1975): "Konsum oder Investitionen für die Zukunft?", 69, wo es heißt: "Die Lasten sind *gerecht innerhalb einer Generation und vernünftig zwischen den Generationen* zu verteilen." (Hervorhebung im Original).

901 Vgl. Leipert, C. (1986): "Sozialprodukt, Nettowohlfahrtsmessung und umweltbezogene Rechnungslegung", 281, 284.

lung ist damit zu erklären, daß sich die lange Zeit getrennt geführten umwelt- und entwicklungspolitischen Diskurse Mitte der 1980er Jahre im Konzept Nachhaltigkeit (zumindest vorübergehend) zu einem Diskurs verbunden haben. Das bei den Grenzen des Wachstums noch eigens hervorgehobene Axiom einer globalen Perspektive ist mittlerweile also längst Selbstverständlichkeit.

## 8.4 Schwache, starke und ausgewogene Nachhaltigkeit

Bei dem in Kapitel 8.3 beschriebenen Paradigma - von mir als ausgewogene Nachhaltigkeit bezeichnet - handelt es sich um jene Variante der Nachhaltigkeit, die im Wachstumsdiskurs der 1990er Jahre eine dominierende Rolle gespielt hat. Die beiden anderen Paradigmen bezeichne ich als schwache und starke Nachhaltigkeit. Wie bereits angedeutet, sind die unterschiedlichen Vorstellungen von Nachhaltigkeit v.a. auf unterschiedliche Ansichten zur Substituierbarkeit von Naturkapital zurückzuführen. Insofern müssen diese als zentrales Axiom der Paradigmen gesehen werden (vgl. Abb. 10 in Kapitel 8.4.3), auf das andere Axiome zumindest teilweise zurückgeführt werden können.[902] Bevor ich in Kapitel 8.5 auf die (überwiegend wachstumspessimistische) Kritik an ausgewogener Nachhaltigkeit eingehe, sollen hier die paradigmatischen Grundlagen dafür kurz dargestellt werden. Besonders starke Nachhaltigkeit hat im Wachstumsdiskurs der 1990er Jahre eine zu wichtige Rolle gespielt, als daß ich mich nur auf dessen Kritik an ausgewogener Nachhaltigkeit beschränken könnte. Zuvor ist allerdings kurz auf die bislang unbefriedigende Differenzierung des Konzepts Nachhaltigkeit - respektive auf die hier vorgenommene Dreiteilung - einzugehen.

Mit "weak" und "strong sustainability" werden in der Regel nur zwei eigenständige Paradigmen der Nachhaltigkeit unterschieden.[903] Diese Zweiteilung ist allein hinsichtlich der Wachstumsfrage zu ungenau, weil sie Forderungen nach Nullwachstum und nach einer konsequenten Ökologisierung des Wachstums durch Umweltpolitik in einen Topf wirft. Zumal es sich dabei um eine geradezu paradigmatische Differenz handelt, sollte diese bei der Differenzierung des Konzepts auch als solche behandelt werden. Wohl auch deshalb wurde das Konzept Nachhaltigkeit von Kerry Turner gleich in vier Paradigmen differenziert. Die beiden bekannten Formen nennt er "very weak" bzw. "very strong sustaina-

---

902 Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, v.a. 23-29, 37ff.

903 Vgl. Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 110-114; Reid, D. (1995): Sustainable Development, 102ff; Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 34; Gutés, M.C. (1996): "The concept of weak sustainability", 147f; El Serafy, S. (1997): "Green accounting and economic policy", 219f; Endres, A. & Radke, V. (1998): Indikatoren einer nachhaltige Entwicklung, 18; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, v.a. 1-7, 22-29.

bility", die beiden Mischformen "weak" und "strong sustainability". Dabei ist besonders die Definition von "strong" und "very strong sustainability" interessant: Während er "strong sustainability" mit der Forderung nach einem konstanten Naturkapital charakterisiert (was Wachstum nicht unbedingt ausschließe), beschreibt er "very strong sustainability" darüber hinaus als "call for a steady-state economic system based on thermodynamic limits and the constraints they impose on the overall scale of the macroeconomy".[904]

Während die allgemein übliche Zweiteilung also zu ungenau ist,[905] halte ich Turners Vierteilung für unnötig genau. Weil die Forderungen nach einem konstanten Naturkapital und nach Nullwachstum in den meisten einschlägigen Diskursfragmenten in Verbindung miteinander auftreten,[906] kann auf die Unterscheidung von "strong" und "very strong sustainability" verzichtet werden. Deshalb schlage ich eine Dreiteilung vor, die sich neben der "constant capital rule" v.a. auch an der Beantwortung der Wachstumsfrage orientiert. Diese Dreiteilung sieht so aus, daß ich die konventionelle Zweiteilung des Konzepts Nachhaltigkeit in eine schwache und eine starke Variante um die in Kapitel 8.3 bereits ausführlich beschriebene Mischform ***"ausgewogene Nachhaltigkeit"*** ergänze.[907] Diese Differenzierung des Konzepts Nachhaltigkeit ist zwar noch wenig verbreitet, aber auch keineswegs unüblich: So wird z.B. in der aufsehenerregenden "DEOS-Studie" des niederländischen "Institute for Environmental Studies" sowie in einer Veröffentlichung der Weltbank mit "weak", "strong" und der Mischform "balanced" (DEOS) bzw. "sensible sustainability" (Weltbank) dieselbe Dreiteilung vorgenommen.[908] Und im Grunde verbirgt sich diese Diffe-

---

904 Vgl. Turner, R.K. (1993/1995): "Sustainability: Principles and Practice", 9-15 (Zitat: 14).

905 Die Unschärfe der Zweiteilung zeigt sich exemplarisch darin, daß der "Brundtland-Bericht" von manchen Rezensenten der starken, von anderen hingegen der schwachen Nachhaltigkeit zugeordnet wird. Meiner Einschätzung zufolge steht er als Mischform eindeutig zwischen den beiden noch näher zu behandelnden Extremvarianten.

906 Am auffälligsten ist das z.B. bei Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 20, 27, 32, 52 (zu "steady-state") und 110-114 (zu $K_N$), aber auch bei Hueting, R. (1992): "Growth, environment and national income", 255-265.

907 Natürlich könnte ausgewogene Nachhaltigkeit den zwei Flügeln entsprechend auch in zwei Paradigmen aufgespalten werden. Aufgrund der zahlreichen Gemeinsamkeiten der beiden Flügel halte ich diese weitere Differenzierung aber nicht für sinnvoll.
Das Charakteristikum der Mischform kommt allein schon darin zum Ausdruck, daß annähernd dasselbe Paradigma von Turner als "weak sustainability" und von Neumayer als Variante von "strong sustainability" gesehen wird. Vgl. Turner, R.K. (1993/1995): "Sustainability: Principles and Practice", 11ff; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 26f.

908 Vgl. Bartelmus, P. (1997): "Whither economics? Form optimality to sustainability?", 329 (zur Weltbank-Veröffentlichung von Serageldin und Steer); Hueting, R. & Reijnders, L. (1998): "Sustainability is an objective concept", 140 (zur "DEOS-Studie" von Verbruggen et al.). Hueting und Reijnders erwähnen dort die Dreiteilung, um sich gegen solche Differenzierungen auszusprechen, da sie mit der ursprünglichen Bedeutung von Nachhal-

renzierung auch in der von Neumayer übernommenen Zweiteilung, wenn er für "strong sustainability" zwei Interpretationen unterscheidet, wobei eine davon weitgehend dem entspricht, was ich als ausgewogene Nachhaltigkeit bezeichne.[909] Die Unterschiede zwischen dem, was Neumayer als zwei Interpretationen von starker Nachhaltigkeit sieht, sind allein in der Wachstumsfrage aber so bedeutend, daß besser von zwei eigenständigen Paradigmen (ausgewogene und starke Nachhaltigkeit) gesprochen werden sollte. Daraus resultiert eine Dreiteilung des Konzepts Nachhaltigkeit in eine schwache, eine ausgewogene und eine starke Variante. Sehen wir uns nun die zwei "Extrempositionen" dieser im Moment noch wenig verbreiteten Dreiteilung näher an.

### *8.4.1 Schwache Nachhaltigkeit*

Schwache Nachhaltigkeit ist die neoklassische Antwort auf jegliche Wachstumskritik und existiert - wenngleich weniger ausgefeilt und mit anderen Schwerpunkten - schon seit Jahrzehnten als quantitatives Wachstumsparadigma. Das Paradigma trat bereits in den 1970er Jahren als Gegenpol zu den Grenzen des Wachstums in Erscheinung und ist im Laufe des Wachstumsdiskurses im Vergleich zu den 1950/60er Jahren nur punktuell modifiziert worden. Da seit Ende der 1980er Jahre allerdings nahezu jedes Konzept zum Themenkreis Entwicklung und Umwelt unter die Schirmherrschaft des "metafix" Nachhaltigkeit fällt, wird dieses Paradigma nun eben als schwache (oder sehr schwache) Nachhaltigkeit bezeichnet.[910] Wie bei den anderen Paradigmen, hat sich im Laufe des Nachhaltigkeitsdiskurses auch hier die Interpretation der Kapitalerhaltungsregel als zentrales Axiom herauskristallisiert:

Für die Vertreter dieses Paradigmas (v.a. neoklassische Ökonomen) ist eine Entwicklung dann nachhaltig, wenn das Gesamtkapital $K_T$ - also die Summe von $K_N$, $K_M$ und $K_H$ - konstant bleibt oder wächst. Dieser Interpretation zufolge kann sowohl nicht erneuerbares als auch erneuerbares Naturkapital in dem Maße abnehmen, wie $K_M$ und $K_H$ vermehrt werden. Begründet wird diese Ansicht damit, daß es beim Prinzip Nachhaltigkeit nicht primär um Naturbewahrung, sondern um die Sicherung bzw. Steigerung des Gesamtwohlstandes gehe. Diese Forderung wird als erfüllt angesehen, sofern $K_T$ nicht abnimmt. Daraus folgt, daß ei-

---

tigkeit als einem objektiven (naturwissenschaftlichen) Konzept (Erhaltung des Naturkapitals) nicht vereinbar seien. Zur Kritik dazu vgl. wiederum Kapitel 8.6.

909 Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, v.a. 27. Die Unterschiede zwischen dem, was Neumayer als zwei Interpretationen von starker Nachhaltigkeit sieht, sind - wie im Folgenden zu zeigen sein wird - allein in der Wachstumsfrage so bedeutend, daß besser von eigenständigen Paradigmen gesprochen werden sollte.

910 Weil dieses Paradigma v.a. auf den Arbeiten der beiden neoklassischen Ökonomen Robert Solow und John Hartwick aufbaut, ist gelegentlich auch von einer "Solow-Hartwick sustainability" die Rede. Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 23; Gutés, M.C. (1996): "The concept of weak sustainability", 149f, 156.

ner Wachstumsmaximierung weniger natürliche als vielmehr ökonomische Grenzen (wie z.B. die Inflation) im Wege stehen.[911]

Bemerkenswert ist, daß diesem Paradigma zufolge jede Art des Naturkapitals - ob erneuerbar oder nicht, ob Ressource oder Senke - durch $K_M$ und $K_H$ substituiert werden kann. Bleiben wir zunächst bei der *Ressourcenfunktion*: Selbst gegen einen steigenden Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen (wie z.B. Erdöl) gibt es aus wachstumsoptimistischer Sicht nichts einzuwenden, solange dem eine entsprechende Steigerung des Gesamtkapitals gegenübersteht. Außerdem wird darauf hingewiesen, daß dieser Verbrauch wesentlich dazu beitrage, jene Erkenntnisse und technischen Entwicklungen hervorzubringen, mit denen der Verbrauch nicht erneuerbarer und erneuerbarer Ressourcen in Zukunft reduziert und/oder die erste Art durch die zweite ersetzt werden könne. In diesem Zusammenhang wird oft an Robert Solows provokante Feststellung zu Beginn der Wachstumskontroverse erinnert, derzufolge eine wirtschaftliche Entwicklung sogar ohne natürliche Ressourcen vorstellbar wäre.[912]

Kommen wir nun zur Bewertung von Umweltverschmutzung, also zur *Senkenfunktion* der Natur. Die in diesem Zusammenhang ebenfalls unterstellte Substituierbarkeit läßt sich besonders gut anhand des Klimawandels darstellen. Für Vertreter einer schwachen Nachhaltigkeit (wie z.B. Wilfred Beckerman und William Nordhaus) ist Klimaschutz grundsätzlich nur dann sinnvoll, wenn dessen Kosten geringer sind, als durch den Klimawandel verursachte Schäden bzw. diesbezügliche Entschädigungs- und Reparaturaufwendungen (wie z.B. Kosten für den Bau von Mauern zum Schutz von Küstenstädten vor einem Anstieg des Meeresspiegels oder Kompensationszahlungen an stark betroffene Länder). Da dies für Beckerman vor dem Hintergrund zahlreicher Ungewißheiten im Moment wenig wahrscheinlich ist, hält er das Vorsorgeprinzip beim Klimaschutz für eine Geldverschwendung.[913] Genau das hat Nordhaus in einer vielbeachte-

---

911 Vgl. Klemmer, P. (1994): "Ressourcen- und Umweltschutz um jeden Preis?", 33ff, 42; Gutés, M.C. (1996): "The concept of weak sustainability", 147; Solow, R.M. (1997): "Reply: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz", 267; Stiglitz, J.E. (1997): "Reply: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz", 269; Meyer, E.C.; Müller-Siebers, K.-W. & Ströbele, W. (1998): Wachstumstheorie, 160; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 23.

912 Vgl. Klemmer, P. (1994): "Ressourcen- und Umweltschutz um jeden Preis?", 33ff, 42; Reid, D. (1995): Sustainable Development, 102; Gutés, M.C. (1996): "The concept of weak sustainability", 147; Solow, R.M. (1997): "Reply: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz", 267; Stiglitz, J.E. (1997): "Reply: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz", 269; Daly, H.E. (1997): "Forum: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz", 261; Meyer, E.C.; Müller-Siebers, K.-W. & Ströbele, W. (1998): Wachstumstheorie, 160.

913 Vgl. Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 79-102, wo er auf der letzten Seite festhält: "What the 'precautionary principle' slogan seems to imply, therefore, at least in this context, is: 'Take action now when it is very expensive rather than wait a few years when technical progress will have made it much cheaper and we shall have a much better idea of whether it is necessary anyway.'"

ten Kosten-Nutzen-Analyse zum Treibhauseffekt vorgerechnet. Die Schlußfolgerungen aus dieser Analyse können mit Neumayer wie folgt zusammengefaßt werden:

> "Solely judged from the requirements of WS [weak sustainability; R.S.] it is most likely that no explicit abatement policy whatsoever is warranted! The reason is that if, as all estimates seem to argue upon, damages from unrestricted emissions are to be less than 10 per cent of GNP [...] by the middle of the next century and future generations are likely to be materially better off by much more than 10 per cent, then there is no need to combat global warming for reasons of sustainability - given the validity of the substitutability paradigm."[914]

Darüber hinaus sieht Nordhaus in einer Reduktion der Treibhausgasemissionen nicht die einzige Möglichkeit, dem Klimawandel effizient entgegenzutreten:

> "There are a number of activities that would tend to offset the warming impacts of greenhouse gas accumulations. These include massive reforestation, seeding the polar oceans with iron to accelerate photosynthesis, and shooting particulate matter into the stratosphere. [...] None of these geoengineering solutions has been shown environmentally sound, but they are clearly cost-effective relative to a massive curtailment of fossil fuel use."[915]

Schwache Nachhaltigkeit hält also weder unkritisches (wie z.B. Ressourcen) noch kritisches Naturkapital (wie z.B. Klimagleichgewicht oder die Ozonschicht) a priori für schützenswert. Diese beim Paradigma einer ausgewogenen Nachhaltigkeit wichtige Unterscheidung (vgl. Kapitel 8.4.3) spielt hier nicht einmal eine Rolle.[916] Entscheidend sind einzig konventionelle Kosten-Nutzen-Analysen, in denen Umweltprobleme nur insofern berücksichtigt werden, als sie ökonomisch relevante Kosten verursachen. Umweltschutz soll dieser Sichtweise zufolge auch nur in dem Ausmaß betrieben werden, wie damit Kosten vermieden werden können. Neben einer moderaten Umweltpolitik gilt hier v.a. Wachstum als *der* Schlüssel zur Nachhaltigkeit. Natürliche Wachstumsgrenzen spielen hier so gut wie keine Rolle. Kurzum: Wir haben es bei schwacher Nachhaltigkeit offensichtlich mit einem rein anthropozentrischen Ansatz zu tun, der ökologische Wohlstandsaspekte - vorsichtig ausgedrückt - stark relativiert.[917]

Angesichts dieser Annahmen stellt sich vor dem Hintergrund der Ausführungen in Kapitel 2.2 die Frage, inwiefern sich schwache Nachhaltigkeit überhaupt von der neoklassischen Mainstream-Ökonomie (einschließlich der konventionellen Wachstumstheorie) unterscheidet? Der entscheidende Unterschied liegt Neumayer zufolge in der grundsätzlichen Bereitschaft, Natur sowohl als Input

---

914 Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 32.
915 Nordhaus, W.D. (1993): "Economic Growth on a Planet under Siege", 234.
916 Vgl. Gutés, M.C. (1996): "The concept of weak sustainability", 152.
917 Vgl. Turner, R.K. (1991): "Environment, Economics and Ethics", 212ff; Turner, R.K. (1993/1995): "Sustainability: Principles and Practice", 9f, 23; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 23ff, 29-32.

als auch als Quelle für Wohlstand ernstzunehmen (was beim neoklassischen Mainstream bis heute nicht der Fall ist).[918] Angesichts dessen hält Gutés fest: "Hence, one could conclude that the concept of weak sustainability is just a by-product of growth theory with exhaustible resources".[919] Und Beckerman kritisiert in diesem Zusammenhang sogar die Tatsache, daß das alte neoklassische Konzept (ökonomisch) optimalen Wachstums[920] - und damit auch sein eigener Ansatz - neuerdings als schwache Nachhaltigkeit bezeichnet wird:

> "For if the choice between preserving natural capital and adding to (or preserving) man-made capital depends on which makes the greater contribution to welfare the concept of sustainable development becomes redundant. [...] For it appears now that what society should aim at is not 'sustainability', but the maximisation of welfare. In other words, it should pursue the old-fashioned economist's concept of 'optimality'."[921]

Da Beckerman nur zwischen schwacher und starker Nachhaltigkeit unterscheidet (die Mischform ausgewogener Nachhaltigkeit also außen vor läßt) und "strong sustainability" als indiskutabel ablehnt, ist er einer der wenigen, die das Konzept Nachhaltigkeit insgesamt für überflüssig und nutzlos halten:

> "not only that we should stick to welfare maximisation, rather than sustainability, as an overriding objective of policy, but that sustainability cannot even be regarded as a logical constraint on welfare maximisation".[922]

Angesichts dieser scheinbaren Wiedergeburt des quantitativen Wachstumsparadigmas muß sogleich daran erinnert werden, daß sowohl Beckerman als auch Solow schon in den 1970er Jahren mit der Forderung nach einer marktorientierten Umweltpolitik für ein (zwar nur moderat, aber immerhin:) qualitativ korrigiertes, also neuartiges Wachstum eingetreten sind.[923] Daran hat sich - wie ein Zitat von Beckerman zeigt - auch in den 1990er Jahren nichts geändert:

> "It is true that in the absence of appropriate policies of environmental protection economic growth may bring with it environmental damage of one kind or another. [...] And

---

918 Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 25.

919 Gutés, M.C. (1996): "The concept of weak sustainability", 150. Das Anhängsel "with exhaustible resources" ist hier deshalb relevant, weil es sich dabei bereits um eine in den 1970er Jahren vorgenommene Weiterentwicklung der traditionellen neoklassischen Wachstumstheorie handelt, in der natürliche Ressourcen ursprünglich keine Rolle spielten. Vgl. dazu z.B. Daly, H.E. (1997): "Forum: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz", 261f.

920 Die Frage nach optimalem Wachstum wurde von der neoklassischen Ökonomie wohlgemerkt nie im ökologischen Kontext, sondern immer nur im Zusammenhang mit Zahlungsbilanzen und Inflationsraten, also im ökonomischen Kontext gesehen.

921 Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 129.

922 Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 136.

923 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Growth, 20-37, 104-113, 213f, 248; Solow, R.M. (1973): "Is the end of the world at hand?", 52f.

no doubt tougher policies to protect the environment in all forms should be implemented."[924]

Kurzum: Schwache Nachhaltigkeit steht zwar in einem engen Zusammenhang mit dem neoklassischen Mainstream, weist aber (u.a. mit der Einsicht in die Notwendigkeit von Umweltpolitik) eindeutige Weiterentwicklungen auf. Diese sind jedoch - wie so vieles im Nachhaltigkeitsdiskurs - alles andere als neu, sondern waren schon in den 1970er Jahren zu beobachten.

Angesichts der hier zusammengefaßten Charakteristika wird "weak sustainability" von Eric Neumayer mit zwei weiteren Etiketten versehen: Er spricht nicht nur von einem "substitutability paradigm", sondern auch von einem "paradigm of resource optimism", das von "environmental optimists" vertreten werde.[925] Ich halte die Bezeichnung Wachstumsoptimismus für treffender, weil sich der Optimismus dieses Paradigmas in erster Linie auf Wachstum als Lösung für Umweltprobleme bezieht.

### *8.4.2 Starke Nachhaltigkeit*

Starke Nachhaltigkeit repräsentiert das andere Extrem im Nachhaltigkeitsdiskurs und wird u.a. von Naturwissenschaftern und von Ökologischen Ökonomen[926] vertreten. Dieser Variante ging das Paradigma der Wachstumsgrenzen voraus. Da die Übereinstimmungen zwischen dem altem und dem neuen Paradigma auch in diesem Fall erstaunlich groß sind, können die in Kapitel 7.2 beschriebenen Axiome hier zunächst wiederholt werden: Auch starke Nachhaltigkeit

a) geht von einem unauflösbaren Zielkonflikt zwischen Wachstum und Umweltqualität aus und hält Wirtschaftswachstum auf lange Sicht nicht für möglich;
b) fordert deshalb Wachstumsbeschränkungen bzw. eine "steady-state economy" (nicht nur hinsichtlich des Materialdurchsatzes, sondern auch in bezug auf das Sozialprodukt);
c) betont darüber hinaus aber auch die Notwendigkeit von Umweltpolitik zur ökologischen Korrektur der bestehenden Wirtschaftsleistung;
d) betont im Kontext einer Verzichtsethik v.a. die Suffizienzstrategie;
e) geht von einer globalen Problembetrachtungs- und -lösungsperspektive aus.[927]

---

924 Vgl. Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 3, 38 (Zitat), 46, 140ff.

925 Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 24f.

926 Bei der Ökologischen Ökonomie handelt es sich um eine radikale Abspaltung von der konventionellen Umweltökonomie. Vgl. Costanza, R.; Daly, H.E. & Bartholomew, J.A. (1991): "Goals, Agenda, and Policy Recommendations for Ecological Economics", 3ff sowie Kapitel 8.6.1 dieser Arbeit.

927 Vgl. z.B. Daly, H.E. (1988): "On Sustainable Development and National Accounts", 42 (zu a), 42-46 (zu e); Daly, H.E. (1991): "Elements of Environmental Macroeconomics",

Angesichts dieser Kontinuität in der Argumentation stellt auch Paul Ekins fest: "A comparison between the attitudes of the 1970s and the 1990s shows that the resource pessimists' conclusions are essentially unchanged".[928] Über diese seit den 1970er Jahren nahezu unveränderten Axiome hinausgehend haben sich selbstverständlich auch hier neue Perspektiven und Schwerpunkte herausgebildet. Da das Paradigma im Wachstumsdiskurs im Laufe der 1990er Jahre wieder an Bedeutung gewonnen hat, sollen diese hier eigens kurz behandelt werden. Von übergeordneter Bedeutung ist einmal mehr die Annahme zur Substituierbarkeit von Naturkapital:

Da Wachstumspessimisten wie Herman Daly eine Substitution nur innerhalb von $K_N$ (Naturkapital), nicht aber zwischen $K_N$ einerseits und $K_M$ (künstliches Kapital) oder $K_H$ (Humankapital) andererseits für zulässig halten, verlangen sie, daß $K_N$ für sich genommen keinesfalls abnehmen darf. Nach Möglichkeit sollte auch der Gesamtkapitalstock $K_T$ zumindest konstant bleiben. Wie angesichts dieser Regel mit erneuerbaren Ressourcen (einschließlich der Senkenfunktion) umzugehen ist, ist klar. Hier kommen die in Kapitel 8.3.1 vorgestellten Managementregeln ohne Einschränkungen zum tragen: Jegliche Übernutzung erneuerbarer Ressourcen wird hier als nicht nachhaltig zurückgewiesen. Doch welcher Umgang wird mit nicht erneuerbaren Ressourcen empfohlen? Deren Abbau gilt nur dann als nachhaltig, wenn dieser umgehend durch die Vermehrung bzw. den Kapazitätsausbau zur Nutzung erneuerbarer Ressourcen - möglichst im Verhältnis 1:1 - kompensiert wird.[929] Weil eine Substitution von Naturkapital durch andere Kapitalformen hier prinzipiell als unzulässig angesehen wird, spricht Neumayer auch vom "non-substitutability paradigm".[930]

Von diesem zentralen Axiom ausgehend fallen noch eine Reihe weiterer Unterschiede zu den anderen Paradigmen auf. So wird Nachhaltigkeit von wichti-

---

35-40 (zu b); Harborth, H.-J. (1991): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung, 82f (zu b), 97 (zu c); Hueting, R. (1992): "Growth, environment and national income", 260 (zu b); Hueting, R. (1996): "Three persistent myths in the environmental debate", 82 (zu b), 87 (zu b und d); Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 52f (zu b), 130 (zu c); Mies, M. (1995): "Befreiung vom Konsum", 331ff (zu a und b), 335f (zu d).

Da die Warnungen vor ernsthaften Konsequenzen bei weiterem Wachstum (Axiom 6 beim Paradigma der Wachstumsgrenzen) ihren Schrecken verloren haben, ist im Zuge dessen auch das Charakteristikum einer "self-destroying prophecy" (Axiom 7) in den Hintergrund gerückt.

928 Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 47.

929 Vgl. Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 110-115; Daly, H.E. (2000): "Unwirtschaftliches Wachstum", 17f; Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 251; Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 41; Harborth, H.-J. (1991): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung, 97.

930 Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 1, 27.

gen Vertretern dieses Paradigma (wie dem niederländischen Ökonomen Roefie Hueting) - ohne Hinweis auf die menschliche Bedürfnisbefriedigung - z.B. rein naturwissenschaftlich definiert:

> "Sustainability is defined as the use of the vital functions (possible uses) of our biophysical surroundings in such a way that they remain indefinitely available. [...] In other words, sustainability was taken to mean that the environmental capital [...] should remain intact. [...] So in this view sustainability is an objective concept to the extent that natural science is objective."[931]

Diese Definition macht deutlich, was sonst selten so explizit zum Ausdruck kommt: Bei "strong sustainability" handelt es sich (zumindest tendenziell) um ein *ökozentrisches Paradigma*, in dem es in erster Linie um die Erhaltung von Naturkapital geht.[932] Vor diesem Hintergrund wird die Feststellung von Hueting nachvollziehbar, daß eine nachhaltige Entwicklung zwar nicht auf eine Rückkehr ins Mittelalter, sehr wohl aber auf eine Halbierung des globalen Konsums hinauslaufe, was für Industrieländer in etwa eine Rückkehr zum Niveau der frühen 1960er Jahre bedeutet.[933] Dieses ökozentrische Konzept mag hinsichtlich Zieldefinition und Kontrolle zwar so objektiv wie die Naturwissenschaften sein. Das Problem besteht allerdings darin, daß diese ökozentrische Ausrichtung von Nachhaltigkeit von Vertretern der beiden anderen Paradigmen (die den Mensch in den Mittelpunkt ihrer Betrachtungen stellen) im allgemeinen nicht geteilt wird.

Die ökozentrische Perspektive kommt nicht zuletzt auch darin zum Ausdruck, daß Natur v.a. ein intrinsischer Wert zugesprochen wird, der nicht einfach in Geldwerten ausgedrückt werden kann bzw. gar nicht monetarisiert werden soll. Aus diesem Grund werden im Konzept starker Nachhaltigkeit Kosten-Nutzen-Analysen im Zusammenhang mit Umweltschutz entweder nur im Sinne einer möglichst effizienten Maximierung von $K_N$ oder gar nicht akzeptiert.[934] Vor diesem Hintergrund unterscheidet Daly z.B. explizit ein "biozentrische[s]" und ein "anthropozentrische[s] Optimum" an Umweltschutz. Während Natur im Sinne einer schwachen Nachhaltigkeit dem anthropozentrischen Optimum zufolge nur erhalten werden muß, sofern es dem Menschen nützt, berücksichtigt das biozentrische Optimum auch den intrinsischen Wert von Natur, was den menschlichen Spielraum schrumpfen läßt.[935]

---

931 Hueting, R. & Reijnders, L. (1998): "Sustainability is an objective concept", 139f. Vgl. auch Fritz, P.; Huber, J. & Levi, H.W. (1995): "Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung als neue Etappe der Suche nach einem umweltverträglichen Entwicklungsmodell der modernen Gesellschaft", 8.

932 Vgl. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 99-110.

933 Vgl. Hueting, R. (1996): "Three persistent myths in the environmental debate", 87.

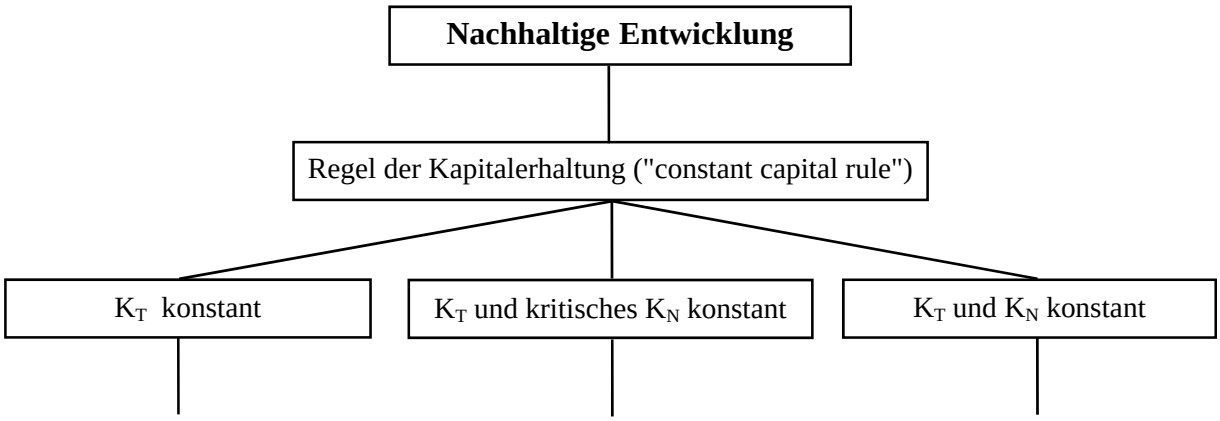
934 Vgl. Turner, R.K. (1993/1995): "Sustainability: Principles and Practice", 23; Turner, R.K. (1991): "Environment, Economics and Ethics", 219ff; Cansier, D. (1996): "Ökonomische Inidikatoren für eine nachhaltige Umweltnutzung", 74f.

935 Vgl. Daly, H.E. (1991): "Elements of Environmental Macroeconomics", 41; Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 78.

### *8.4.3 Schwache, starke und ausgewogene Nachhaltigkeit im Vergleich*

Die meisten Diskursfragmente zum Konzept Nachhaltigkeit (so z.B. auch der "Brundtland-Bericht") sind also dem Paradigma einer ausgewogenen Nachhaltigkeit zuzuordnen. Vergleicht man dieses Paradigma nun noch einmal mit den oben geschilderten Extremvarianten, dann wird nicht nur der vermittelnde Charakter, sondern auch dessen Bedeutung als "dritter Weg" in einer zumindest zeitweise stark polarisierten Kontroverse deutlich:

Von Vertretern einer ausgewogenen Nachhaltigkeit wird ein sowohl in ökonomischer als auch in ökologischer Hinsicht optimierter Mittelweg favorisiert, demzufolge natürliche und menschliche Kapitalformen weder rein komplementär, noch vollständig substituierbar sind. Die dabei angenommenen Grenzen der Substituierbarkeit verlaufen entlang von sogenannten "critical assets" oder ökologischen "life-support services" (wie z.B. Klimagleichgewicht, Wald und Ozonschicht). Da von einer Erschöpfung oder Schädigung solch kritischen Naturkapitals schwerwiegende Folgen erwartet werden, die durch menschliches Kapital nachträglich nicht mehr zu beseitigen, geschweige denn wertmäßig zu kompensieren seien, werden hier konsequente Schutzmaßnahmen verlangt.[936] Bei weniger kritischen bzw. nicht überlebenswichtigen Formen des Naturkapitals (wie z.B. bei nicht erneuerbaren Energieträgern und Rohstoffen) wird neben einer kontinuierlichen Reduktion der Nutzung und einem Übergang zu erneuerbaren Ressourcen gelegentlich auch der Erhalt von Mindestreserven gefordert. Auf diese Weise soll die Deckung des Bedarfs in kritischen Zeiten der Knappheit gewährleistet werden, in denen (erneuerbare) Substitute entweder eingeführt und/oder neue Reserven erst entdeckt und gewonnen werden müssen.[937]




936 Vgl. Pearce, D. (1992): "The practical implications of sustainable development", 73; Reid, D. (1995): Sustainable Development, 101; Pearce, D. (1991): "Introduction", 1f; Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 48.

937 Vgl. Binswanger, H.C. (1998): "Making sustainability work", 8f; Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 49; Pearce, D. (1992): "Economics, equity and sustainable development", 76; Ekins, P. (1992): "Sustainability first", 412.

| schwache Nachhaltigkeit | ausgewogene Nachhaltigkeit | starke Nachhaltigkeit |
|---|---|---|
| – rein anthropozentrisch<br>– Harmonie zwischen Wachstum und Umwelt<br>– $K_N$ voll substituierbar<br>– pro Wachstum (mit moderater Umweltpolitik)<br>– Strategie: Effizienz durch Technik, Wachstum und Markt<br>– konventionelle Kosten-Nutzen Analyse<br>– Vertreter: v.a. neoklassische Ökonomen ("Wachstumsoptimisten") | – "öko-anthropozentrisch"<br>– "positive Wohlstandswende" durch Umweltpolitik möglich<br>– $K_N$ teilweise substituierbar<br>– pro umweltfreundliches/ nachhaltiges Wachstum<br>– Strategie: ökologische Konsummuster & Effizienz durch Technik, Politik und Markt<br>– ökologisch erweiterte Kosten-Nutzen-Analyse<br>– Vertreter: v.a. Sozialwissenschafter ("Wachstumsoptimierer") | – ökozentrisch<br>– Konflikt zwischen Wachstum und Umwelt<br>– $K_N$ nicht substituierbar<br>– nachhaltiges Wachstum nicht möglich<br>– Strategie: Wachstumsstop, Verzicht, Effizienz durch Individuum und Politik<br>– kontra Kosten-Nutzen-Analyse<br>– Vertreter: Ökologen, Ökologische Ökonomen, ("Wachstumspessimisten") |

**Abb. 10: Strukturelle Darstellung des "Diskursstranges Nachhaltigkeit"**

In Abbildung 10 wird der vermittelnde Charakter von ausgewogener Nachhaltigkeit in jedem Punkt offensichtlich. Ebenso offensichtlich ist, daß eine Zweiteilung des Konzepts Nachhaltigkeit nicht nur hinsichtlich drei verschiedenen Auslegungen der Kapitalerhaltungsregel, sondern v.a. auch aufgrund der hier wichtigen Wachstumsfrage zu wenig genau ist. Vor dem historischen Hintergrund der Wachstumskontroverse der 1970er Jahre, die im wesentlichen zwischen drei Paradigmen ausgetragen wurde,[938] erscheint mir auch hier eine Dreiteilung am sinnvollsten. Dies gilt um so mehr, weil die Wachstumskontroverse im Rahmen des Nachhaltigkeitsdiskurses in ähnlicher Form weitergeht. Da Nachhaltigkeit - je nach Paradigma - sowohl "Belebung des Wachstums"[939] als auch Nullwachstum bedeuten kann, ist damit noch nichts gesagt. Ist von Nachhaltigkeit die Rede, dann muß - sofern tatsächlich Inhalte vermittelt werden sollen - stets konkretisiert werden, welches der drei Paradigmen damit konkret gemeint ist. Nachhaltigkeit allein bezieht sich auf alles und nichts - ist also in der Tat "Alleskleber"[940] und Leerformel zugleich.

Da ausgewogene Nachhaltigkeit aus paradigmatischer Sicht eindeutig zwischen der schwachen und der starken Variante steht, ist anzunehmen, daß die

938 Zum (leicht modifizierten) quantitativen Wachstumsparadigma vgl. Kapitel 3.2, 3.4 und 7.4; zum qualitativen Wachstumsparadigma vgl. Kapitel 7.4 und 8.3.2 und zum Paradigma der Wachstumsgrenzen vgl. Kapitel 7.3.

939 Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, 52ff.

940 Vgl. Sachs, W. (1993/1994): "Globale Umweltpolitik im Schatten des Entwicklungsdenkens", 25.

"Kompromißformel" auch von zwei Seiten mit völlig konträren Argumenten kritisiert wird. Damit ist ein weiterer Unterschied zum Diskurs über Wachstumsgrenzen genannt, in dem es nur eine "Frontlinie" (quantitatives und qualitatives Wachstumsparadigma kontra Nullwachstum) gab. Wie läßt sich diese von zwei Seiten vorgebrachte Kritik an ausgewogener Nachhaltigkeit rekonstruieren?

## 8.5 Erwiderungen und Diskursdynamik

Der überwiegende Teil des Nachhaltigkeitsdiskurses wurde - im Gegensatz zum Wachstumsdiskurs der 1970er Jahre, in dem auch das quantitative Wachstumsparadigma eine wichtige Rolle gespielt hat - zwischen Vertretern ausgewogener und starker Nachhaltigkeit ausgetragen. Dementsprechend muß hier der Schwerpunkt vorab auf die von starker Nachhaltigkeit ausgehende Kritik gelegt werden. Dabei ist wiederum zu berücksichtigen, daß sich diese nicht nur auf ausgewogene, sondern besonders auch auf schwache Nachhaltigkeit bezieht.

Der Wachstumsdiskurs in der Ära der Nachhaltigkeit unterscheidet sich von jenem der 1970er Jahre außerdem darin, daß die Vertreter verschiedener Paradigmen hier nicht mehr so stark aufeinander eingehen, sondern sich in erster Linie auf die eigenen Konzepte konzentrieren. So steht die Kritik an Nachhaltigkeit ohne Wachstumsgrenzen bei Vertretern der starken Nachhaltigkeit in der Regel nicht im Mittelpunkt, sondern am Rande ihrer Ausführungen. Anders als beim Diskurs um Wachstumsgrenzen sind im Nachhaltigkeitsdiskurs nur relativ wenige Diskursfragmente zu finden, die ganz im Zeichen der Kritik jenes Paradigmas stehen, das den Diskurs beherrscht. Mit anderen Worten: Der "Brundtland-Bericht" ist im Vergleich zu den "Grenzen" wenig kritisiert worden. Das zeigt sich z.B. auch darin, daß der "Brundtland-Bericht" sogar in ausgesprochen wachstumspessimistischen Diskursfragmenten wie "Beyond Brundtland" oder "Die neuen Grenzen des Wachstums" z.T. kritiklos zitiert wird.[941] So fällt der Diskurs um Wachstumsgrenzen also mit dem kontroversiellen Höhepunkt zusammen, während der Nachhaltigkeitsdiskurs zumindest in dessen Anfangsstadium den konsensuellen Höhepunkt der "Kontroverse" markiert. Das muß selbstverständlich v.a. damit erklärt werden, daß ausgewogene im Vergleich zu starker Nachhaltigkeit nicht auf eine "ökologische Revolution", sondern auf konsensorientierte Reformen ausgerichtet ist.

Die nur schwach ausgeprägte Konfliktlinie zwischen schwacher und ausgewogener Nachhaltigkeit, die grundsätzliche Konsensorientierung des frühen Nachhaltigkeitsdiskurses und die Tatsache, daß viele der in diesem Kontext ausgetragenen Meinungsverschiedenheiten jenen der 1970er Jahre - wohlgemerkt mit vertauschten Rollen was Angriff und Verteidigung angeht - sehr ähnlich sind, lassen mich dieses Kapitel etwas kürzer halten.

---

941 Vgl. Court, T. de la (1988/1990): Beyond Brundtland, v.a. 68-110; Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 33, 68, 250.

### *8.5.1 Fadenscheiniger Konsens*

Einer der am häufigsten vorgebrachten Kritikpunkte an Nachhaltigkeit im allgemeinen und am "Brundtland-Bericht" im speziellen lautet, daß es sich dabei um ein zu allgemeines und in mehrfacher Hinsicht unbestimmtes Konzept, um einen "Weichspüler" (Brand), eine "Leerformel" (Jänicke), einen "Alleskleber" (Sachs), eine Art "Sesam-Öffne-Dich" (Ak), eine "Zauberformel" (Busch-Lüty), ein "Mantra" (Daly), um eine "in Mode gekommene Mogelpackung" (Busch-Lüty) oder um "a 'motherhood and apple-pie' objective" (Beckerman) handelt, das voller Kompromisse und Widersprüche sei.[942] Zwar wird z.T. wohlwollend anerkannt, daß besonders der "Brundtland-Bericht" nach einem für sämtliche Akteure tragbaren Konsens zu Umwelt- und Entwicklungsproblemen gestrebt und mit Sustainable Development ein "powerful tool of consensus" (Lélé) in die Kontroverse eingebracht habe.[943] Diese Bemühung wird aber gleichzeitig als große Gefahr gesehen:

> "Da die Unschärfe im Begriff niemand mehr zu erstaunen scheint, liegt die Vermutung nahe, daß dies kein Zufall ist. Verspricht doch der Begriff Allen alles Mögliche und Vielen geradezu Unmögliches - vor allem die Auflösung vermeintlicher oder tatsächlicher Gegensätze. [...] Als umfassende Kompromissformel verspricht der Begriff die Aussöhnung von Nord und Süd, von Ökonomie und Ökologie, von Gegenwart und Zukunft."[944]

Als eine derartig umfassende und wenig konkrete Kompromißformel wird v.a. schwache, aber auch ausgewogene Nachhaltigkeit mit den Vorwürfen konfrontiert, Naturausbeutung neu zu legitimieren und zu konsolidieren, existierende Konflikte anstatt auszuräumen nur zu verdecken und Mißbrauch nicht nur zuzulassen, sondern sogar nahezulegen.[945] Zum letzten Punkt meint z.B. sogar der Wachstumsoptimist Paul Klemmer:

> "Manchmal kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, daß viele Politiker und Disziplinen unter Vernachlässigung der bislang geführten wissenschaftlichen Diskussion

---

942 Vgl. Sachs, W. (1993/1994): "Globale Umweltpolitik im Schatten des Entwicklungsdenkens", 25; Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 35, 38; Klemmer, P. (1994): "Ressourcen- und Umweltschutz um jeden Preis?", 22; Harborth, H.-J. (1991): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung, 46; Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 16; Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 126.

943 Vgl. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 39 (Zitat Lélé), 57, 62.

944 Christoph Görg; zit. nach: Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 38f.

945 Vgl. Kastenholz, H.G.; Erdmann, K.-H. & Wolff, M. (1996): "Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung - Eine Einführung", 2; Radkau, J. (1996): "Beweist die Geschichte die Aussichtslosigkeit von Umweltpolitik?", 36f; Birnbacher, D. & Schicha, C. (1996): "Vorsorge statt Nachhaltigkeit", 150; Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 64f.

> die immer noch vorherrschende Unverbindlichkeit des Begriffs Sustainable Development nicht nur schätzen gelernt haben, sondern sogar bewußt dazu ausnutzen, um ihre eigenen Vorstellungen einseitig in die Definition oder in die umweltpolitische Leitbildfestlegung einzubringen."[946]

In diesem Zusammenhang stellen O'Riordan und Voisey sehr treffend fest: "Sustainable development is a neo-renaissance idea that covers the whole of human endeavour and planetary survival. Who could possibly oppose it?".[947] Zumal ausgewogene Nachhaltigkeit nicht nur bei Wissenschaftern sehr populär ist, sondern auch von großen Teilen der Umweltbewegung gegen die Forderung nach Nullwachstum eingetauscht wurde, sei die ökologische Herausforderung damit nicht weitergebracht, sondern entschieden verwässert worden. Kurzum: Aus Sicht einer starken Nachhaltigkeit wird ein umweltpolitischer Substanzverlust beklagt.[948]

Auch Herman Daly kritisiert v.a. die starke Konsensorientierung und die damit verbundene integrative Wirkung jener Form von Nachhaltigkeit, wie sie im "Brundtland-Bericht" konkretisiert wird:

> "Obwohl diese Definition keineswegs inhaltslos war, so war sie doch ausreichend unscharf, um einen breiten Konsens zu ermöglichen. Zu jener Zeit war das vermutlich eine gute politische Strategie: Ein Konsens über ein ungenaues Konzept war besser als Meinungsverschiedenheiten über ein exakt definiertes. Zum jetzigen Zeitpunkt stellt diese ursprüngliche Unbestimmtheit jedoch keineswegs mehr eine Basis für einen Konsens dar, sondern eher eine Brutstätte für Widersprüche."[949]

Wenngleich also auch Daly die Strategie kritisiert, Konzepte so weit zu erweitern, bis fast alles darin enthalten ist, was sie schlußendlich wertlos mache, wehrt er sich vehement gegen den bereits erwähnten Vorschlag von Beckerman, das ganze Konzept Nachhaltigkeit einfach aufzugeben.[950] Dem Vorwurf, Nachhaltigkeit sei zu vage, um je nützlich zu sein, hält er entgegen, daß die meisten

---

946 Klemmer, P. (1994): "Ressourcen- und Umweltschutz um jeden Preis?", 23. Vgl. auch Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 115. (In diesem Fall haben wir eine seltene Übereinstimmung zwischen neoklassischer und linker Kritik vorliegen.)

947 O'Riordan, T. & Voisey, H. (1997): "The Political Economy of Sustainable Development", 4.

948 Vgl. Worster, D. (1993/1994): "Auf schwankendem Boden. Zum Begriffswirrwarr um 'nachhaltige Entwicklung'", 93ff; Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 39f.

949 Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 17.

950 Während Beckerman das ganze Konzept aufgeben möchte, fordert der globalisierungskritische Sozialwissenschafter Elmar Altvater, den Begriff Nachhaltigkeit "wieder aus der politischen Diskussion [zu] streichen, zumindest aus hygienischen Gründen". Zu Altvater vgl. Radkau, J. (1996): "Beweist die Geschichte die Aussichtslosigkeit von Umweltpolitik?", 36 (Zitat); zu Beckerman vgl. Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 125-140 sowie Kapitel 8.4.1 dieser Arbeit.

wichtigen Konzepte wie Demokratie, Gerechtigkeit oder Wohlstand nicht analytisch exakt, sondern eher "dialektisch vage" definiert seien und "gewaltige Halbschatten werfen". Allerdings vergißt er nicht auf die Notwendigkeit hinzuweisen, "der Idee der nachhaltigen Entwicklung Inhalt zu geben und ihre analytische Durchsetzungskraft zu schärfen".[951] Genau das wurde auf der wissenschaftlichen Ebene des Wachstumsdiskurses zu leisten versucht.

### *8.5.2 Kontra Zielharmonie und positive Wohlstandswende*

Während einige der oben erörterten Kritikpunkte von Vertretern der schwachen und der starken Nachhaltigkeit in ähnlicher Weise vorgebracht werden, bleibt dieser Kritikpunkt ausschließlich auf letztere beschränkt. Ganz in der Tradition des Paradigmas der Wachstumsgrenzen (vgl. Kapitel 7.3) wird die zentrale Annahme einer ausgewogenen Nachhaltigkeit, Wirtschaftswachstum und Naturverbrauch können nach dem Muster einer positiven Wohlstandswende in Zukunft entkoppelt werden, als (vertuschter) Widerspruch in sich und damit als Ding der Unmöglichkeit aufs schärfste zurückgewiesen:

> "growth of GNP and safeguarding the environment and resources are two conflicting ends. Sustainable use of our planet's resources requires a shift in priority from increasing GNP to saving the environment. [...] Those who advocate both ends are apparantly either blind to present-day reality or are speculating on as yet uninvented technologies while putting at risk the basis of our existence."[952]

Wie Roefie Hueting feststellt, waren 1986 rund 70% des Wachstums auf jene 30% des Sozialprodukts zurückzuführen, von denen die stärksten Umweltbelastungen ausgegangen sind.[953] Trotz dieser Fakten eine Harmonie zwischen Wirtschaftswachstum und einer guten Umweltqualität für möglich zu halten und gar von "sustainable growth" zu sprechen, wird von Wachstumspessimisten kopfschüttelnd als "Münchhausen-Effekt" (Spehr & Stickler) oder als "schlechter Witz" (Daly) abgelehnt. Nachhaltigkeit als langfristige Absicherung von Wachstumsmöglichkeiten habe mit einer ökologisch orientierten Nachhaltigkeit nichts mehr zu tun.[954] Bei Wolfgang Sachs lautet dieses Argument:

---

951 Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 17f, 27.

952 Hueting, R. (1992): "Growth, environment and national income", 260. Vgl. außerdem Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 187f; Ekins, P. (1993/1994): "Grundorientierungen auf dem Weg zur Nachhaltigkeit", 156; Reid, D. (1995): Sustainable Development, 59; Court, T. de la (1988/1990): Beyond Brundtland, 118, 129.

953 Vgl. Hueting, R. (1992): "Growth, environment and national income", 258ff.

954 Vgl. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 50, 156; Spehr, C. & Stickler, A. (1997): "Morphing Zone - Nachhaltigkeit und postmodernes Ordnungsdenken", 15; Busch-Lüty, C. (1995): "Nachhaltige Entwicklung als Leitmodell einer ökologischen Ökonomie", 118f; Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 187f; Harborth, H.-J. (1991): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung, 82, der dort Herman Daly zitiert.

"Nicht die Erhaltung der Würde und Größe der Natur steht auf der internationalen Tagesordnung, sondern die Ausdehnung des auf den Menschen bezogenen Nützlichkeitsdenkens auf seine Nachkommen. [...] Die Natur wird im Denksystem der nachhaltigen Entwicklung zu einer Variablen für den Erhalt der Entwicklung - allerdings zu einer kritischen Variablen. [...] 'Nachhaltige Entwicklung' zielt auf Entwicklungsschutz, nicht auf Naturschutz."[955]

In diesem Sinn stellt auch David Reid in bezug auf den "Brundtland-Bericht" fest, daß dieser einen "bias towards economic growth" aufweise.[956] Dieser Bias geht für Eblinghaus und Stickler bereits aus dem Begriff nachhaltige Entwicklung hervor:

"So ist *nachhaltig* als Adjektiv dem Substantiv *Entwicklung* zugeordnet. Es ist bezogen auf Entwicklung und spezifiziert diesen Begriff. [...] Die Zuordnung von *nachhaltig* zur *Entwicklung* macht darüberhinaus deutlich, daß es sich um eine nachträgliche Erweiterung (oder Relativierung) des Entwicklungsdenkens handelt."[957]

Vor diesem Hintergrund weisen Wachstumspessimisten (ganz besonders Herman Daly) wiederholt auf den Unterschied zwischen Wachstum und Entwicklung hin, wobei nicht selten die altbekannte Wendung von der Endlichkeit des Planeten Erde wieder auftaucht:

"Economic growth, which is an increase in quantity, cannot be sustainable indefinitely on a finite planet. Economic development, which is an improvement in the quality of life without necessarily causing an increase in quantity of resources consumed, may be sustainable. Sustainable growth is an impossibility."[958]

Wie dieses Zitat zeigt, war die Argumentation von Wachstumspessimisten gerade in diesem entscheidenden Punkt nicht nur im Wachstumsdiskurs der 1970er Jahre unscharf (vgl. Kapitel 7.3.1), sie ist es noch heute. Während Hueting - wie auf der vorigen Seite zitiert - unmißverständlich festgestellt hat, daß ein Wachstum des Sozialprodukts und Umweltschutz "two conflicting ends" seien,[959] ist die Unschärfe im letzten Zitat darin zu sehen, daß Wirtschaftswachstum als "increase in quantity" definiert wird, ohne zu spezifizieren, ob sich Quantität dabei auf physische (wie z.B. Materialdurchsatz) oder auf monetäre Größen (wie z.B. Kapital oder Sozialprodukt) bezieht. Paul Ekins beschreibt diese Unschärfe, die besonders bei Wachstumspessimisten auffällt, anhand von Herman Daly sehr gut und stellt schließlich fest:

---

955 Sachs, W. (1993/1994): "Globale Umweltpolitik im Schatten des Entwicklungsdenkens", 25f.

956 Reid, D. (1995): Sustainable Development, 65.

957 Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 50f.

958 Costanza, R.; Daly, H.E. & Bartholomew, J.A. (1991): "Goals, Agenda, and Policy Recommendations for Ecological Economics", 7f. Vgl. auch Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 52; Müller-Plantenberg, U. (2000): "Wirtschaft im Teufelskreis", 26.

959 Vgl. Hueting, R. (1992): "Growth, environment and national income", 260.

"For example, he [Daly; R.S.] applauds the tendency of 'dematerialisation' in the economy to 'reduce the throughput intensity of service', while not seeming to accept that this means that the same quantity of resources can produce a greater value, or GNP. This leads him to make statements that are either confusing or wrong or both, such as: 'The idea that we can save the 'growth forever' paradigm by dematerialising the economy, or 'decoupling' it from resources, or substituting information for resources, is fantasy.'"[960]

Dem fügt Ekins im Sinne einer ausgewogenen Nachhaltigkeit hinzu: "If by 'growth forever' paradigm, Daly is referring to GNP growth, this statement is clearly wrong."[961] Wenngleich sich Daly (wie viele andere Wachstumspessimisten auch) in dieser wichtigen Frage also wiederholt unklar ausdrückt, geht aus dem Zusammenhang doch deutlich hervor, daß er mit "growth forever paradigm" ein Wachstum des Sozialprodukts meinen muß. Was würde es für einen Sinn machen, "growth forever" im Sinne eines steigenden Materialverbrauchs mit einer Entkopplung vom Ressourcenverbrauch bewahren zu wollen? Das Wachstum des Materialdurchsatzes soll durch Dematerialisierung ja nicht bewahrt, sondern überwunden werden.[962] Diese Unschärfe ist gerade bei einem der wichtigsten Akteure des Wachstumsdiskurses nur auf den ersten Blick verwunderlich. Sie kann darauf zurückgeführt werden, daß das Wachstum des Sozialprodukts von Wachstumspessimisten in geradezu paradigmatischer Weise mit dem Wachstum des Materialdurchsatzes gleichgesetzt wird, obwohl grundsätzlich eine Entkopplung zwischen monetarisiertem und physischem Wachstum denkbar wäre. Werden die zwei Arten des Wachstums als Synonyme angesehen, so besteht auch keine Notwendigkeit, sie begrifflich auseinanderzuhalten.[963]

---

960 Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 58f (Zitat: 59).

961 Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 59.

962 An anderen Stellen geht deutlicher hervor, daß Daly die von ihm geforderten Wachstumsgrenzen auch auf das Sozialprodukt bezieht. Vgl. z.B. Daly, H.E. (1991): "Elements of Environmental Macroeconomics", 35-40; Daly, H.E. (2000): "Unwirtschaftliches Wachstum", 15f; Daly, H.E. (1997): "Reply to Solow/Stiglitz", 272f, wo es - wie auch an anderer Stelle zitiert - heißt: "Why is it that each micro activity has an optimal scale, while the aggregate of all microeconomic activities is supposed to grow forever, unconstrained by any notion of optimal scale of the macroeconomy relative to the ecosystem? Ecological economists would welcome any attempts by Solow to model the limit to growth resulting from optimal scale of the macroeconomy."

963 Daß die Ausdrucksweise in diesem Punkt auch bei anderen Autoren unscharf ist, wird von Ekins anhand eines weiteren Beispiels verdeutlicht. Parris hat (immerhin deutlicher als Daly, aber ebenfalls nicht logisch eindeutig) festgestellt: "Insofar as the *value* of the material economy is linked to its physical scale, the economic growth of the material economy also faces limits. This means that the unlimited exponential growth of the money economy is a virtual impossibility". Die Unschärfe dieser Aussage kritisiert Ekins wie folgt: "In fact, the [last; R.S.] sentence does not follow logically from the [first; R.S.]. Rather the issue should be reformulated thus: If the value of the material economy has a fixed relationship to its physical scale, the economic growth of the material economy also faces limits, so that the unlimited exponential growth of the money economy is an absolute impossibility. If, however, this relationship is variable and, in particular, the material intensity of economic value can be continuously reduced, then the

Wenn wir die Seite wechseln, fällt zunächst auf, daß die (Gegen)Argumente für weiteres Wachstum heute dieselben sind wie früher, weshalb ich hier zunächst auf die Kapitel 3.4 und 7.4.5 verweisen kann. Einige der dort erörterten Argumente lassen sich mit David Fleming wie folgt zusammenfassen:

> "Any suppression of growth would be radically destabilizing: – Unemployment would rise relentlessly [...]. – There would be falling incomes and loss of taxation revenue on a scale which would threaten critical government commitments such as the system of transfer payments for the unemployed. – Firms would be progressively forced into liquidation. – Both the funds and the regulatory regime required for environmental protection would be at risk. Clearly, society depends on growth every bit as much as it depends on environmental protection."[964]

Aus diesen Gründen wird eine Entkopplung zwischen Wachstum und Naturverbrauch besonders vom optimistischeren Flügel ausgewogener Nachhaltigkeit (von Vertretern schwacher Nachhaltigkeit sowieso) als einzig realistische Lösung und ein gezielter Wachstumsstop nicht selten als völlig indiskutabel angesehen:

> "Man sollte in der ökologischen Diskussion das unsinnige Argument des naiven Wachstumsstopps nicht mehr benutzen. Es hat verheerende Wirkungen auf die Wirtschaftspraxis, weil es deren Existenzberechtigung anzweifelt. Außerdem macht es mutlos für die wirtschaftlichen Entwicklungen, die konstruktiv angegangen werden müssen. Die ökologische Wirtschaft benötigt dringend richtig verstandenes Wachstum, damit die Reparatur und Gestaltung der produzierenden Natur vorankommt."[965]

Von diesen bekannten Argumenten abgesehen sind zu diesem Punkt kaum neuartige Erwiderungen oder Schwerpunkte, geschweige denn eine Annäherung der Standpunkte festzustellen. Lediglich ein bislang noch nicht erwähntes Argument gegen die Unmöglichkeit von Wirtschaftswachstum, das besonders in den 1990er Jahren wiederholt thematisiert wurde, sollte hier nicht übergangen werden:

Wachstumspessimisten untermauern ihre Forderung nach Nullwachstum so gut wie immer mit einem Hinweis auf die Endlichkeit der Erde als geschlossenes System. Dieses Argument geht heute noch oft mit einem Hinweis auf Bouldings berühmte Metapher des "Spaceship Earth" und/oder auf Georgescu-Roegens Arbeiten zur ökonomischen Bedeutung des Entropiesatzes einher.[966] Nun zur Gegenargumentation: Die Endlichkeitsannahme treffe zwar auf so gut

---

possibility exists of indefinite growth of value, i.e. GNP, even in a context of binding physical limits" (Ekins, P. [2000]: Economic Growth and Environmental Sustainability, 60).

964 Fleming, D. (1996): "Beyond the Technical Fix", 150 (Absätze eliminiert).

965 Immler, H. (1993): Welche Wirtschaft braucht die Natur?, 156.

966 Vgl. Boulding, K.E. (1966/1971): "The Economics of the Coming Spaceship Earth", v.a. 9f; Georgescu-Roegen (1971): The Entropy Law and the Economic Process. Vgl. auch die Kapitel 7.1 und 7.3.1 dieser Arbeit.

wie alle nicht erneuerbaren Ressourcen zu. Allerdings sei hier anzunehmen, daß etwaige Knappheitserscheinungen durch Preiserhöhungen und entsprechende Änderungen in Produktions- und Konsummustern (Substitution, Recycling etc.) keine Wachstumsgrenzen darstellen. Hinsichtlich Energie sei die Erde aufgrund der fortwährend einstrahlenden Sonnenenergie aber ein *offenes System*, das in zeitlicher Hinsicht quasi unendlich bestehe. Gelinge es dem Menschen, erneuerbare Energiequellen in ausreichendem Maße zu nutzen (wodurch auch zahlreiche Emissionsprobleme gelöst würden), dann sei nicht nur die Ressourcenversorgung,[967] sondern auch die Möglichkeit von Wachstum langfristig gesichert.[968] Die Möglichkeit einer erneuerbaren Energieversorgung zeige, daß Georgescu-Roegen mit der Annahme, die Erde sei ein geschlossenes thermodynamisches System, unrecht hatte:

> "It [the earth; R.S.] is a closed system only in so far as it does not exchange matter with the outside. Georgescu-Roegen's [...] suggestion that every car built today implies 'fewer plowshares for some future generations, and implicitely, fewer future human beings, too' due do the laws of thermodynamics is *not* correct in a system that receives a steady, constant, finite influx of energy where it is not compelling that entropy permanently increases."[969]

In diesem Zusammenhang wird einmal mehr auf die Faktoren Wissen, Zeit und Kapital als die eigentlichen (menschlichen) Grenzen des Wachstums hingewiesen: Solange diese Faktoren ausreichend vorhanden seien, um auch in Zukunft Kapital und Wissen zu akkumulieren, werde stets auch genügend Energie zur Verfügung stehen.[970] Zur Bestätigung ihrer Einschätzung können - einmal mehr - nicht nur Wachstumspessimisten,[971] sondern auch deren Gegenspieler auf historische Evidenz zurückgreifen:

> "by means of a minimum stock of energy [...] (essentially in the form of wood) and practically no knowledge [...] and absolutely no capital, mankind started its ascent following the discovery of the uses of fire a few hundred thousand years ago. Knowledge, accompanied by the accumulation of capital accelerated very much after the utilization of fossil fuels [...] roughly two hundred years ago and now both knowledge and capital

---

967 Mit genügend Energie und Knappheitspreisen lassen sich im Überfluß vorhandene Rohstoffvorräte abbauen, deren Gewinnung im Moment weder erforderlich noch ökonomisch sinnvoll ist - so die dahinterstehende Annahme.

968 Vgl. Fritsch, B.; Schmidheiny, S. & Seifritz, W. (1994): Towards an Ecologically Sustainable Growth Society, 68; Kirchgässner, G. (1997): "Nachhaltigkeit in der Umweltnutzung", 7; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 49; Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 43.

969 Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 49.

970 Fritsch, B.; Schmidheiny, S. & Seifritz, W. (1994): Towards an Ecologically Sustainable Growth Society, 58f, 70-74.

971 Vgl. z.B. Harris, M. (1977/1995): Kannibalen und Könige: Die Wachstumsgrenzen der Hochkulturen. In diesem Bestseller werden mehrere Beispiele dafür angeführt, wie Hochkulturen ökologische Wachstumsgrenzen ignoriert haben und untergegangen sind.

[...] as well as the availability of energy [...] is accelerating thanks to the discovery of new energy sources and we are following the trajectory [...] from bottom to top."[972]

Dieses Zitat erinnert an die bereits in den 1970er Jahren vorgebrachte Kritik an Wachstumsgrenzen aufgrund von Ressourcenknappheit. Dieser Kritik zufolge sind Ressourcen nicht physisch, sondern ausschließlich ökonomisch zu definieren, weshalb auch nicht von einer absoluten, sondern nur von einer relativen Knappheit gesprochen werden könne (vgl. Kapitel 7.4.3).

### *8.5.3 Probleme mit der Gleichheit*

In diesem Punkt wird das Paradigma einer ausgewogenen Nachhaltigkeit von zwei Seiten angegriffen. Sehen wir uns zunächst die weniger umfangreiche Kritik von Vertretern ***schwacher Nachhaltigkeit*** an. Schon in den 1950er Jahren - also lange vor Beginn der Wachstumskontroverse - hat der renommierte Ökonom W.A. Lewis in bezug auf den damals schon diskutierten sparsamen Umgang mit nicht erneuerbaren Naturressourcen gemeint:

"Warum müssen wir arm bleiben, damit in künftigen Jahrhunderten das Leben der Menschheit noch für ein weiteres Jahrhundert oder einen ähnlichen Zeitraum ausgedehnt werden kann? Kann man nicht mit ebensoviel Recht für die Sache der gegenwärtigen Generation plädieren, in dem Sinne, daß sie aus den Wirtschaftsmitteln, die sie vorfindet, das Beste herausholen und es fernen Jahrhunderten überlassen soll, für sich selbst zu sorgen?"[973]

Trotzdem setzte sich die Forderung nach intergenerationeller Gleichheit im Laufe des Wachstumsdiskurses als eines der wichtigsten Axiome durch. Im Zuge dessen wurde die neoklassische Kritik daran deutlich moderater. So stellt z.B. Beckerman das Axiom nicht grundsätzlich in Frage, stößt sich aber an jenen weitverbreiteten Definitionen von Nachhaltigkeit, denen zufolge Wohlstand in Zukunft zu keiner Zeit abnehmen darf. Dem hält er das Ziel einer Wohlstandsmaximierung entgegen, die durchaus auch Rückgänge aufweisen könne:

"Nevertheless, if future generations experience a dip in welfare in any period, we cannot be expected to be very sorry for them *irrespective of their welfare levels*. And even if we are, there seems to be no justification for switching to a development path that yields a lower present value of welfare in oder to avoid the temporary decline. [...] Thus, it is far from obvious that there is any moral justification for shielding future generations from any decline in income or welfare irrespective of whatever sacrifice of welfare this might inflict on other generations.[974]

Wohlstandseinbußen sind für Beckerman also dann gerechtfertigt, wenn das Wohlstandsniveau insgesamt trotzdem höher ist, als bei anderen Entwicklungspfaden, auch wenn diese vielleicht keine Rückgänge aufweisen. Obwohl Be-

---

972 Fritsch, B.; Schmidheiny, S. & Seifritz, W. (1994): Towards an Ecologically Sustainable Growth Society, 68-74 (Zitat: 73f).

973 Lewis, W.A. (1954/1956): Die Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, 478.

974 Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 134f.

ckerman die Forderung nach intergenerationeller Gleichheit also nicht grundsätzlich verwirft, hebt er an anderer Stelle hervor, daß gegenwärtige (Umwelt)Probleme in Entwicklungsländern - also Fragen der intragenerationellen Gleichheit - wesentlich wichtiger seien:

> "The loss of welfare of the population in developing countries today as a result of inadequate access to drinking water and sanitation, or of urban air pollution, is far greater, and should be given priority over the interest of future generations. The 'sustainable growth' concept is either morally indefensible or totally nonoperational."[975]

Da sich Beckerman mit diesem Kritikpunkt mehr oder weniger explizit gegen ausgewogene Nachhaltigkeit richtet (die starke Variante kann er mit "sustainable *growth* concept" nicht gemeint haben), rennt er damit - man denke z.B. an die Bedeutung der entwicklungspolitischen Perspektive im "Brundtland-Bericht" - seltsamerweise offene Türen ein.

Vertreter einer ***starken Nachhaltigkeit*** greifen schwache und ausgewogene Nachhaltigkeit ebenfalls in bezug auf inter- und intragenerationelle Gleichheit an. Bleiben wir zunächst bei Verteilungsfragen der Gegenwart: Mit am heftigsten kritisiert wird in diesem Zusammenhang das Argument, Wachstum in Entwicklungsländern sei von jenem in Industrieländern abhängig. Diese Form des exportorientierten Wachstums sei erfahrungsgemäß nicht die einzige Möglichkeit für Wachstum im Süden und steigere außerdem - einmal mehr - dessen Abhängigkeit gegenüber dem Norden.[976] Ein weiterer wichtiger Einwand lautet, daß v.a. im "Brundtland-Bericht" nur Armut als Ursache von Umweltproblemen genannt und die mindestens so wichtige Ursache Reichtum bzw. "Überentwicklung" völlig ignoriert werde (für Daly besteht "Überentwicklung" darin, daß der bereits erreichte westliche Lebensstandard unmöglich verallgemeinert werden kann).[977] Daß eine Obergrenze des Konsums für Nachhaltigkeit im Sinne des "Brundtland-Berichts" kein Thema ist, zeugt für David Reid nicht nur von einem "bias towards economic growth" (auf Kosten des Umweltschutzes), sondern auch von einem "Northern bias".[978] Anstatt bei der Lösung von Verteilungsproblemen auf den heftig umstrittenen "trickle down"-Effekt zu warten, steht starke Nachhaltigkeit für eine rigorose *Umverteilung* sowohl innerhalb als

---

975 Beckerman, W. (1992): "Economic Growth and the Environment", 481. Vgl. auch Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 24-32; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 37.

976 Vgl. Daly, H.E. (1988): "On Sustainable Development and National Accounts", 46; Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 23.

977 Vgl. Daly, H.E. (1988): "On Sustainable Development and National Accounts", 42-45; Sachs, W. (1993/1994): "Globale Umweltpolitik im Schatten des Entwicklungsdenkens", 26f; Harborth, H.-J. (1991): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung, 27-42; Court, T. de la (1988/1990): Beyond Brundtland, 23ff; Mies, M. (1995): "Befreiung vom Konsum", 331-334; Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 27.

978 Vgl. Reid, D. (1995): Sustainable Development, 65.

auch zwischen Staaten. Auf diese Weise könne intragenerationelle Gleichheit auch ohne Wachstum realisiert werden.[979]

Zur intergenerationellen Gleichheit muß an dieser Stelle nicht mehr viel gesagt werden. Aus Sicht der starken Nachhaltigkeit besteht kein Zweifel darin, daß allein die Forderung nach weiterem Wachstum in ohnehin schon reichen Ländern in einem klaren Widerspruch zu diesem Axiom steht. Zukünftige Generationen in Entwicklungsländern seien durch Wachstum im Norden besonders gravierend benachteiligt: Ihnen werden nicht nur die relativ leicht abbaubaren Ressourcen kaum mehr zur Verfügung stehen. Sie werden darüber hinaus auch nichts von jenem künstlichen und menschlichen Kapital ($K_M$ und $K_H$) haben, das auf Kosten natürlicher Ressourcen im Norden akkumuliert werden konnte.[980]

Ein wichtiges Thema im Diskurs zur intergenerationellen Gleichheit war auch die ***Diskontierung der Zukunft***. Was ist darunter zu verstehen? Für die meisten Individuen hat Konsum (bleiben wir der Einfachheit halber dabei) in der Gegenwart einen höheren Wert als in einer ungewissen, unterschwellig stets mit dem Todesrisiko bedrohten Zukunft. Aus diesem Grund ist der Verzicht auf gegenwärtigen Konsum nur dann ökonomisch rational, wenn dieser Verzicht entsprechend belohnt wird. Die Vergütung besteht darin, daß mit einem gegenwärtig nicht verbrauchten Kapital in Zukunft (trotz Inflation) mehr konsumiert werden kann. Konkret bedeutet die Diskontierung der Zukunft also nichts anderes als die Verzinsung von Kapitel, wobei die Höhe der Verzinsung - die sogenannte Diskontrate - Aufschluß über die Höhe der Belohnung für gegenwärtigen Konsumverzicht gibt.[981]

Was hat das nun mit intergenerationeller Gleichheit zu tun? Da die Diskontierung der Zukunft eine Geringschätzung zukünftiger Bedürfnisse impliziert, wurde v.a. von Moralphilosophen kritisiert, daß damit unwillkürlich auch zukünftige Generationen benachteiligt werden. Ökonomen hielten dem entgegen, daß die aufgrund von Zeitpräferenzen bestehende Ungleichheit zwischen gegenwärtigen und zukünftigen Bedürfnissen gerade durch die Diskontierung ausgeglichen wird und daß auf diese Weise die Akkumulation künstlichen Kapitals gewährleistet werde, wovon gerade auch zukünftige Generationen profitieren.[982] Mittlerweile sind sich die meisten Diskutanten darin einig, daß die Diskontierung der Zukunft sowohl für die Umwelt als auch für zukünftige Generationen weder ausschließlich gut noch schlecht, sondern ambivalent ist:

> "Though high interest rates discourage the long term management of slow growing resources (forests) and the protection of long term environmental assets (biodiversity),

979 Vgl. Reid, D. (1995): Sustainable Development, 65, 122; Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 33f.

980 Vgl. Daly, H.E. (1988): "On Sustainable Development and National Accounts", 46.

981 Vgl. Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 132ff.

982 Vgl. Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 154-159.

high interest rates also discourage investment in projects which transform environments (dams) and in projects which are necessary to extract resources (oil wells). Thus, the relationship between interest rates and conservation (protecting the interests of future generations), and sustainable development is ambiguous."[983]

Im Gegensatz dazu bringt eine niedere Diskontrate eine Steigerung sowohl der Investitionstätigkeit als auch des Konsums mit sich, was zwar den Ressourcenverbrauch in der Gegenwart, aber auch in Zukunft nutzbare Produktionskapazitäten und Umweltschutzinvestitionen zunehmen läßt. Aufgrund dieser "ökologischen Ambivalenz" steht mittlerweile nicht mehr die Diskontierung an sich, sondern vielmehr die Wahl der richtigen Diskontrate zur Debatte. Dabei handelt es sich - das sieht sogar Robert Solow so - um eine politische Entscheidung, die auch Fragen der intergenerationellen Gleichheit betrifft.[984] Pearce et al. raten im "Blueprint for a Green Economy" jedenfalls dazu, die Diskontrate wegen ihrer ökologischen Ambivalenz auch weiterhin unabhängig von umweltpolitischen Überlegungen zu fixieren.[985] In diesem Sinn stellt auch Neumayer fest: "Discounting is not the issue, but substitutability [of $K_N$; R.S.] is."[986]

### *8.5.4 Kritik zur Umweltpolitik*

Für ausgewogene Nachhaltigkeit besteht die Funktion von Umweltpolitik vornehmlich darin, für eine umweltfreundliche Reallokation von Ressourcen zu sorgen. Für ***Wachstumspessimisten*** wie Herman Daly handelt es sich dabei um eine völlig unzulängliche Strategie. Anhand einer Metapher aus der Schiffahrt verdeutlicht er sehr anschaulich, daß eine aus ökologischer Sicht optimale Ressourcenallokation eine Sache, der optimale Umfang der Produktion hingegen eine ganz andere sei:

"The [...] allocation problem is analogous to allocating optimally a given amount of weight in a boat. But once the best relative location of weight has been determined, there is still the question of the absolute amount of weight the boat should carry. This absolute optimal scale of load is recognized in the maritime institution of the Plimsoll line [Freibordmarke; R.S.]. When the watermark hits the Plimsoll line the boat is full, it has reached its safe *carrying capacity*. Of course, if the weight is badly allocated, the water line will touch the Plimsoll mark sooner. But eventually as the absolute load is increased, the watermark will reach the Plimsoll line even for a boat whose load is optimally allocated."[987]

---

983 Norgaard, R.B. & Howarth, R.B. (1991): "Sustainability and Discounting the Future", 88.

984 Vgl. Norgaard, R.B. & Howarth, R.B. (1991): "Sustainability and Discounting the Future", 88-98. Vgl. auch Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 135f, 143ff.

985 Vgl. Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 145-152, v.a. 150f.

986 Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 29.

987 Daly, H.E. (1991): "Elements of Environmental Macroeconomics", 35.

In bezug auf weiteres Wachstum bei einer optimalen Allokation hält Daly schlußfolgernd fest: "Optimally loaded boats will still sink under too much weight - even though they may sink optimally!" Die wichtigste Aufgabe einer "environmental macroeconomics" sieht Daly deshalb darin, "to design an economic institution analogous to the Plimsoll mark - to keep the weight, the absolute scale, of the economy from sinking our biospheric ark".[988] Für starke Nachhaltigkeit erschöpft sich die Aufgabe der Umweltpolitik also nicht allein darin, für eine optimale Ressourcennutzung und minimale Umweltbelastungen zu sorgen. Umweltpolitik bzw. eine "Umwelt-Makroökonomie" müsse auch über die Einhaltung des aus ökologischer Sicht maximal zulässigen Produktionsvolumens wachen und weiteres Wachstum gegebenenfalls verhindern. Auf diese Notwendigkeit müsse endlich auch die Wirtschaftswissenschaft reagieren: Wie in der Mikroökonomie sollten Daly zufolge endlich auch in der Makroökonomie Kosten-Nutzen-Funktionen zur Anwendung kommen, mit denen der optimale Umfang einer Volkswirtschaft ermittelt werden könne, denn: "Why is it, that each micro activity has an optimal scale, while the aggregate of all microeconomic activities is supposed to grow forever, unconstrained by any notion of optimal scale of the macroeconomy relative to the ecosystem?".[989]

Besonders in diesem Punkt setzt selbstverständlich auch die ***wachstumsoptimistische Kritik*** an. Von Wachstumsoptimisten werden umweltpolitische Eingriffe zwar grundsätzlich als notwendig akzeptiert, im Rahmen einer rein ökonomischen Kosten-Nutzen-Rechnung will man diese allerdings auf ein notwendiges Minimum reduziert sehen.[990] Die Vorstellungen der Vertreter einer ausgewogenen Nachhaltigkeit gehen darüber selbstverständlich mehr oder weniger weit hinaus. Diese Kritik ist - ebenso wie jene der Wachstumspessimisten - u.a. auf die unterschiedlichen Vorstellungen zur Substituierbarkeit von Naturkapital zurückzuführen.

Politikwissenschaftlich orientierte Akteure des Nachhaltigkeitsdiskurses kritisieren diesen in ganz anderer Hinsicht. Sie werfen den Theoretikern in der Regel nicht die Schwäche einer bestimmten Konzeption von Umweltpolitik, sondern vielmehr das Fehlen einer politischen Perspektive im allgemeinen vor. Tim O'Riordan formuliert den Vorwurf der politischen Ignoranz wie folgt:

> "None looked at the pattern of political power, and patronage, the reinforcing position of elites whose support maintained governments and armies but whose resource use was not sustainable. [...] Such views were always implicit, but rarely incorporated into the

988 Daly, H.E. (1991): "Elements of Environmental Macroeconomics", 35.

989 Daly, H.E. (1997): "Reply to Solow/Stiglitz", 272. Vgl. auch Daly, H.E. (1991): "Elements of Environmental Macroeconomics", 35-40; Daly, H.E. (2000): "Unwirtschaftliches Wachstum", 15f.

990 Vgl. dazu die in Kapitel 8.4.1 zusammengefaßten Ausführungen von Nordhaus und Beckerman zum Klimaschutz.

practice of sustainable development. [...] The publication of the Brundtland Report did little to change this. It did, however, put the issue of sustainable development more firmly on the international political agenda."[991]

Auch David Reid kritisiert, daß wichtige Beiträge im Nachhaltigkeitsdiskurs (wie z.B. die "World Conservation Strategy" und der "Brundtland-Bericht") in politischer Hinsicht ignorant gewesen seien. Für ihn äußert sich diese Ignoranz darin, daß die Umsetzung von Nachhaltigkeit und diesbezügliche soziale und politische Hemmnisse in den zwei genannten Berichten kaum behandelt worden sind.[992] Wie O'Riordan betont, wurde dieses Defizit erst 1992 auf der UNCED in Rio - also auf der politischen Diskursebene selbst - zu korrigieren versucht.[993]

### *8.5.5 Managementregeln*

Die wichtigste Auseinandersetzung zu den drei Managementregeln - die Debatte um die Substitution von $K_N$ - wurde bereits in Kapitel 8.4 behandelt. Aus diesem Grund kann ich mich hier auf einen noch nicht erwähnten, grundsätzlichen Einwand zum Konzept Naturkapital konzentrieren:

Sowohl die in Kapitel 8.3.1 behandelten Managementregeln als auch die in Kapitel 8.4 verglichenen Paradigmen der Nachhaltigkeit berücksichtigen ***Natur als Kapital***, das bei manchen Nachhaltigkeitsindikatoren sogar gegen andere Kapitalarten aufgerechnet wird. Das v.a. von der sogenannten "Londoner Schule" rund um David Pearce forcierte Konzept ist weder in der "World Conservation Strategy" noch im "Brundtland-Bericht" zu finden, sondern es ist erst zu Beginn der 1990er Jahre (u.a. vom Diskursfragment "Blueprint for a Green Economy" ausgehend[994]) in den Mittelpunkt des Diskurses. Diese von den meisten Diskutanten mitgetragene Diskursentwicklung wird von Friedrich Schmidt-Bleek et al. aus folgenden Gründen als Fehlentwicklung zurückgewiesen:

a) es gebe keine Kapitaltheorie als Grundlage des Konzepts, die in der Ökonomie allgemein akzeptiert sei;
b) das Konzept Naturkapital könne dem dynamischen Charakter von Ökosystemen nicht gerecht werden; Natur könne nicht mit einem Sparguthaben verglichen werden;
c) das Konzept impliziere entweder eine monetäre oder eine physische Bewertung von Natur; beide Formen seien in mehrfacher Hinsicht äußerst problematisch, denn: "[a]dding oil fields, butterflies, the functions of the atmosphere and wetlands [...] and controlling these entities - in the sense of keeping them constant - is, to our mind, impossible";

---

991 O'Riordan, T. (1993/1995): "The Politics of Sustainability", 52f.
992 Vgl. Reid, D. (1995): Sustainable Development, 42, 60.
993 Vgl. O'Riordan, T. (1993/1995): "The Politics of Sustainability", 53f.
994 Vgl. Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, v.a. 34-44.

d) entsprechende Indikatoren, die Natur als durch andere Kapitalformen substituierbares Sparguthaben und Nachhaltigkeit anhand einer "savings rule" beurteilen, kommen zu sehr suspekten Ergebnissen und seien irreführend.[995]

Für Schmidt-Bleek et al. folgt daraus:

> "Hence, the reflection on the economic meaning of the term capital plus the enormous evaluation problems suggest that 'natural capital' [...] is not a useful tool for scientific or political efforts to secure a development that can be ecologically sustainable. [...] [T]he constant 'natural capital' criterion should be replaced".[996]

Als Alternative wird vorgeschlagen, sowohl die theoretische Konkretisierung als auch die politische Umsetzung von Nachhaltigkeit nicht am Konzept Naturkapital, sondern am materiellen Input pro Serviceeinheit (kurz MIPS) festzumachen. Dieser physische (also nicht-monetäre) Indikator erfaßt sämtliche Materialflüsse in den fünf Kategorien biotisches/abiotisches Material, Erdbewegungen, Wasser sowie Luft und stelle somit eine weitgehend objektive (weil ohne Bewertung auskommende) "rule of thumb" für die Nachhaltigkeit einer Volkswirtschaft dar. Vor diesem Hintergrund werden die drei Managementregeln für die Erhaltung des Natur- oder Gesamtkapitals durch die Forderung nach einer Reduktion des Materialdurchsatzes pro Serviceeinheiten um den Faktor 10 ersetzt: "In this sense, dematerialisation by a factor of 10 serves as a management rule for sustainability."[997]

Obwohl dieser Ansatz von den Autoren selbst jener Variante zugeordnet wird, die von Kerry Turner als "very strong sustainability" bezeichnet wurde, betonen sie - wie für dieses Paradigma eigentlich unüblich - nicht Suffizienz, sondern Effizienz durch technische Innovationen als entscheidende Strategie.[998] Deshalb müssen sie sich auch der im folgenden Kapitel zusammengefaßten Kritik stellen.

### *8.5.6 Technozentrismus*

Besonders schwache, aber auch ausgewogene Nachhaltigkeit sind insofern technozentrisch, als beide Paradigmen eine nachhaltige Entwicklung primär durch technische Entwicklungen bzw. dadurch realisierte Effizienzverbesserungen herbeizuführen trachten. Wenngleich auch die Vertreter starker Nachhaltigkeit Effizienzverbesserungen im Umgang mit Naturkapital fordern, kritisieren sie die starke Konzentration auf diese Strategie sehr häufig als unzulänglich und irreführend: "Effizienz allein reicht nicht" lautet der Einwand zur Hoffnung auf

---

995 Vgl. Hinterberger, F.; Luks, F. & Schmidt-Bleek, F. (1997): "Material flow vs. 'natural capital': What makes an economy sustainable?", 5f (zu a), 3f (zu b), 7 (zu c), 4 (zu d).

996 Hinterberger, F.; Luks, F. & Schmidt-Bleek, F. (1997): "Material flow vs. 'natural capital': What makes an economy sustainable?", 7 (erster Satz), 3 (zweiter Satz).

997 Hinterberger, F.; Luks, F. & Schmidt-Bleek, F. (1997): "Material flow vs. 'natural capital': What makes an economy sustainable?", 8-12 (Zitat: 12).

998 Hinterberger, F.; Luks, F. & Schmidt-Bleek, F. (1997): "Material flow vs. 'natural capital': What makes an economy sustainable?", 8, 12.

Dematerialisierung.[999] Diese Kritik wird u.a. mit dem sogenannten ***"Jevons-Paradox"*** begründet. Demzufolge führt jede Effizienzsteigerung zu Nachfragezuwächsen, die die Effizienzsteigerungen in der Regel mehr als kompensieren, d.h. den Ressourcenverbrauch nicht zurückgehen lassen:

> "In economic terms, we can say that increase in supply combined with higher efficiency (lower costs) has the effect of boosting the demand. [...] However, when these types of technological improvements occur, they generate room for the expansion in the size of the system."[1000]

Dieser sogenannte "rebound effect" läßt sich mit zahlreichen Beispielen illustrieren: Die Zunahme der Nahrungsmittelproduktion löst das Hungerproblem nicht, Effizienzverbesserungen bei Autos sowie Kühlschränken werden durch Leistungssteigerungen (über)kompensiert und der Ausbau von Straßen zieht noch größere Verkehrsstaus nach sich.[1001] Den stark technozentrischen Konzepten Faktor 4 bzw. 10 wird außerdem vorgeworfen, schwerwiegende ökonomische und methodische Mängel aufzuweisen. Letztere werden z.B. darin gesehen, daß grundlegende Annahmen (u.a. zum Ausmaß der Dematerialisierung) völlig willkürlich und unbegründet vorausgesetzt werden und eine Beweisführung ausschließlich anhand von anschaulichen Fallbeispielen wissenschaftlich unzulässig sei.[1002] Alles in allem wird der Effizienzstrategie vorgeworfen, den Zielkonflikt zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltqualität zu prolongieren, anstatt ihn - wie beabsichtigt - in eine Zielharmonie umzuwandeln.[1003]

Aus der bislang zu beobachtenden Unzulänglichkeit der Effizienzstrategie ziehen Wachstumspessimisten bereits bestens bekannte Schlußfolgerungen: Eine nachhaltige Entwicklung könne nicht durch Technik allein, sondern v.a. durch Wachstumsbeschränkungen realisiert werden,

> "[d]enn eine Steigerung der Ressourceneffizienz allein führt zu gar nichts, sofern sie nicht Hand in Hand geht mit einer wohldurchdachten Beschränkung des Wachstums. [...] Man muß sich vor Augen führen, daß Spareffekte auf Dauer unweigerlich von Mengeneffekten wieder aufgefressen werden, wenn nicht die Gesamtdynamik der Leistungssteigerung gebremst wird. [...] Rationalisierungserfolge helfen allenfalls Zeit zu

---

999 Bode T. (2000): "Effizienz allein reicht nicht", 64-67. Vgl. auch Hinterberger, F. & Seifert, E.K. (1997): "Reducing Material Throughput", 87.

1000 Mayumi, K.; Giampietro, M. & Gowdy, J.M. (1998): "Georgescu-Roegen/Daly versus Solow/Stiglitz Revisited", 116f.

1001 Vgl. Mayumi, K.; Giampietro, M. & Gowdy, J.M. (1998): "Georgescu-Roegen/Daly versus Solow/Stiglitz Revisited", 116.

1002 Vgl. Huber, J. (1995): "Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz", 42f; Voss, G. (1997): Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung, 21f. Zu den kritisierten Konzepten vgl. Weizsäcker, E.U. von; Lovins A.B. & Lovins L.H. (1995): Faktor vier; Factor 10 Club (1994): Carnoules Declaration.

1003 Vgl. Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 48; Sachs, W. (1993/1994): "Globale Umweltpolitik im Schatten des Entwicklungsdenkens", 36.

gewinnen, sind aber langfristig nur in einer wachstumsdezenten Gesellschaft wirksam."[1004]

In diesem Sinn fügt auch Thilo Bode (Exekutivdirektor von Greenpeace International) dem bereits zitierten Titel "Effizienz allein reicht nicht" im Untertitel hinzu "Der Abschied vom Wachstum ist unvermeidlich - und machbar."[1005] Die damit einhergehende Forderung nach Suffizienz (d.h. nach Konsumverzicht) wird von Wachstumspessimisten (aber nicht nur von diesen) nicht selten als "befreiende Selbstbegrenzung" oder als "Befreiung von Konsum" gesehen.[1006] In reichen Ländern des Nordens sei diese Strategie deshalb angebracht, weil es dort längst nicht mehr um die Befriedigung von "human needs", sondern nur noch um (künstlich konstruierte) "consumer wants" gehe.[1007]

Vor diesem Hintergrund wird schwacher und ausgewogener Nachhaltigkeit vorgeworfen, technische Entwicklungen zu überschätzen und aus dem umfassenden ökologischen Konzept Nachhaltigkeit eine ***eindimensionale Modernisierungstheorie*** gemacht zu haben, die nicht nur das quantitative Wachstumsparadigma, sondern auch die auf Expertentum aufbauende Technikgesellschaft zu einer neuen Hochblüte bringe. Die Forderung nach einer Effizienzrevolution stehe ganz im Zeichen einer quantitativen und technokratischen Logik, die qualitative Aspekte der Entwicklung weiterhin vernachlässige.[1008]

In den seltenen Fällen, in denen sich Wissenschafter mit der Suffizienzstrategie auseinandersetzen, ohne sie auch zu vertreten, wird der Forderung nach Konsumverzicht - mit stets ähnlichen Argumenten - entgegnet:

"Sie ist unrealistisch, weil der weltweite Vormarsch des Nützlichkeitsdenkens und Glückseligkeitsstrebens [...] als größtmöglicher materieller Nutzen für die größtmögliche Anzahl von Menschen ungebrochen anhält. Sie ist unerwünscht, insofern ihre gewaltsame Erzwingung freiheitlich-rechtsstaatliche und zivile Lebensbedingungen zerstören müßte. Und sie ist unwirksam und mit Fehlwirkungen behaftet, weil ein Einfrieren aktueller oder auch geringerer Verbrauchsraten [...] über kurz oder lang so oder so in die Ökokatastrophe münden müßte. Würde man mit einer reinen Suffizienzstrategie

---

1004 Sachs, W. (1993/1994): "Globale Umweltpolitik im Schatten des Entwicklungsdenkens", 36.

1005 Bode T. (2000): "Effizienz allein reicht nicht: Der Abschied vom Wachstum ist unvermeidlich - und machbar", 64. Der Autor weist ausdrücklich darauf hin, daß mit Nullwachstum zwar die Konstanz der Stoffströme gemeint sei. Langfristig werde das aber auch zu stark verringerten Wachstumsraten des Bruttosozialprodukts führen.

1006 Vgl. Groeneveld, S. (1997): "Unterhalt statt Nachhaltigkeit", 38; Mies, M. (1995): "Befreiung vom Konsum", 334ff.

1007 Vgl. Ekins, P. (1992): "Sustainability first", 419.

1008 Vgl. v.a. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 27, 64, 116f, 158f, aber auch Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 27; Spehr, C. & Stickler, A. (1997): "Morphing Zone - Nachhaltigkeit und postmodernes Ordnungsdenken", 15 sowie Kapitel 8.5.7 dieser Arbeit.

ernst machen wollen, würde dies implizieren, die Weltbevölkerung auf vorindustrielle Ausmaße zurückzuholen."[1009]

Umgekehrt wird also kritisiert, daß Suffizienz allein nicht ausreiche und die heftig kritisierte Effizienzrevolution dadurch auch nicht ersetzt werden könne. Das wird von Wachstumspessimisten aber auch so gut wie nie behauptet.

### *8.5.7 Naturverständnis*

Jedes hier vorgestellte Paradigma steht nicht nur für eine bestimmte Zielbeziehung zwischen Wachstum und Umweltqualität, sondern stets auch für ein spezifisches Naturverständnis. Vertreter einer starken Nachhaltigkeit haben - in Übereinstimmung mit Vertretern der ausgewogenen Variante - nicht nur am Naturverständnis der neoklassischen Mainstream-Ökonomie, sondern darüber hinaus auch an jenem der ausgewogenen Nachhaltigkeit selbst etwas auszusetzen. Sehen wir uns hier beide Konfliktlinien an:

Am ***Naturverständnis der neoklassischen Ökonomie*** wird sehr verbreitet (z.T. sogar von einzelnen Wachstumsoptimisten) kritisiert, daß natürliche Ressourcen in deren Produktionsfunktionen und Wachstumsmodellen - anders als noch bei ihren klassischen Vorgängern, die in der Knappheit des Bodens Wachstumsgrenzen gesehen haben - unberücksichtigt bleiben. Zumal natürliche Ressourcen und die Senkenfunktion der Umwelt neben Kapital, Arbeit und technischem Fortschritt sehr wohl wichtige Produktions- bzw. Wachstumsfaktoren seien, wird diese Ignoranz gegenüber Natur als eines der wichtigsten Versäumnisse der konventionellen Ökonomie angeprangert.[1010] Herman Daly dazu mit einer anschaulichen Metapher:

"Since the production function is often explained as a technical recipe, we might say that Solow's recipe calls for making a cake with only the cook and his kitchen. We do not need flour, eggs, sugar, etc., nor electricity or natural gas, nor even firewood. If we want a bigger cake, the cook simply stirs faster in a bigger bowl and cooks the empty bowl in a bigger oven that somehow heats itself. Nor does the cook have any cleaning up to do, because the production recipe produces no wastes. There are no rinds, peelings, husks, shells, or residues, nor is there any waste heat from the oven to be vented. Furthermore, we can make not only a cake, but any kind of dish - [...] - all without worrying about the qualitatively different ingredients or even about the quantity of any ingredient at all! Real recipes in real cookbooks, by contrast, *begin* with a list of specific ingredients and amounts."[1011]

---

1009 Huber, J. (1995): "Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz", 40.

1010 Vgl. Binswanger, H.C. (1998): "Making sustainability work", 4-7; Daly, H.E. (1997): "Forum: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz", 262f.

1011 Daly, H.E. (1997): "Forum: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz", 261f.

Solche Überlegungen dürften eine Rolle gespielt haben, als Solow seine zu Beginn der Wachstumskontroverse getätigte Äußerung, im Grunde könne die Wirtschaft auch ohne natürliche Ressourcen auskommen, zumindest ansatzweise zurückgenommen hat. In einem Artikel mit dem Titel "The economics of resources or the resources of economics" hat er mit der Formel Q = K x R x L eine Produktionsfunktion vorgeschlagen, derzufolge Naturkapital (R) als Multiplikator zwar beinahe, aber eben nicht ganz Null sein kann, ohne den Output Q zu gefährden.[1012] Da dieser Produktionsfunktion offensichtlich die Annahme immanent ist, Naturkapital könne durch Kapital (K) und Arbeit (L) weitgehend substituiert werden, kann hier auf die sich damit beschäftigenden Kapitel 8.3.1 und 8.4 verwiesen werden.

Aus heutiger Sicht kann gesagt werden, daß die von Solow modifizierte Produktionsfunktion weder von der neoklassischen Ökonomie, noch von der neuen Wachstumstheorie aufgegriffen, geschweige denn in ökologischer Hinsicht weiterentwickelt worden ist. Natur spielt in diesen Disziplinen - wie bereits in Kapitel 2.2 festgestellt - nach wie vor so gut wie keine Rolle.[1013] Binswanger glaubt, dieses Phänomen geschichtlich erklären zu können:

> "However, there seems to be a specific reason for neglecting nature as an element of the production function. The point of reference of economic theory still is the economy of pre-industrial times, which was solely based on the use of renewable resources. Therefore, as long as mainly renewable resources were used and as long as the natural regeneration process went on without disturbance there was no necessity to integrate nature and natural services into the production function of economic theory."[1014]

Die in den 1970er Jahren sich abzeichnende Annäherung der Standpunkte ist also auch in dieser Frage nicht über eine Geste hinausgegangen.

Obwohl ausgewogene Nachhaltigkeit die Natur sehr wohl auch als knappen Produktionsfaktor sieht, kommt deren Naturverständnis ebenfalls unter Beschuß: Am ***Naturverständnis ausgewogener (und z.T. auch starker) Nachhaltigkeit*** wird kritisiert, die seit der Aufklärung vorangetriebene Rationalisierung und Instrumentalisierung der Natur nicht nur nicht aufzuhalten, sondern unter einem ökologischen Deckmantel sogar zu einem neuen Höhepunkt zu bringen. Nachhaltigkeit laufe auf eine noch perfektere Kontrolle der Natur im Sinn einer langfristig gesicherten Naturnutzung hinaus. So wird z.B. die Forderung nach einer Effizienzrevolution im Umgang mit natürlichen Ressourcen als Forderung nach einer verstärkten Technisierung und Verwissenschaftlichung der Natur skeptisch

---

1012 Vgl. Solow, R. (1974): "The economics of resources or the resources of economics", 1-14.

1013 Vgl. Kirchgässner, G. (1997): "Nachhaltigkeit in der Umweltnutzung", 4; Binswanger, H.C. (1998): "Making sustainability work", 4-7; Daly, H.E. (1991): "Elements of Environmental Macroeconomics", 33.

1014 Binswanger, H.C. (1998): "Making sustainability work", 4f.

hinterfragt.[1015] Und die monetäre Bewertung der Natur[1016] wird als Entwertung derselben interpretiert, weil sie dadurch substituierbar gemacht werde.[1017]

In diesem Zusammenhang wird dem Paradigma ausgewogener Nachhaltigkeit einmal mehr vorgeworfen, den Zielkonflikt zwischen Wachstum und Umweltqualität mit Mitteln und Strategien lösen zu wollen, die für den Konflikt eigentlich verantwortlich zu machen seien. Dazu gehört den Kritikern zufolge eben nicht nur Wachstum, sondern auch die Rationalisierung der Natur. Dieses Paradoxon kann mit Richard Smith folgendermaßen auf den Punkt gebracht werden:

> "Sustainability is the way to overcome the ecological crisis, but as it is presently conceived it will be merely an extension of the general process of rationalisation. Green thought has identified rationalisation as the expression of an orientation to everyday life which has led to the ecological crisis. [...] Therefore, sustainability will fail to overcome the very problem it is supposed to solve."[1018]

Die Tatsache, daß diese Form der Nachhaltigkeit auch von weiten Teilen der Umweltbewegung akzeptiert wird, zeugt für Kritiker wie Smith davon, daß diese in einem Dilemma gefangen seien: "On the one hand there is the commitment to nature, on the other they have to deal with the existing structure of authority and decision-making."[1019] Auf dieses Dilemma werde ich in Kapitel 8.5.8 unter dem Gesichtspunkt der Diskurshegemonie zurückkommen.

Auch mit diesem fundamentalen Kritikpunkt haben sich die Vertreter ausgewogener Nachhaltigkeit bislang kaum beschäftigt. Am ehesten wird noch die monetäre Bewertung der Natur verteidigt. So reagierte z.B. Pearce in der Einleitung des "Blueprint 2" auf die Kritik an dem im "Blueprint 1" enthaltenen Kapitel "Valuing the Environment" mit dem Argument, daß nicht die Umwelt an sich, sondern nur diesbezügliche menschliche Präferenzen bewertet werden. Und weiter:

---

1015 Vgl. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 131, 158f.

1016 Die Monetarisierung der Natur geht mittlerweile so weit, daß die weltweit in einem Jahr anfallenden "ecosystem services" als Teil des ökonomischen Wertes der Erde und als Beitrag zum menschlichen Wohlstand geschätzt werden. Unter dem Namen von dreizehn Wissenschaftern (darunter Robert Costanza) sind 1997/98 in den Zeitschriften "Nature" und "Ecological Economics" folgende Ergebnisse veröffentlicht worden: "For the entire biosphere, the value (most of which is outside the market) is estimated to be in the range of US$ 16-54 trillion ($10^{12}$) per year, with an average of US$ 33 trillion per year. Because of the nature of the uncertainties, this must be considered a minimum estimate. Global gross national product total is around US$ 18 trillion per year." (Costanza, R.; d'Arge, R.; Groot, R. de et al. [1998]: "The value of the world's ecosystem services and natural capital", 3).

1017 Vgl. Smith, R.J. (1996): "Sustainability and the Rationalisation of the Environment", 37; Harborth, H.-J. (1991): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung, 84, der dort Jean Pierre Dupuy und Jean Robert zitiert.

1018 Smith, R.J. (1996): "Sustainability and the Rationalisation of the Environment", 25.

1019 Smith, R.J. (1996): "Sustainability and the Rationalisation of the Environment", 37.

"Some critics suggested that the environment is 'beyond price'. If this means that individuals have no preferences for or against environmental services, it is patently false. If it means that we cannot *measure* those preferences, that is a moot point, but we do of course measure other preferences in money terms every second of the day. That is what share prices or supermarket prices are. Why is the environment different? The absence of markets in environmental services creates a *practical* problem of measurement [...] but it does not generate a *conceptual* problem of measurement."[1020]

Pearce ist sich sehr wohl dessen bewußt, daß Natur neben einem monetären Wert ("value of things") auch einen intrinsischen Wert ("value in things") hat bzw. haben kann, gibt aber pragmatisch zu bedenken: "As yet, no operational rules for decision-makers seem to have emerged from the 'value in things' literature."[1021]

### *8.5.8 Nachhaltigkeit als Herrschaftsverhältnis*

Das auf allen Diskursebenen dominierende Paradigma einer ausgewogenen Nachhaltigkeit ist also in mehrfacher Hinsicht kritisiert worden. Ein weiterer Vorwurf bezieht sich auf genau diese Hegemonie des Paradigmas. Meist in eine linke (z.T. schon marxistische) Kapitalismus- und Globalisierungskritik eingebettet, werden nicht nur die im Nachhaltigkeitsdiskurs zum Ausdruck kommenden ***Macht- und Herrschaftsverhältnisse*** bekrittelt, sondern v.a. auch die Tatsache, daß diese im Diskurs so gut wie nie thematisiert werden.[1022] Kritisiert wird, daß das Konzept nachhaltige Entwicklung

a) die nördliche Sicht des kapitalistischen Weltsystems widerspiegle, ohne auch nur geringste Zweifel an deren Richtigkeit aufkommen zu lassen;
b) die zutiefst ungerechte Weltwirtschaftsordnung weitgehend unangetastet lasse, obwohl die Weltökonomie "nur noch als *organisierte[r] Raub*" zu verstehen sei;
c) das System der Marktwirtschaft nicht grundsätzlich in Frage stelle, sondern durch eine ökologische Reform sogar noch zu stärken versuche;
d) schlußendlich nicht primär eine Problemlösung, sondern vielmehr eine Absicherung gegenwärtiger Herrschaftsverhältnisse zum Ziel habe.[1023]

Mit derartigen "Denkverboten" und "Prozeduren der Ausschließung" werde versucht, nicht nur den Süden, sondern auch die Natur als Kolonie des Kapitalismus zu erhalten, was dessen Herrschaft im Endeffekt nicht nur festige, sondern sogar weiter ausbaue: "Sustainable Development zielt nicht nur auf Herrschaftssiche-

---

1020 Pearce, D. (1991): "Introduction", 4f.
1021 Pearce, D. (1991): "Introduction", 4.
1022 Vgl. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 12, wo es heißt: "Sustainable Development zeichnet sich [...] durch eine weitestgehende Nichtthematisierung von Macht- und Herrschaftsverhältnissen aus."
1023 Vgl. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 119 (zu a); 117, 153 (zu b); 154ff, 161f (zu c); 155f, 161f (zu d).

rung, sondern auch auf eine Intensivierung von Herrschaft".[1024] So sei es sogar gelungen, vormals kritische NGOs der Umwelt- und Entwicklungsbewegung zu einem "Ökokorporatismus" zu gewinnen. Die "Futterkrippe Nachhaltigkeit" habe bewirkt, daß selbst kritische NGOs mehr oder weniger stillschweigend in den "Mainstream" eingelenkt haben und in der Regel nur noch über das "Kleingedruckte" verhandeln. Diese Kanalisierung und Instrumentalisierung des kritischen Potentials in den westlichen Gesellschaften gebe einen Eindruck davon, wie total die Diskurshegemonie sei.[1025] Vor diesem Hintergrund wird Sustainable Development als Baustein eines hegemonialen Projekts, als Ideologie, "welche lediglich der Herrschaftslegitimierung und -stabilisierung" des kapitalistischen Nordens diene, verworfen.[1026]

Es braucht kaum erwähnt zu werden, daß sich der Mainstream des Nachhaltigkeitsdiskurses mit dieser Form linker Kritik, die sämtliche marktwirtschaftlichen Grundsätze von Grund auf in Frage stellt, in der Regel gar nicht erst beschäftigt. Genau damit wird allerdings der Vorwurf bestätigt, dem Diskurs um Nachhaltigkeit seien nicht thematisierte Macht- bzw. Herrschaftsstrukturen immanent, die zur Folge haben, daß dissidente Standpunkte ignoriert werden. Diese Tatsache sollte insofern nicht überraschen, als es sich dabei - im Gegensatz zum idealtypischen Konstrukt herrschaftsfreier Diskurse von Habermas - um ein Charakteristikum nahezu aller Diskurse handelt (vgl. Kapitel 1.3.2).

## 8.6 Bilanz und Kommentar

Sehen wir uns hier an, was für Protagonisten hinter den einzelnen Paradigmen stehen (8.6.1), wie der Erfolg des "Brundtland-Berichts" bzw. des Paradigmas ausgewogener Nachhaltigkeit erklärt werden kann (8.6.2) und wie dieses Paradigma sowie die wichtigsten Kritikpunkte dazu aus einer unvermeidlich subjektiven Sicht zu bewerten sind (8.6.3). Konnte ich das Kapitel zur Diskursdynamik vergleichsweise kurz halten, werde ich am Ende dieses Kapitels nicht nur den Diskursstrang im allgemeinen, sondern auch sämtliche wichtigen Axiome und Kritikpunkte kommentieren. Immerhin haben wir es hier (anders als in Kapitel 7) nicht mit einem mittlerweile historischen, sondern mit dem aktuellen Wachstumsdiskurs zu tun.

---

1024 Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 161ff. Vgl. dazu auch das vorige Kapitel 8.5.7.

1025 Vgl. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 163, 183f; Spehr, C. & Stickler, A. (1997): "Morphing Zone - Nachhaltigkeit und postmodernes Ordnungsdenken", 16, 21; Groeneveld, S. (1997): "Unterhalt statt Nachhaltigkeit", 32ff.

1026 Vgl. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 154, 183; Spehr, C. & Stickler, A. (1997): "Morphing Zone - Nachhaltigkeit und postmodernes Ordnungsdenken", 21.

### *8.6.1 Protagonisten*

Auch wenn es in Kapitel 8 um den aktuellen Wachstumsdiskurs geht, sind die hier behandelten Paradigmen allesamt nicht neu. Deren Wurzeln können bis zum Beginn des inkongruenten Wachstumsdiskurses in den 1970er Jahren - z.T. sogar darüber hinaus - zurückverfolgt werden. Aus diesem Grund kann hinsichtlich der Urheber der verschiedenen Paradigmen zunächst auf die Ausführungen in Kapitel 7.5.1 verwiesen werden. Doch welche akademischen Disziplinen stehen in neuerer Zeit hinter den Paradigmen? Gehen die beschriebenen Paradigmen quer durch alle wissenschaftlichen Disziplinen oder lassen sich Zusammenhänge zwischen (Teil)Disziplin und Weltbild erkennen?

Wie aus der strukturellen Darstellung des "Diskursstranges Nachhaltigkeit" (Abb. 10) hervorgeht, wird schwache Nachhaltigkeit v.a. von neoklassisch orientierten Ökonomen vertreten. Das Paradigma ausgewogener Nachhaltigkeit ist seit Ende der 1980er Jahre so weit verbreitet, daß hier eigentlich keine sinnvolle Zuordnung mehr vorgenommen werden kann. Die Breite der diesbezüglichen Diskurskoalition weckt Erinnerungen an jene beim quantitativen Wachstumskonsens vor Beginn der Kontroverse (vgl. Kapitel 3.2). Im Kontrast dazu wird starke Nachhaltigkeit - wie früher das Paradigma der Wachstumsgrenzen - überwiegend von Naturwissenschaftern und einer Minderheit von Ökonomen vertreten. Zuordnungen zu politischen Ideologien erscheinen mir - vielleicht von einem Naheverhältnis zwischen schwacher Nachhaltigkeit und Liberalismus abgesehen - wie schon beim Diskurs um Wachstumsgrenzen auch hier nicht sinnvoll.

Bei jenen im Wachstumsdiskurs eine wichtige Rolle spielenden Ökonomen, die für starke Nachhaltigkeit mit Wachstumsgrenzen eintreten, läßt sich eine interessante Weiterentwicklung beobachten: Diese haben mit der Ökologischen Ökonomie eine neue ökonomische Teildisziplin begründet, die sich kurz folgendermaßen umschreiben läßt:

> "*Ecological Economics* is a new *transdisciplinary* field of study that addresses the relationships between ecosystems and economic systems in the broadest sense. These relationships are central to many of humanity's current problems and to building a sustainable future but are not well covered by any existing scientific discipline."[1027]

Die seit Ende der 1980er Jahre unter dieser Bezeichnung mehr oder weniger geschlossen auftretende Schule hebt sich durch ihre starke Auslegung des Prinzips Nachhaltigkeit nicht nur von der konventionellen Ökonomie, sondern sogar von der seit Beginn der 1970er Jahre existenten Umweltökonomie ab. Letztere ist wiederum am ehesten dem Paradigma der ausgewogenen Nachhaltigkeit zuzuordnen.[1028]

---

1027 Costanza, R.; Daly, H.E. & Bartholomew, J.A. (1991): "Goals, Agenda, and Policy Recommendations for Ecological Economics", 3.

1028 Vgl. Kirchgässner, G. (1997): "Nachhaltigkeit in der Umweltnutzung", 3.

### *8.6.2 Erfolgsbedingungen ausgewogener Nachhaltigkeit*

Wie beim Paradigma der Wachstumsgrenzen war es auch hier v.a. ein Diskursfragment, das dem Paradigma qualitativen Wachstums unter einer neuen Etikette und mit neuen Schwerpunkten endgültig zum Durchbruch verholfen hat. Damit ist selbstverständlich der "Brundtland-Bericht" gemeint. Wie bei den "Grenzen" kann auch dieser Erfolg nur ansatzweise erklärt werden. Zu viele Determinanten und Variablen sind an derartigen "Issue-Attention Cycles"[1029] beteiligt; nur einige davon sind als Erfolgsbedingungen konkret greifbar:

#### *a) Stimmung der 1980er Jahre*

Wie bereits in Kapitel 4.1 ausgeführt, haben sich im Laufe der 1980er Jahre völlig neuartige, globale Umweltprobleme bemerkbar gemacht, über die in den Naturwissenschaften zwar schon Jahrzehnte zuvor diskutiert, lange Zeit aber nur spekuliert worden ist: Mit den atmosphärischen Problemen Ozonloch und Klimawandel wurde die Menschheit erstmals mit *"entgrenzt-globalen Umweltproblemen"* konfrontiert, die sich weder räumlich noch zeitlich eingrenzen lassen und (anders als z.B. Verkehrslärm) ausnahmslos alle in irgend einer Form betreffen. Hinzu kam, daß die zweite Hälfte der 1980er Jahre wieder von einem starken Wirtschaftswachstum geprägt war (vgl. Abb. 3 in Kapitel 3.5). Vor diesem "sozioökologischen" und -ökonomischen Hintergrund hat Umweltschutz in den 1980er Jahren einmal mehr zu den wichtigsten gesellschaftspolitischen Anliegen gezählt (vgl. die Kapitel 4.2, 11.4 und 12.5).

Im Zuge dessen ist schließlich auch dem Wachstumsdiskurs neuer Schwung verliehen worden. Nachdem das Paradigma der Wachstumsgrenzen noch in den 1970er Jahren stark an Bedeutung verloren hat (vgl. Kapitel 10.2.3 und 12.3) und die allgemeine Stimmung wieder eindeutig "wachstumsfreundlich" wurde, taten sich die Vertreter eines qualitativen Wachstums beim Aufbau einer Diskurshegemonie nicht schwer. Der "Brundtland-Bericht" hat dabei eine zentrale Rolle gespielt: "It came at a time of crisis, a time when such a report could fill a gap felt by many people and institutions."[1030] Damit aber noch nicht genug.

#### *b) Inklusivität bzw. "catch-all"*

Obwohl ausgewogene Nachhaltigkeit als unbestimmt und vage kritisiert wurde (vgl. Kapitel 8.5.1), ist genau darin eines der wichtigsten Geheimnisse des Erfolges zu sehen. Besonders mit dem "Brundtland-Bericht" ist nichts geringeres versucht worden, als einen Ausgleich zwischen Ökonomie und Ökologie, quantitativem Wachstum und Nullwachstum, arm und reich, Nord und Süd so-

---

1029 Vgl. Downs, A. (1972): "Up and Down with Ecology - The 'Issue-Attention Cycle'", 38-50 sowie Kapitel 1 dieser Arbeit.

1030 Court, T. de la (1988/1990): Beyond Brundtland, 127.

wie zwischen Gegenwart und Zukunft zu schaffen.[1031] Nachhaltige Entwicklung ist also von vornherein gezielt als Vermittlungsversuch zwischen ökonomischen, technischen, ökologischen, ethischen und sozialen Problemen der Entwicklung angelegt worden.[1032] Solchen Vermittlungsversuchen sind unwillkürlich Kompromisse, und diesen wiederum eine eher breite Zustimmung (z.T. sogar über Interssenskonflikte hinweg) immanent.[1033] Daß gerade die "Brundtland-Kommission" mit ihrem Bericht so erfolgreich war, ist zweifellos auch auf ihre Arbeitsweise zurückzuführen.[1034] Diese war stark konsens- bzw. kompromißorientiert und hat - wie Kritiker der Kommission vorwerfen - Eindeutigkeit und Unmißverständlichkeit von vornherein in den Hintergrund gestellt (vgl. Kapitel 8.2.2). Die Tatsache, daß ausgewogene Nachhaltigkeit nicht nur anthropozentrische, sondern auch moralische und ökologische Aspekte integriert, wird auch von David Reid als Erfolgsbedingung genannt. In bezug auf die "World Conservation Strategy" zitiert er W.M. Adams mit den Worten:

> "This dualism is extremely useful. On the one hand, the utilitarian argument allows conservation to be packaged in a way which is expected to be attractive to the materialism which is seen to underlie thinking about development. On the other, moral arguments can be employed where they are more effective, for example among environmentalists in industrialized countries."[1035]

Die Mehrschichtigkeit des Konzepts Nachhaltigkeit ermöglicht es also, Gruppen mit unterschiedlichen Interessen anzusprechen und zumindest für bestimmte Anliegen des Paradigmas zu gewinnen.[1036] Wie lange bestehende Interessenskonflikte auf diese Weise überbrückt und Gruppen mit divergierenden Vorstellungen und Interessen tatsächlich loyal gebunden werden können, steht allerdings auf einem anderen Blatt.

### *c) Politische Diskursebene*

Der Erfolg ausgewogener Nachhaltigkeit im wissenschaftlichen Diskurs ist vermutlich auch auf dessen steile Karriere auf der politischen Ebene zurückzuführen. Wie im Teil III dieser Arbeit zu zeigen sein wird, sind natürliche Wachs-

---

1031 Vgl. Carley, M. & Christie, I. (1992/1994): Managing sustainable development, 48; Schröder, M. (1996): "Sustainable Development", 161; Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 211.

1032 Vgl. Carley, M. & Christie, I. (1992/1994): Managing sustainable development, 47f; Quennet-Thielen, C. (1996): "Nachhaltige Entwicklung: Ein Begriff als Ressource der politischen Neuorientierung", 11; Simonis, U.E. (1990): Beyond Growth, 15f.

1033 Vgl. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 40, die dort ebenfalls die Vagheit des Begriffs, die "angebliche Vermittlung" zwischen Gegensätzen und "die Harmonisierung vormals konfliktiver Interessengruppen" als Erfolgsbedingungen anführen.

1034 Vgl. Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 24.

1035 W.M. Adams; zit. nach: Reid, D. (1995): Sustainable Development, 42.

1036 Vgl. Reid, D. (1995): Sustainable Development, xv.

tumsgrenzen auf dieser Ebene zu Beginn der 1970er Jahre nicht in allen Ländern diskutiert und nur von wenigen Parteien (vorübergehend) akzeptiert worden (zu Deutschland vgl. Kapitel 11.2, zu den Niederlanden Kapitel 12.2). Da sich die meisten politischen Akteure zumindest in Programmen schon sehr früh zum Paradigma eines qualitativen Wachstums bekannt haben, war Nachhaltigkeit im Sinne des "Brundtland-Berichts" für diese eine sehr willkommene Bestätigung des Wachstumskurses. Dieser wird dadurch nicht gefährdet, sondern - unter bestimmten Auflagen - sogar neu legitimiert (vgl. Kapitel 13.3). Diese politische Akzeptanz ausgewogener Nachhaltigkeit dürfte sich auch auf die wissenschaftliche Ebene ausgewirkt haben (vgl. auch Kapitel 14).

### *8.6.3 Bewertung*

Dieser Bewertung des Nachhaltigkeitsdiskurses im allgemeinen und sämtlicher Kritikpunkte im speziellen möchte ich voranstellen, daß ich eine ausgewogene Nachhaltigkeit mit Tendenz zur starken Nachhaltigkeit als realitäts- und realisierungsorientierten Mittelweg favorisiere. Demgegenüber halte ich starke Nachhaltigkeit v.a. in politischer Hinsicht für "realisierungsblind" und schwache Nachhaltigkeit v.a. in ökologischer Hinsicht für "realitätsfern".[1037]

Aus sozialwissenschaftlicher Sicht muß ich zunächst Roefie Huetings und Lucas Reijnders naturwissenschaftlicher Sichtweise widersprechen, bei Sustainable Development handle es sich um ein objektives Konzept (vgl. Kapitel 8.4.2). Wie ich in Kapitel 8.3.1 gezeigt habe, wird Nachhaltigkeit in der Regel nicht ausschließlich über einen konsequenten Erhalt des Naturkapitals definiert. Primäres Ziel ist vielmehr eine bestmögliche, gerechte und dauerhafte (materielle und immaterielle) Bedürfnisbefriedigung. Da dieses auf das menschliche Wohlergehen ausgerichtete (also anthropozentrische) Ziel neben ökonomischen und sozialen auch ökologische Kriterien impliziert, sind ökologische Mindeststandards zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für eine so definierte nachhaltige Entwicklung. Nachhaltigkeit wird von den meisten Akteuren also nicht als naturwissenschaftlich definierter, von ökologischen Parametern mehr oder weniger fix vorgegebener Entwicklungspfad, sondern vielmehr als ein gesellschaftspolitisches Leitbild mit ***normativem*** (nicht objektivem) ***Charakter*** verstanden. Da die Normsetzung nicht allein von der (Natur)Wissenschaft, sondern von der gesamten Gesellschaft vorgenommen wird bzw. werden

---

1037 Zu dieser motivationspsychologischen Betrachtungsweise vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 183. Vgl. auch Renn, O. (1996): "Ökologisch denken - sozial handeln", 98, der dort - wie das folgende Zitat zeigt - nicht nur zur selben Einschätzung kommt, sondern sogar ähnliche Begriffe verwendet: "Das Konzept der starken Nachhaltigkeit ist realitätsfremd, das der schwachen Nachhaltigkeit illusionär."

sollte, ist Nachhaltigkeit auch kein (wissenschafts)autoritäres, sondern ein demokratisches Konzept.[1038]

Daß die wirtschaftliche Entwicklung auf Dauer ausgerichtet sein soll, steht für alle Akteure außer Zweifel. Ob der Wohlstand dabei im Sinn einer strikt ausgelegten intergenerationellen Gleichheit zu keiner Zeit auch nur vorübergehend abnehmen darf, ist aber bereits umstritten (vgl. Kapitel 8.5.3). In diesem Punkt gehe ich mit Beckerman konform und halte jenen ***Entwicklungspfad*** für optimal, der - vorübergehenden Rückgängen ungeachtet - zumindest über weite Strecken das höchste Wohlstandsniveau (einschließlich Umweltqualität) aufweist.

Bleiben wir mit der Frage nach der ***Substitution von Naturkapital*** noch beim Axiom intergenerationeller Gleichheit. In diesem Punkt vermisse ich beim Paradigma der ausgewogenen Nachhaltigkeit, daß neben einem stabilen Klima und einer intakten Ozonschicht etc. auch Naturlandschaften als Lebens- und Erholungsräume zu kritischem Naturkapital gerechnet werden, das nur sehr eingeschränkt substituiert werden kann. Diese wichtige Ergänzung würde ausgewogene Nachhaltigkeit deutlich stärker machen, eine Substituierbarkeit von $K_N$ in bestimmten Bereichen aber trotzdem nicht ausschließen. Daß starker Nachhaltigkeit zufolge nicht einmal der Verbrauch mineralischer Ressourcen durch $K_M$ oder $K_H$ substituiert werden kann, sehe ich als Übergeneralisierung eines liebgewonnenen Axioms, die im Widerspruch zu jeglicher Erfahrung steht. Nicht erneuerbare Ressourcen sind - wie Beckerman richtig betont und mit Beispielen illustriert - nicht zugleich nicht ersetzbare Ressourcen, wobei auch eine Substitution durch künstliches und menschliches Kapital nicht ausgeschlossen werden sollte.[1039] Sofern eine höhere Ressourcenproduktivität - wie meistens der Fall - auf Kapital, Wissen oder Technik zurückzuführen ist, handelt es sich genau genommen sogar dabei um eine Substitution von $K_N$ durch $K_H$ und/oder $K_M$. Außerdem ist - wie z.B. der (aus ökologischer Sicht nicht sinnvolle) Übergang von Kohle zu Erdöl lehrt - auch für die Zukunft davon auszugehen, daß heute wichtige Ressourcen in Zukunft aufgrund von physischen Notwendigkeiten (ob Ölknappheit oder Treibhauseffekt), technischen und ökonomischen Entwicklungen an Bedeutung verlieren werden, während heute in ökonomischer Hinsicht noch wenig relevante oder gar nicht als Ressourcen erkannte (erneuerbare) Energieträger erst als solche zu entdecken bzw. nutzbar zu machen sind. In diesem Zusammenhang ist anzunehmen, daß die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten sola-

---

1038 Vgl. WZB-Mitteilungen 89/September 2000, 21, 24f; Huber, J. (1995): "Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz", 31; Kopfmüller, J. (1995): "Ungelöste Probleme der Sustainability-Leitidee", 105; Reid, D. (1995): Sustainable Development, 58; Smith, R.J. (1996): "Sustainability and the Rationalisation of the Environment", 43, der dort schreibt: "The first is that sustainability is a normative issue and not a technical one."

1039 Vgl. Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 59.

rer Energie eine entscheidende Rolle spielen werden. Insofern muß selbst eine absolute Knappheit der Ressource Erdöl - ein gut vorbereiteter Übergang auf erneuerbare Energieträger vorausgesetzt - keinem sozioökonomischen Zusammenbruch gleichkommen. Im Gegenteil: Die Substitution von Öl durch erneuerbare Energieträger kann (wegen anfangs aufwendigeren Gewinnungsverfahren und dementsprechend höheren Preisen) sogar eine Steigerung des Sozialproduktes mit sich bringen. Damit sich solche qualitativen Verbesserungen auch im Sozialprodukt niederschlagen, dürfen sie in Zukunft allerdings nicht mehr im Deflator untergehen (vgl. dazu Kapitel 9.2).

Kommen wir nun zu den Effekten von ***Effizienzsteigerungen***. Wie Hans Christoph Binswanger mit einem einfachen Zahlenbeispiel zu verdeutlichen versucht, hätte bereits eine geringfügige Eindämmung des Verbrauchs nicht erneuerbarer Ressourcen weitreichende Folgen:

> "Suppose that the estimated amount of a specific resource is 1000 times as big as is the actual consumption per year. (That is true, for example, in the case of fossil fuels.) If consumption now starts to rise with 0.5% per year, the resource will be exhausted after 360 years. However, if consumption stays constant the resource's duration increases to 1000 years. So, the reduction of consumption rates alone will have already a significant effect on the availability of natural resources."[1040]

Nehmen wir z.B. eine jährliche Verbrauchsreduktion durch Effizienzsteigerungen und Substitution im Ausmaß von 0,1% an. Daraus folgt, daß der jährliche Ressourcenverbrauch in 100 Jahren 10% unter dem heutigen Niveau liegt und das oben zitierte Rechenbeispiel nahezu unendlich verfügbare Ressourcen ausweist.[1041] Doch was ist mit dem Einwand, solche Effizienzverbesserungen werden durch Wachstumseffekte aufgefressen? Vereinfacht gesagt gilt: Je höher das Wirtschaftswachstum ist, desto größer müssen Effizienzverbesserungen ausfallen, um eine absolute Entkopplung vom Ressourcenverbrauch zu gewährleisten. Für die bisherige Entwicklung stimmt der als "Jevons-Paradox" bekannte wachstumskritische Einwand, Effizienzsteigerungen seien durch Wirtschaftswachstum in den meisten Bereichen überkompensiert worden (vgl. Kapitel 8.5.6). Insofern muß ein ausschließlich auf Effizienzverbesserungen ausgerichteter ***Technozentrismus*** vermutlich als unzulänglich verworfen werden. Damit Effizienzverbesserungen ökologisch wirksam sein können, müssen sie - wenn schon nicht durch eine schwer realisierbare Suffizienzstrategie - wenigstens durch eine umfassende Ökologisierung von Produktions- und Konsummustern unterstützt werden. Diese sogenannte Konsistenzstrategie ist bislang allerdings erst ansatzweise verfolgt worden. Aus diesem Grund kann auch nicht angenommen werden, Effizienzeffekte würden in Zukunft weiterhin unweigerlich durch Mengeneffekte (über)kompensiert werden. Die einzig zulässige Schlußfolgerung aus den bisherigen Erfahrungen ist, daß die Effizienzstrategie im bisher betriebenen Ausmaß

---

1040 Binswanger, H.C. (1998): "Making sustainability work", 9.
1041 Vgl. Binswanger, H.C. (1998): "Making sustainability work", 9f.

nicht ausreicht, um eine absolute Entkopplung zwischen BIP-Wachstum und Naturverbrauch zu realisieren. Da die Möglichkeiten einer ökologischen Modernisierung bislang aber erst in Ansätzen genutzt worden sind, ist das sogenannte "Jevons-Paradox" - obwohl es in der Vergangenheit immer wieder bestätigt wurde - kein unabänderliches Schicksal, sondern eine umwelt- und entwicklungspolitische Herausforderung.

Mit der Tatsache, daß Effizienzverbesserungen durch Mehrkonsum bislang meist zunichte gemacht wurden, sind wir einmal mehr bei der Kernfrage des Wachstumsdiskurses - bei der Frage nach der Möglichkeit ***zukünftigen Wachstums*** - angelangt. Wirtschaftswachstum bringt in mehreren Bereichen (so z.B. bei den $CO_2$-Emissionen) in der Tat bis heute zunehmende Umweltbelastungen mit sich (vgl. Kapitel 5.2). Doch auch daraus kann unmöglich geschlossen werden, daß es unabänderlich so weitergehen wird:

> "there is no theoretical reason why increasing incomes, and increasing real consumer expenditures, should not be associated with greatly reduced environmental impacts such that important environmental functions are sustained. Environmentally sustainable economic growth is not [wie u.a. von Daly behauptet wird; R.S.] an oxymoron."[1042]

Ein vorsichtiger Optimismus läßt sich auf die Beobachtung gründen, daß absolute Entkopplungen in der Vergangenheit in jenen Bereichen möglich waren, in denen Umweltpolitik besonders intensiv betrieben wurde (man denke z.B. an die verbesserte Luftqualität in Ballungsräumen und an das FCKW-Verbot). Andererseits sind Zielkonflikte in jenen Bereichen nach wie vor existent, in denen gravierende umweltpolitische Versäumnisse festzustellen sind. So gibt es in den meisten Ländern z.B. immer noch keine Klimaschutzpolitik, die den kontinuierlichen Zuwachs der $CO_2$-Emissionen in die schon seit Jahren geplante und mehrmals verkündete Reduktion ernsthaft umzudrehen versucht.[1043] Solange solche Versäumnisse bestehen, können nur voreilige Schlüsse zu natürlichen Grenzen des Wachstums gezogen werden. An einer in sämtliche Politikfelder integrierten Umweltpolitik liegt es, etwaige Grenzen des Wachstums in ein Wachstum der Grenzen umzuformen. Das impliziert, daß die Entkopplung von Wachstum und Naturverbrauch als Möglichkeit nicht nur offen gelassen, sondern gezielt verfolgt werden sollte. In diesem Sinn stellen auch namhafte Umweltökonomen in einem in der Zeitschrift "Science" veröffentlichten Konsenspapier fest:

> "Economic growth is not a panacea for environmental quality; indeed, it is not even the main issue. What matters is the content of growth - the consumption of inputs (including environmental resources) and outputs (including waste products). This content is determined by, among other things, the economic institutions within which human activi-

---

1042 Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 222. (Ein Oxymoron, griechisch eine "scharfsinnige Dummheit", ist eine Kombination von zwei sich scheinbar ausschließenden Begriffen.)

1043 Zu Österreich vgl. Steurer, R. (1999): "Klimaschutzpolitik in Österreich", 206-215.

ties are conducted. These institutions need to be designed so that they provide the right incentives for protecting the resilience of ecological systems."[1044]

Jene Wachstumspessimisten, die Wirtschaftswachstum mit einem wachsenden Materialdurchsatz gleichsetzen und deshalb Wachstumsbeschränkungen fordern, vernachlässigen nicht nur diese qualitative Dimension. Sie tun sich - ähnlich wie die von ihnen angegriffenen Wachstumsoptimisten - offensichtlich immer noch schwer, sich von primär quantitativen Entwicklungsvorstellungen loszulösen. In diesem Sinne hat der deutsche Sozialdemokrat Erhard Eppler schon zu Beginn der Wachstumskontroverse festgestellt:

"Wer die Verhinderung wirtschaftlichen Wachstums zum politischen Ziel erhebt, erweist sich als Gefangener eines Denkens, das nicht dadurch fruchtbarer wird, daß man es mit einem negativen Vorzeichen versieht."[1045]

Eine Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Naturverbrauch auszuschließen halte ich für eine unnötige Reduktion von Optionen und Entwicklungsmöglichkeiten, die noch dazu von der eigentlichen Herausforderung - einer ökologischen Modernisierung der Gesellschaften mittels Umweltpolitik - ablenkt. Diese Ökologisierung auf die lange Bank zu schieben bzw. nur halbherzig zu betreiben (wie bislang der Fall), ist allerdings nicht minder gefährlich.

Vor diesem Hintergrund weise ich auch die wachstumspessimistische Kritik an ***Umweltpolitik*** im Sinne einer nicht notwendigerweise wachstumsmindernden Reallokation von Ressourcen (vgl. Kapitel 8.5.4) zurück. Umweltpolitik braucht - ob Zielkonflikt oder nicht - nicht eigens eine Wachstumsdämpfung zu verfolgen. Beim Bestreben, bestimmte Umweltstandards mittels ordnungsrechtlichen und marktorientierten Maßnahmen zu erhalten oder wieder herzustellen, würde sich eine Dämpfung des Wachstums im Fall eines unauflöslichen Zielkonflikts (allerdings nur dann) ganz von selbst einstellen.[1046] Entscheidend ist - wie Ralf Fücks richtig feststellt - einzig und allein die Prioritätensetzung:

"Es geht nicht um Fundamentalopposition gegen Wirtschaftswachstum, sondern um seine Einbindung in einen ökologischen Zielkorridor. Die ökonomische Entwicklung muss an die Schonung der natürlichen Umwelt, an die Verringerung des Ressourcenverbrauchs und der nicht absorbierbaren Emissionen gebunden werden. Nicht die Steigerung des Bruttosozialprodukts [aber auch nicht dessen Stabilisierung; R.S.] sollte das dominante Ziel sein, sondern das schrittweise Erreichen von Umweltqualitätszielen im Rahmen einer 'Nachhaltigkeitsstrategie' [...]. Unter diesen Vorzeichen kann und soll die wirtschaftliche Wertschöpfung wachsen - aber eben nur unter diesen Prämissen. Für eine zukunftsfähige Politik wird deshalb nachhaltige Entwicklung die Konstante sein,

---

1044 Arrow, K.; Bolin, B.; Costanza, R.; Dasgupta, P. et al. (1995): "Economic Growth, Carrying Capacity, and the Environment", 521.

1045 Eppler, E. (1974): Maßstäbe für eine humane Gesellschaft, 36.

1046 Vgl. auch Bruyn, S.M. de (1999): Economic Growth and the Environment, 34 bzw. Kapitel 15 dieser Arbeit, wo ich de Bruyn ausführlich zitiere.

Wirtschaftswachstum dagegen die Variable - nicht umgekehrt, wie es heute der Fall ist."[1047]

Wenngleich ich eine Relativierung des Wachstumsziels ebenfalls für notwendig erachte, halte ich es nicht für zielführend, ökologische Ziele grundsätzlich über ökonomische Ziele zu stellen. Im Sinne einer optimalen Bedürfnisbefriedigung ist vielmehr ein dynamisches (d.h. stets aufs Neue herzustellendes) Gleichgewicht zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielen anzustreben. Die ökologische Modernisierung der Gesellschaften sollte also stets mit Rücksicht auf ökonomische und soziale Ziele vorangetrieben, diesen aber (wie bislang wiederholt zu beobachten) nicht geopfert werden. Dabei ist eine (vorübergehende) Dämpfung des Wachstums ebenso denkbar wie dessen (langfristige) Belebung.[1048]

Auch Herman Dalys ***Metapher eines überladenen Bootes***, das trotz optimaler Allokation untergeht (vgl. Kapitel 8.5.4), möchte ich nicht unwidersprochen lassen. Er gibt damit zwar einen anschaulichen Vergleich. Als Vergleich für dynamische ökologische und ökonomische Prozesse ist dieser aber - in geradezu paradigmatischer Weise - zu einfach und zu statisch. Hier seien nur zwei Einwände erwähnt: Zum einen assimiliert ein Boot - anders als Ökosysteme - keine "Ladung". Zum zweiten zeigt dieses Beispiel einmal mehr, daß Daly zwischen dem Sozialprodukt (dem Wert der Ladung) und dem Materialdurchsatz (dem Gewicht der Ladung) keinen Unterschied sieht. Dabei könnten winzige Computerchip den Wert der aus alten Computern bestehenden Ladung entscheidend erhöhen, ohne deren Gewicht dadurch nennenswert zu verändern. Dieses Beispiel macht außerdem deutlich, daß Daly in dem Vergleich auch technischen Fortschritt völlig unberücksichtigt läßt. Dabei bestünde durchaus die Möglichkeit, daß alte Ladungen umweltschonend renoviert oder wiederverwertet werden und auch dadurch an Wert gewinnen.

Kommen wir zum nächsten Kritikpunkt. Der Vorwurf, daß sämtliche Diskursfragmente ***politisch ignorant*** seien (vgl. Kapitel 8.5.4) , trifft voll zu (vgl. auch Kapitel 10.4.1). Dies erklärt übrigens auch, warum konkrete politische Aspekte der Wachstumssteuerung im Teil II dieser Arbeit auch nur selten thematisiert wurden. Es ist überraschend zu sehen, wie wenig in der allgemeinen (also nicht explizit politikwissenschaftlichen) Literatur des Wachstumsdiskurses politische Umsetzungsstrategien und -hemmnisse zur Sprache kommen, obwohl es sich dabei zweifellos um die entscheidende Variable bei der Verwirklichung der postulierten Axiome handelt. Wenngleich nachhaltige Entwicklung "aufgrund seiner Komplexität nicht von staatlicher Seite verordnet oder ausschließlich gesetz-

---

1047 Fücks, R. (2000): "Anmerkungen zu einer (un)zeitgemäßen Debatte", 3f.

1048 So sehen z.B. Franz Lehner und Friedrich Schmidt-Bleek Umweltschutz ausdrücklich als eine Wachstumsmaschine. Vgl. Lehner, F. & Schmidt-Bleek, F. (1999): Die Wachstumsmaschine, v.a. 301f.

lich geregelt", sondern einzig durch gesellschaftlichen Konsens vorangetrieben werden kann,[1049] sollte die Frage nach politischen Spielräumen, Strategien und Hemmnissen in Zukunft auf jeden Fall mehr Beachtung finden (vgl. dazu auch Teil III dieser Arbeit).

Die konventionelle ***neoklassische Ökonomie*** wird nicht nur von Wachstumspessimisten, sondern auch von -optimierern in mehrfacher Hinsicht kritisiert. Zwei besonders gravierende Einwände möchte ich noch einmal herausgreifen: Zum einen die verbreitete Kritik an der Tatsache, daß Natur als Produktionsfaktor noch immer vernachlässigt wird (vgl. Kapitel 8.5.7); zum anderen der von Daly erhobene Vorwurf, die Makroökonomie sollte sich endlich ein Beispiel an der Mikroökonomie nehmen und sich ebenfalls mit "optimal scale" beschäftigen (vgl. Kapitel 8.5.4). Bleiben wir gleich bei diesem Punkt: Der mittels Grenzkostenrechnungen ermittelte optimale Produktionsumfang spielt in der Mikroökonomie in der Tat eine wichtige Rolle. Daly erwähnt allerdings nicht, daß auf dieser Ebene trotzdem keine absoluten Grenzen des Wachstums existieren. Es ist vielmehr so, daß der optimale Produktionsumfang (u.a. aufgrund von kreditfinanzierten Investitionen, deren Abzahlung in der Regel eine Erhöhung des Output erfordert) auch auf Unternehmensebene in der Regel ständig wächst (vgl. Punkt c.2 in Kapitel 3.4). Zur Makroökonomie verschweigt Daly, daß Wachstum dort mit den Bestandteilen des sogenannten magischen Dreiecks (also mit den Zielen Zahlungsbilanzausgleich, Beschäftigung und Geldwertstabilität) abgestimmt wird, womit "optimal scale" zwar nicht in ökologischer, aber zumindest in ökonomischer Hinsicht immer schon ein Thema war. Außerdem ist auch in diesem Einwand das bereits kritisierte Paradoxon zu erkennen, daß Fragen der Quantität selbst von Wachstumskritikern vor (bzw. zumindest neben) solche zur Qualität des Wachstums gestellt werden.

Völlig anders liegen die Dinge beim Einwand, Naturkapital werde weder von der neoklassischen Ökonomie im allgemeinen, noch von der neuen Wachstumstheorie im speziellen als Produktionsfaktor berücksichtigt (vgl. Kapitel 8.5.7). Dabei handelt es sich zweifellos um eines der gravierendsten Versäumnisse der "Mainstream-Ökonomie". In diesem Fall ist Herman Dalys Metapher mit dem Koch, der ohne Zutaten einen größeren Kuchen zu backen versucht, indem er in einem größeren Gefäß schneller umrührt, bestechend. Nicht zufällig handelt es sich bei diesem Einwand um einen altbekannten Gemeinplatz der Umweltökonomie. Der Umstand, daß sich die konventionelle Ökonomie davon nicht im geringsten beeinflussen ließ, gibt allerdings einen Eindruck davon, wie schwach die Diskursdynamik zwischen Vertretern und Kritikern der neoklassischen Ökonomie war und ist.[1050]

---

1049 Vgl. Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 191 (Zitat); Smith, R.J. (1996): "Sustainability and the Rationalisation of the Environment", 43;.

1050 Vgl. Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 51ff sowie die in der Zeitschrift "Ecological Economics" ausgetragene Kontroverse Daly, H.E.

Kommen wir nun auf das ***Naturverständnis ausgewogener Nachhaltigkeit*** und auf den damit verbundenen Vorwurf der Rationalisierung von Natur zu sprechen. Die seit der Aufklärung vorangetriebene Rationalisierung und Instrumentalisierung der Natur wird vom Konzept Nachhaltigkeit in der Tat nicht aufgehalten, sondern weiter vorangetrieben. Vor allem schwacher und ausgewogener Nachhaltigkeit zufolge zielt Umweltschutz in erster Linie darauf ab, eine möglichst langfristige Naturnutzung zu garantieren:

> "Bildhaft gesprochen könnte man sagen, es gehe darum, die Kuh, die man auch in Zukunft ertragsoptimiert melken möchte, nicht zugrunde zu richten, sondern ertragszielgerecht zu pflegen. Sustainable development ist ein erweiterter aufgeklärter utilitaristischer Ansatz, der die herkömmliche nationalökonomische Produktionsfunktion zu vervollständigen und die Verantwortung und Handlungskompetenz des Homo oeconomicus ökologisch zu erweitern trachtet."[1051]

Eine derart anthropozentrisch angelegte Nachhaltigkeit muß aus einer ökozentrischen oder tiefenökologischen Sicht heraus zwangsläufig kritisiert werden. Das ändert allerdings nichts daran, daß das Ziel einer möglichst nachhaltigen Naturnutzung am ehesten aus anthropozentrischen Motiven heraus realisierbar sein dürfte. Tiefenökologische Paradigmen und Überlegungen zur Suffizienzstrategie sind als wertvolle Denk- und Diskussionsanstöße zwar durchaus begrüßenswert. In den Entscheidungsprozessen demokratischer Gesellschaften werden sie aber erst dann Gehör finden, wenn sie entweder von weiten Teilen der Gesellschaft oder von sehr einflußreichen politischen Akteuren getragen werden. Bis zu diesem, aus ökologischer Sicht zwar wünschenswerten, aber nicht absehbaren Zeitpunkt wird die Natur nicht durch anthropozentrisch ausgerichtete Umweltschutzstrategien im Zeichen der Rationalisierung, sondern durch romantische Natur(schutz)vorstellungen und kontroversielle Forderungen nach Nullwachstum gefährdet, sofern sie anthropozentrische Strategien als unzulänglich verwerfen:

> "The problem [...] is that a resolute message of 'no economic growth' in order to save the environment may [...] fail to convince a public that desires growth, as is currently broadly the case, and so fail to make any kind of headway in terms of practical public policy".[1052]

Darüber hinaus ist zu bedenken, daß der Rationalisierung der Natur auch durch starke Nachhaltigkeit nicht Einhalt geboten wird, im Gegenteil. Ob starke, schwache oder ausgewogene Nachhaltigkeit - in jedem Fall bleibt eine noch mehr verwissenschaftlichte und noch stärker kontrollierte Natur zurück:

---

(1997): "Forum: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz"; Solow, R.M. (1997): "Reply: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz"; Stiglitz, J.E. (1997): "Reply: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz"; Daly, H.E. (1997): "Reply to Solow/Stiglitz".

1051 Huber, J. (1995): "Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz", 32.

1052 Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 326.

"Natur ist heute immer schon kulturell und technisch überformt. Die ökologische Thematisierung der natürlichen 'Grenzen des Wachstums' hat diesen Prozeß der gesellschaftlichen Regulierung gesellschaftlicher Naturbeziehungen nur noch einmal erheblich beschleunigt. [...] Versuche der Begrenzung und Kontrolle umweltbelastender Emissionen führen zu neuen, technisch gestützten Systemen des Umweltmanagements, von der betrieblichen über die kommunale bis hin zur internationalen Ebene. Die Fokussierung auf das 'Gift der Woche' weitet sich zur globalen Stoffstromanalyse. Ökologischer Konsum ist nicht mehr einfach nur 'naturnah', sondern muß komplexe Ökobilanzen der Umweltwirkung, des Herstellungs- und Distributionsprozesses einzelner Produkte in sein Kalkül miteinbeziehen. Die Ökologiebewegung führt so paradoxerweise nicht zu einem mehr an 'Natur' sondern zu einem mehr an Verwissenschaftlichung, Technisierung und politischer Regulierung der gesellschaftlichen Naturbeziehungen."[1053]

Mit anderen Worten: Das Konzept Nachhaltigkeit zielt zwar darauf ab, die Natur vor menschlichen Schädigungen zu schützen, gleichzeitig wird diese dadurch aber in einem noch nie dagewesenen Ausmaß einem Prozeß der "Vergesellschaftung" unterworfen. Zurück bleibt eine halbwegs intakte, dafür aber politisch bzw. gesellschaftlich kontrollierte, und insofern auch rationalisierte Natur, die ihres eigentlichen Charakters - der Natürlichkeit - mehr oder weniger beraubt worden ist. Diese Strategie abzulehnen, bedeutet, die Denk- und Handlungstradition (post)moderner Gesellschaften zu verlassen. Da von dieser Außenseiterposition aus bislang nicht viel bewirkt werden konnte, sehen sich selbst radikale Umweltschützer dazu gezwungen, dem Status quo Tribut zu zollen und das skizzierte Dilemma hinzunehmen:

"Greens, either as individuals or as groups, have to deal with the planning and decision-making process - they have to 'play the game'. Not to 'play the game' means not only giving up the opportunity actually to improve environmental conditions but also, in extreme cases, coming up against the force of the state [...]. To 'play the game' means also to 'play by the rules'."[1054]

Vor diesem Hintergrund besteht wenigstens die Möglichkeit, die Herrschaft von (wissenschaftlichen und politischen) Eliten so gut wie möglich unter demokratische Kontrolle zu bringen. Deren Handlungsspielraum hängt nicht nur von basisdemokratischen Bewegungen, sondern v.a. auch von einer informierten Öffentlichkeit ab. Richard Smith geht gar so weit, die Verwirklichung von Nachhaltigkeit als normatives (und nicht technisches oder naturwissenschaftliches) Universalinteresse genau davon abhängig zu machen: "In this sense it is only through the extension of democracy in the form of a real public sphere that true sustainability is achievable."[1055] Andernfalls drohe, so Smith weiter, "that sustainability will result in little more than more of the same. That involves the continued domination of elites embedded within bureaucratic decision-making bod-

1053 Brand, K.-W. (1999): "Einleitung der Jury zum Plenum XII", 286.
1054 Smith, R.J. (1996): "Sustainability and the Rationalisation of the Environment", 37.
1055 Smith, R.J. (1996): "Sustainability and the Rationalisation of the Environment", 43.

ies distant from democratic control."[1056] Die weitere Rationalisierung der Natur kann also zwar nicht verhindert, sowohl deren Richtung (pro oder kontra Umweltschutz) als auch deren gesellschaftspolitischer Kontext (mehr oder weniger Demokratie) können aber sehr wohl gestaltet werden.

Der Kompromißcharakter ausgewogener Nachhaltigkeit kommt nicht zuletzt darin zum Ausdruck, daß das Konzept hinsichtlich der Senkenfunktion der Natur zu starker und hinsichtlich der Ressourcenfunktion zu schwacher Nachhaltigkeit tendiert. Wenngleich keines der diskutierten Paradigmen auf wissenschaftliche Weise als richtig bestätigt werden kann, so sprechen doch viele Argumente für eine differenzierte Sichtweise bei der heiklen Frage nach der Substituierbarkeit von Naturkapital, denn: "That some forms of natural capital seem non-substitutable in their totality does not imply, however, that they are non-substitutable at the margin."[1057] Obwohl Eric Neumayer das Konzept einer ausgewogenen Nachhaltigkeit nicht als eigenständiges Paradigma, sondern als eine von zwei Interpretationen starker Nachhaltigkeit ausweist, kommt auch er zu der Schlußfolgerung: "there are good reasons against both extreme positions. In other words, neither perfect substitutability nor perfect non-substitutability of natural capital as a provider of utility seems reasonable."[1058] Spätestens als Konsequenz aus dieser Schlußfolgerung hätte er allerdings von einer Zwei- auf eine Dreiteilung des Konzepts Nachhaltigkeit übergehen sollen (vgl. dazu auch Kapitel 8.4).

Wie auch immer man zu den behandelten Paradigmen, Axiomen und Kritikpunkten, ja zum ganzen Konzept Nachhaltigkeit insgesamt stehen mag: "Like it or not, sustainable development is with us for all time!".[1059] Für den Fall, daß Nachhaltigkeit einmal durch ein anderes Konzept abgelöst werden sollte, stimmt diese Feststellung zumindest in historischer Hinsicht.

---

1056 Smith, R.J. (1996): "Sustainability and the Rationalisation of the Environment", 43.
1057 Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 209.
1058 Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 3 (Zitat), 136f.
1059 O'Riordan, T. (1993/1995): "The Politics of Sustainability", 37.

# 9. Kritik, Reformvorschläge und Alternativen zum Sozialprodukt (Diskursstrang 3)

Zu Beginn dieser Arbeit habe ich darauf hingewiesen, daß bei der Diskussion um Wirtschaftswachstum mit der tatsächlich stattfindenden volkswirtschaftlichen Leistungssteigerung, diesbezüglichen Ideen und Meßverfahren drei Phänomene auseinanderzuhalten sind. Weil die diskutierten Ideen in diesem Zusammenhang aber nicht nur auf die tatsächliche Entwicklung, sondern immer auch auf deren Messung Bezug nehmen, war die Berechnung des Sozialprodukts selbstverständlich ebenfalls Teil der Wachstumskontroverse:

> "In dem Maß, in dem die Auswirkungen der 'quantitativen', das heißt am Bruttosozialprodukt ausgerichteten Wachstumspolitik kritisiert wurden, geriet deshalb zugleich das *Bruttosozialprodukt* als Maßstab für die Entwicklung der Lebensqualität in den Mittelpunkt der Kritik. Die Forderungen nach einer auf die Verbesserung der Lebensqualität zielenden Wachstumspolitik beinhalten in der Regel auch die Forderung nach einer umfassenden Korrektur bzw. Ergänzung dieses Maßstabs".[1060]

Obwohl die Kontroverse um das Sozialprodukt also sowohl mit der sozialen als auch mit der ökologischen Wachstumskritik sehr eng verbunden ist, sehe ich sie doch als eigenen Diskursstrang. Je mehr man in die Details dieser Auseinandersetzung eindringt, desto stärker wird gar der Eindruck, daß es sich dabei eigentlich schon um einen eigenständigen Diskurs handelt, der mittlerweile schon ähnliche Ausmaße angenommen hat, wie der "Ideen-Diskurs".[1061] Die Konzentration auf Ideen läßt mich dieses Kapitel trotz zahlreicher Reformvorschläge und Alternativmodelle allerdings so kurz wie möglich halten. Bevor ich auf die Kritik am Sozialprodukt und darauf aufbauende Reformvorschläge sowie Alternativen eingehe, möchte ich allerdings auch hier einen kurzen historischen Exkurs einschieben.

## 9.1 Kurze Ideengeschichte der VGR[1062]

Wenngleich spätestens seit dem Merkantilismus versucht wird, den Wohlstand einer Nation zu maximieren (vgl. Kapitel 3.2), sind die heute so wichtigen makroökonomischen Parameter BIP, BSP und deren reale (d.h. deflationierte) Veränderung zwischen Vergleichsperioden noch relativ jung.[1063] Warum und

---

1060 Masberg, D. (1984): "Zur Entwicklung der Diskussion um 'Lebensqualität' und 'qualitatives Wachstum' in der Bundesrepublik", 16.

1061 Vgl. Diefenbacher, H. & Habicht-Erenler, S. (1991): "Einführung", 12, die dort feststellen: "Die Diskussion um die Gestalt von VGR und BSP hat bereits eine eigene Geschichte".

1062 Wie van Dieren richtig feststellt, fehlt bislang ein vollständiger historischer Überblick zur Entwicklung und Anwendung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Selbst in Lehrbüchern und Standardwerken der Volkswirtschaftslehre wird das Thema nicht oder nur am Rande historisch behandelt (vgl. Dieren, W. van [Hg.] [1995]: Mit der Natur rechnen, 58).

1063 Vgl. Thurn, M. (1962): Probleme des wirtschaftlichen Wachstums, 3, der dort inmitten der Phase des sogenannten "Wirtschaftswunders" in Erinnerung gerufen hat: "Brutto-

wann entstand das Maß für die von einer Volkswirtschaft erzeugten Güter und Dienstleistungen - das Sozialprodukt?

Gründeten die merkantilistischen und postmerkantilistischen Bemühungen zur Förderung der heimischen Produktivkräfte noch ausschließlich auf theoretischen Annahmen (wobei die Geldlehre und das Theorem der aktiven Handelsbilanz eine wichtige Rolle gespielt haben),[1064] wuchs im Laufe des 20. Jahrhunderts (wohl mit den wissenschaftlichen Möglichkeiten) das Bedürfnis nach einer statistischen Erfassung der ökonomischen Leistung. Die Anfänge dieser systematischen Messung waren in den 1930er Jahren von dem Wunsch geleitet, wirtschaftliche Entwicklungen nicht nur besser verstehen und prognostizieren, sondern - darauf aufbauend - auch besser steuern zu können. Ein wesentlicher Entwicklungsschub ist vom Zweiten Weltkrieg ausgegangen, weil dessen Finanzierung in den USA und in Großbritannien bereits auf Grundlage volkswirtschaftlicher Berechnungen geplant wurde.[1065] Nach dem Krieg war der sogenannte Marshallplan zum Wiederaufbau Europas (vgl. dazu Kapitel 3.1) bereits an die Vorlage von Daten gebunden, die unter dem Begriff "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung" (VGR) zusammengefaßt wurden. Waren die ersten Berechnungen der volkswirtschaftlichen Leistung, die in den USA, Großbritannien, Norwegen und den Niederlanden bereits in den 1930er Jahren angestellt worden sind, noch kaum koordiniert und deshalb auch nicht vergleichbar, hat die Vorläuferorganisation der OECD, die 1948 zur Koordination des Wiederaufbaus in Europa gegründete OEEC[1066] erste Richtlinien zur Vereinheitlichung von diesbezüglichen Konzepten, Definitionen, Konten und Tabellen erarbeitet. Weitere Vereinheitlichungsbemühungen sind in der Folge von der UNO getragen worden. Basierend auf dem Entwurf eines UN-Gesamtrechnungskonzepts aus dem Jahr 1947 und als Ergebnis mehrerer Konferenzen hat das statistische Amt der UNO 1953 schließlich jene Richtlinien veröffentlicht, die als "System of National Accounts" (SNA) zur Berechnung des Sozialprodukts noch heute weltweit Anwendung finden. Dies war der Beginn des Sozialprodukts.[1067] Mit Bruno Frey kann die Bedeutung dieses Schrittes folgendermaßen umrissen werden:

> "Das Sozialprodukt ist der allgemeinste Maßstab für die wirtschaftliche Aktivität innerhalb einer Periode. Seine statistische Erfassung und Aufgliederung zählt zu den wichtigsten Errungenschaften der Nachkriegszeit. [...] Das Maß ist indessen nicht nur von

---

nationalprodukt war vor 20 Jahren noch ein unbekannter Begriff". Zum "Wirtschaftswunder" in Europa vgl. Kapitel 3.5 dieser Arbeit.

1064 Vgl. Kolb, G. (1997): Geschichte der Volkswirtschaftslehre, 17.

1065 In England wurde während des Zweiten Weltkriegs z.B. ein Weißbuch mit dem Titel "An Analysis of the Sources of War Finance and an Estimate of the National Income and Expenditure in 1938 and 1940" veröffentlicht (vgl. Dieren, W. van [Hg.] [1995]: Mit der Natur rechnen, 47). Vgl. auch Diefenbacher, H. & Habicht-Erenler, S. (1991): "Einführung", 8f.

1066 Vgl. Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe, 90, 100.

1067 Vgl. Dieren, W. van (Hg.) (1995): Mit der Natur rechnen, 46ff, 58ff; Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 179f.

politischer Bedeutung, vielmehr liegt es der ganzen Makroökonomie und damit auch Ökonometrie zugrunde."[1068]

Wie auch immer man heute zur VGR stehen mag: Die weltweit standardisierte Erfassung der volkswirtschaftlichen Leistung muß zweifellos als einer der bedeutendsten (Erkenntnis)Fortschritte der Nachkriegszeit anerkannt werden. Wenngleich die politischen Auswirkungen des volkswirtschaftlichen Rechnungswesens nach wie vor kaum erforscht sind, ist mit Shonfield davon auszugehen, daß nicht nur die Wirtschaftswissenschaften, sondern auch die Wirtschaftspolitik allein aufgrund des neuen Wissens über makroökonomische Vorgänge stark verändert worden ist: So ist z.B. anzunehmen, daß die "volkswirtschaftliche Erfolgsrechnung" eine Voraussetzung für die globale (nicht für die sektorspezifische) Planung in bestimmten Industrieländern (nicht in Frankreich) gewesen ist.[1069] Wir stoßen hier also auf die Relevanz des Lernansatzes, demzufolge politische Veränderungen nicht nur mit Interessenskonflikten und Ereignissen, sondern v.a. auch mit kognitiven Faktoren wie Ideen, neuen wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen zu erklären sind (vgl. Kapitel 1.3 und 1.4).

Die VGR ist wohlgemerkt in einer Zeit entwickelt worden, in der Umweltprobleme großteils noch nicht einmal wahrgenommen wurden (vgl. Kapitel 4). Insofern ist es nicht verwunderlich, daß diesbezügliche Parameter darin auch noch keine Berücksichtigung gefunden haben. So waren es dann auch weniger ökologische als vielmehr soziologische sowie methodische Überlegungen, die zur frühen Kritik am Sozialprodukt veranlaßt haben. Diese Kritik setzte nicht erst 1953 mit der Veröffentlichung der SNA-Richtlinien, sondern - wie sich anhand von Joseph Schumpeter beispielhaft zeigen läßt - bereits parallel zu den Arbeiten an der VGR ein.[1070] Obwohl Schumpeter einer der ersten Theoretiker war, der Wirtschaftswachstum nicht als vorübergehendes Anpassungsphänomen der Industriegesellschaften, sondern als möglicherweise unbegrenzt anhaltendes Entwicklungsmuster gesehen hat,[1071] äußerte er sich schon in den 1940er Jahren zu den ersten Bemühungen einer statistischen Erfassung der volkswirtschaftlichen Leistung sehr kritisch:

"Ein erster Prüfstein der wirtschaftlichen Leistung ist die Gesamterzeugung, die Summe aller Waren und Dienstleistungen, die in einer Zeiteinheit [...] erzeugt werden. Die Nationalökonomen versuchen, Veränderungen dieser Menge mit Indices zu messen [...]. 'Die strenge Logik ist ein harter Lehrmeister, und wenn man sie respektierte, würde niemand je einen Produktionsindex konstruieren oder gebrauchen', denn nicht nur das Material und die Technik der Konstruktion eines solchen Index, sondern auch der Be-

---

1068 Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 30.

1069 Vgl. Shonfield, A. (1965/1968): Geplanter Kapitalismus, 147f. Vgl. auch Dieren, W. van (Hg.) (1995): Mit der Natur rechnen, 48.

1070 Vgl. Reich, U.-P. (1994): "Der falsche Glanz am Ökosozialprodukt", 26.

1071 Vgl. Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, 3-7 sowie Kapitel 2.2 dieser Arbeit.

griff an sich einer Gesamterzeugung verschiedener Güter, die in einem fortwährend wechselnden Verhältnis erzeugt werden, ist eine höchst zweifelhafte Angelegenheit."[1072]

Das folgende Zitat macht deutlich, daß Schumpeter zu jenem frühen Zeitpunkt nicht nur methodische, sondern auch schon inhaltliche Defizite der in Ausarbeitung befindlichen VGR thematisiert hat:

"Was unser Index sonst leisten mag oder nicht, jedenfalls gibt er die tatsächliche Wachstumsrate nicht zu hoch an. Er berücksichtigt nicht die Ware 'freiwillige Muße'. Neue Güter werden nicht oder nur in unzureichender Weise durch einen Index erfaßt, da dieser größtenteils auf Rohstoffen und Zwischenprodukten beruhen muß. Aus dem gleichen Grund können auch Qualitätsverbesserungen kaum zur Geltung gebracht werden, obschon sie in mancher Beziehung den Kern des erreichten Fortschritts bilden -, es gibt kein Verfahren, um in angemessener Weise den Unterschied zwischen einem Auto von 1940 und einem Auto von 1900 oder das Ausmaß, bis zu welchem der Preis der Autos pro Nutzeinheit gefallen ist, auszudrücken. [...] Selbst wenn wir aber die Mittel besäßen, um die Änderung in der technischen Leistungsfähigkeit industrieller Erzeugnisse zu messen, so könnte uns dieser Maßstab doch keine hinreichende Vorstellung geben von dem, was dies für die Würde oder die Intensität oder die Annehmlichkeit des menschlichen Lebens bedeutet, - also für all das, was die Nationalökonomen einer früheren Generation unter dem Titel 'Befriedigung von Bedürfnissen' subsumierten. Und dies ist letzten Endes für uns der entscheidende Gesichtspunkt, die wirkliche 'Erzeugung' der kapitalistischen Produktion, der Grund, warum wir uns für den Produktionsindex interessieren und für die Pfunde und Liter, die in ihn eingehen und die an sich dieses Interesse nicht lohnen würden."[1073]

Mit dieser inhaltlichen Kritik wies Schumpeter schon sehr früh den Weg zu jener späteren Kritik am Sozialprodukt, auf die ich nun kurz eingehen werde.

## 9.2 Kritik am Sozialprodukt

Wie bereits in Kapitel 2.1 ausgeführt, gibt das Sozialprodukt die Summe der in einer Volkswirtschaft über den Markt gehandelten Güter und Dienstleistungen wieder. Da Wohlstand vor dem Hintergrund einer nicht für Unersättlichkeit, sondern für Armut stehenden Knappheit lange Zeit mit materiellem Reichtum gleichgesetzt wurde, stieß sich bis etwa Mitte der 1960er Jahre kaum jemand daran, daß das Sozialprodukt über dessen eigentliche Bedeutung hinausgehend auch als eine Art Wohlstandsindikator interpretiert wurde.[1074] Im Zuge der zunehmenden Zweifel an der Sinnhaftigkeit und der Erwünschtheit von Wirtschaftswachstum ist gerade diese Interpretation mehr und mehr hinterfragt wor-

---

1072 Schumpeter, J.A. (1942/1946): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, 108. Im angeführten Text zitiert Schumpeter A.F. Burns Werk "Production Trends in the United States since 1870".

1073 Schumpeter, J.A. (1942/1946): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, 112f,

1074 Vgl. Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt", 74, wo festgestellt wird, daß sich Wohlstand als "abkürzende Sprechweise" für Sozialprodukt eingebürgert habe.

den. Ein überwiegender Teil der Kritik bezieht sich weniger auf das Sozialprodukt als Maßzahl für volkswirtschaftliche Produktion, sondern vielmehr auf das Sozialprodukt als "Hilfsindikator" für das Wohlstandsniveau. Ein wachsendes Sozialprodukt - so der Tenor der Kritik - lasse wegen vernachlässigter (z.T. immaterieller) Wohlstandsfaktoren einerseits und ebenso wenig berücksichtigten externer Kosten andererseits keine Rückschlüsse auf die tatsächliche Wohlstandsentwicklung zu. Im Gegenteil: Mit der Konzentration auf das Sozialprodukt werde gar davon abgelenkt, daß der Wohlstand in Summe nicht mehr steige, sondern sogar zurückgehe.[1075]

Wie sieht die Kritik am Sozialprodukt nun im Detail aus? Sehen wir uns die allgemeinen und ökologischen Kritikpunkte kurz getrennt an. Die drei zentralen Punkte der ***allgemeinen (sozialen) Kritik*** lauten:[1076]

- Eigenleistungen der privaten Haushalte (wie z.B. Kochen, Putzen, Waschen, Kinderbetreuung und Krankenpflege), nachbarschaftliche Hilfe und schattenwirtschaftliche Tätigkeiten werden im Sozialprodukt nicht berücksichtigt, obwohl dabei Güter produziert werden, die den Wohlstand erhöhen. Außerdem finden auch nicht-monetäre Wohlstandskomponenten (wie z.B. Freizeit oder Ruhe bzw. Lärmbelastung) keine Berücksichtigung.
- Im Gegensatz dazu werden im Sozialprodukt Leistungen berücksichtigt, die keinen oder gar einen negativen Wohlstandseffekt haben: man denke z.B. an abnehmende Selbstversorgung, die Umwandlung von ursprünglich freien Gütern in marktbewertete Güter (Parkraumbewirtschaftung und Strandbad statt Naturstrand), an Tabak- und Alkoholkonsum in ungesundem Ausmaß und an die bei Katastrophen und Unfällen anfallenden Aufwendungen (so wird das Sozialprodukt z.B. durch ein Verkehrsunfall mit Verletzten in mehrfacher Hinsicht gesteigert).
- Erst in den 1990er Jahren ist vermehrt darauf hingewiesen worden, daß auch persönliche und politische Freiheiten und Rechte wichtige Bestandteile des Wohlstands sind und von einem entsprechenden Indikator deshalb auch berücksichtigt werden sollten.[1077]
- Ob das Sozialprodukt nun pro Kopf oder pro Arbeitsstunde angegeben wird: es sagt zwar etwas über den materiellen Lebensstandard, aber nur eingeschränkt etwas über den Wohlstand einer Gesellschaft und gar nichts über den Wohlstand einzelner Bevölkerungsgruppen oder Individuen aus. Die Vertei-

---

1075 Vgl. z.B. Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt", 73ff; Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben, 57f; Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 137-141; Reid, D. (1995): Sustainable Development, 138-141; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 179-182, der dort mehrere Studien zum "Index of Sustainable Economic Welfare" (ISEW) kurz zusammenfaßt.

1076 Sofern nichts anderes angegeben ist vgl. Graf, G. (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 139-144 sowie die umfassende und systematische Darstellung in Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 510-514.

1077 Vgl. Dasgupta, P. & Weale, M. (1992): "On Measuring the Quality of Live", 119f, 128.

lung von Gütern und Einkommen auf Haushalte und Individuen bleibt im Sozialprodukt völlig unberücksichtigt.

Diese Kritikpunkte wurden z.T. schon Mitte der 1960er Jahre vorgebracht und spielten zunächst eine wichtigere Rolle als die ökologische Kritik. Letztere hat mit Beginn des (inkongruenten) Wachstumsdiskurses Anfang der 1970er Jahre voll eingesetzt.

Die ***ökologische Kritik*** zielt ebenfalls darauf ab, daß das Sozialprodukt in mancherlei Hinsicht über-, in anderer Hinsicht unterbewertet sei. Die wichtigsten Kritikpunkte lauten hier:[1078]

- Der Abbau natürlicher Ressourcen wird über den Marktwert der Ressource zwar als Güterproduktion erfaßt, die Verminderung von Ressourcen wird im Sinne einer "natürlichen Abschreibung" aber nicht als wohlstandsmindernd verbucht. Das wäre besonders bei nicht erneuerbaren Ressourcen wichtig.
- Weder umweltschützende Effekte von Tätigkeiten (also positive externe Effekte, wie sie z.B. bei der Alm- und Forstwirtschaft anzutreffen sind) noch ökologische Schädigungen (negative externe Effekte), durch die bestehende (freie) Güter beeinträchtigt oder zerstört werden (wie z.B. Wasser- und Luftverschmutzung), werden im Sozialprodukt berücksichtigt. Kritiker gehen davon aus, daß dies zu einer groben Überschätzung des Sozialprodukts führe.
- Im Gegensatz dazu gehen ökologische Reparaturmaßnahmen (wie z.B. die Sanierung einer Mülldeponie) in das Sozialprodukt ein, obwohl sie keinen Wohlstandszuwachs bringen, sondern nur einen früheren Zustand wieder herstellen.
- Umweltschutzinvestitionen (wie z.B. Rauchgasentschwefelungsanlagen bei der Stromerzeugung), die neben einer besseren Umweltsituation auch eine Verteuerung des produzierten Gutes nach sich ziehen, werden im realen Sozialprodukt nicht berücksichtigt, weil solche Kostensteigerungen als Inflation herausgerechnet werden. "Im Ergebnis gehen also die wirtschaftlichen Anstrengungen in Richtung Nachhaltigkeit gewissermaßen im Deflator unter."[1079]

Wie ich bereits in Kapitel 6.2.3 festgestellt habe, hatten diese und ähnliche Kritikpunkte immerhin zur Folge, daß der lange Zeit für selbstverständlich angenommene Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Wohlstand[1080] nicht nur allgemein hinterfragt, sondern schließlich sogar von der

---

1078 Sofern nichts anderes angegeben ist vgl. abermals Graf, G. (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 139-144 sowie Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 515ff.

1079 Maier-Rigaud, G. (2000): "Wachstum oder Nachhaltigkeit - ein Scheingefecht?", 32. Vgl. auch Leipert, C. (1997): "Theoretische und methodische Grundfragen bei der Berechnung eines Öko-Inlandsprodukts", 105.

1080 Vgl. Leipert, C. (1986): "Sozialprodukt, Nettowohlfahrtsmessung und umweltbezogene Rechnungslegung", 285.

UNO als zu weit gehende Fehlinterpretation verworfen wurde.[1081] Mangels eines allgemein anerkannten Indikators für gesamten Wohlstand fungiert das BIP pro Kopf - über seine eigentliche Bedeutung hinausgehend - aber immer noch als "Hilfsgröße" für das Wohlstandsniveau.[1082]

Wie haben Wachstumsoptimisten auf diese Kritik an dem für sie zentralen Entwicklungsparameter Sozialprodukt reagiert? Gerade neoklassische Ökonomen wie - einmal mehr - Wilfred Beckerman haben wiederholt betont, ihre Zunft hätte immer schon darauf hingewiesen, daß das Sozialprodukt nur einen Teilaspekt des Gesamtwohlstands widerspiegle, womit ein Großteil der Kritik ins Leere gehe.[1083] Zur Kritik an der Berechnung des Sozialprodukts erwidert er, daß Wachstumspessimisten v.a. negative externe Effekte der wirtschaftlichen Entwicklung (wie z.B. Umweltverbrauch) berücksichtigt wissen wollen und darüber positive externe Effekte (wie z.B. bessere Arbeitsbedingungen, Gesundheit und Bildung, mehr Freizeit, längere Lebenserwartung etc.) völlig vergessen.[1084] Wenngleich Beckerman in den 1970er Jahren noch eingeräumt hat, daß es für die allgemein angenommene Korrelation zwischen ökonomischem und allgemeinem Wohlstand keine empirische Evidenz gebe, konterte er in den 1990er Jahren, daß diese Korrelation von vielen alternativen Indizes (so z.B. von dem von der UNO entwickelten "Human Development Index") eindeutig bestätigt werde.[1085]

So unterschiedlich die einzelnen Kritikpunkte bei den verschiedenen Autoren auch sind: Im Endeffekt sind sich mittlerweile (fast) alle Akteure darin einig, daß das Sozialprodukt als Maß der volkswirtschaftlichen Leistung nur sehr eingeschränkt etwas über Wohlstand insgesamt aussagt. Aus diesem Grund werden entweder eine Reform der VGR oder alternative (soziale und ökologische) Indikatoren als Ergänzung zum Sozialprodukt für notwendig erachtet. Das wird v.a. damit begründet, daß solche Indikatoren in politischen Entscheidungen eine wichtige Rolle spielen bzw. spielen können:

> "Schon häufig ist festgestellt worden, daß die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR), vor allem aber deren zentraler Indikator, das Bruttosozialprodukt (BSP), unser

---

1081 Vgl. Leipert, C. (1997): "Theoretische und methodische Grundfragen bei der Berechnung eines Öko-Inlandsprodukts", 100.

1082 Vgl. Wicke, L. (1989): Umweltökonomie, 510f; Graf, G. (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 143f; Pearce, D. (1992): "The practical implications of sustainable development", 407f sowie Kapitel 2.1 dieser Arbeit.

1083 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 60-64; Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 110.

1084 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 84ff; Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 111-115. Vgl. auch Zimmermann, H. (1995): "Das Ökosozialprodukt - kein neues Gesamtmaß", 262ff, 266.

1085 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 62ff; Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 116.

Verständnis des Wirtschaftsgeschehens sehr weitgehend beeinflussen. Diese Meß- und Buchhaltungssysteme legen in gewisser Weise sogar unsere Sicht der Entwicklung unserer Gesellschaft fest. Damit nehmen die Rechenregeln [...] eine zentrale Stellung in politischen Entscheidungsprozessen ein. Sie lenken unsere Handlungen in bestimmte, durch das 'Design' dieser Meßkonzepte vorgegebene Richtungen. Daher kann die These aufgestellt werden, daß eine Veränderung der [...] Gesellschaft in Richtung auf ein [...] nachhaltiges Wirtschaften nur bewerkstelligt werden kann, wenn die heute bestehenden Buchhaltungssysteme wie das BSP ihre Bedeutung als 'zentrale Regelmechanismen unserer Gesellschaft' verlieren."[1086]

Kurzum: Um eine nachhaltige Entwicklung erreichen zu können, sei es von zentraler Bedeutung, auch entsprechende Indikatoren zur Verfügung zu haben. Dieses Anliegen ist auch von der UNO aufgegriffen und sogar in der in Rio 1992 beschlossenen Agenda 21 zur Umsetzung empfohlen worden.[1087]

Sehen wir uns im Folgenden an, was für Indikatoren vor diesem kritischen Hintergrund ausgearbeitet wurden. Dabei werde ich aus bereits genannten Gründen nur kurz auf die wichtigsten Alternativkonzepte, jedoch nicht auf die sehr umfangreiche wechselseitige Kritik eingehen.[1088]

## 9.3 Wohlstandsindikatoren: Reformvorschläge und Alternativen

Da die Kritik am Sozialprodukt in der Volkswirtschaftslehre und der Ökonometrie spätestens im Laufe des jüngeren Wachstumsdiskurses zumindest teilweise als stichhaltig anerkannt wurde, machten sich nicht nur Wissenschafter (v.a. Ökonomen) daran, Reformvorschläge und (großteils ergänzende) Alternativen zur VGR auszuarbeiten. Spätestens in den 1990er Jahren werden diese Arbeiten auch von politischen Institutionen (wie z.B. von der UNEP und von nationalen Statistikbehörden) vorangetrieben. Mittlerweile liegen schon unzählige Vorschläge vor, die im einzelnen kaum mehr überblickt, dafür aber in Gruppen zusammengefaßt und selektiv behandelt werden können.[1089]

Die erste Unterteilung richtet sich danach, ob neue (vorwiegend soziale und ökologische) Parameter im Zuge einer Reform der VGR in diese integriert oder in Ergänzung zur konventionellen VGR bzw. zum Sozialprodukt als eigenständige Indikatoren vorgeschlagen werden. Während eine Integration von neuen

---

1086 Diefenbacher, H. & Habicht-Erenler, S. (1991): "Einführung", 7f (enthält ein kurzes Zitat von Baumgartner).

1087 Vgl. Wolff, M. (1997): "Ökonomische und ökologische Bewertung für eine nachhaltige Entwicklung", 70; Reid, D. (1995): Sustainable Development, 107.

1088 Vgl. dazu z.B. Zimmermann, H. (1995): "Das Ökosozialprodukt - kein neues Gesamtmaß", 262-266; Reich, U.-P. (1994): "Der falsche Glanz am Ökosozialprodukt", 26-32, 39f; Sagar, A.D. & Najam, A. (1998): "The human development index: a critical review", 249-264; Rennings, K. & Wiggering, H. (1997): "Steps towards indicators of sustainable development: Linking economic and ecological concepts", 30-35.

1089 Vgl. Endres, A. & Radke, V. (1998): Indikatoren einer nachhaltige Entwicklung, 4.

Parametern in die VGR unwillkürlich mit deren Monetarisierung einhergeht (unwillkürlich deshalb, weil in der VGR ausschließlich mit Geldwerten gerechnet wird), müssen jene Indikatoren, die in Ergänzung zum Sozialprodukt vorgeschlagen werden, nicht in Geldwerten ausgedrückt werden. Letztere lassen sich wiederum (je nach Schwerpunkt) in soziale und ökologische Indikatoren unterteilen, wobei ökologische Indikatoren auch als *Nachhaltigkeitsindikatoren* bezeichnet werden können. Beispiele für soziale Wohlstandsindikatoren sind Lebenserwartung, Analphabetenquote, und politische Rechte. Nicht monetäre ökologische Nachhaltigkeitsindikatoren sind z.B. der Materialverbrauch pro Produktionseinheit oder die Einhaltung bestimmter Grenzwerte. Diese Einteilung läßt sich auch grafisch darstellen (vgl. Abb. 11).[1090]

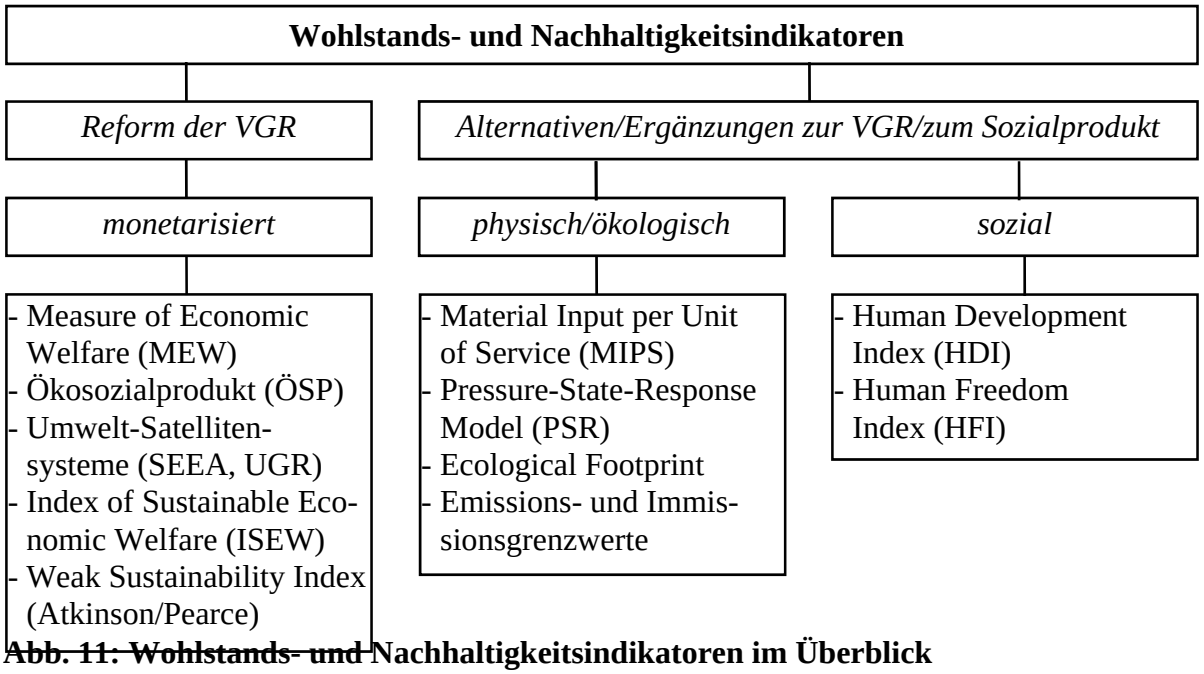



**Abb. 11: Wohlstands- und Nachhaltigkeitsindikatoren im Überblick**

Gehen wir die in Abbildung 11 angeführten Indikatoren kurz der Reihe nach durch:[1091] Beim ***"Measure of Economic Welfare" (MEW)*** handelt es sich um einen von William Nordhaus und James Tobin schon 1972 errechneten Indika-

1090 Diese Einteilung stellt eine Kombination mehrerer anderslautender, z.T. aber ähnlicher Einteilungen dar. Diese unterscheiden oft nur soziale und ökologische Indikatoren (Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. [1995]: Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 395) oder in die VGR integrierte und separate Indikatoren (Leipert, C. [1986]: "Sozialprodukt, Nettowohlfahrtsmessung und umweltbezogene Rechnungslegung", 292; Endres, A. & Radke, V. [1998]: Indikatoren einer nachhaltige Entwicklung, 4f). Nur relativ selten trifft man auf Unterscheidungen, die mehr als eine Ebene berücksichtigen (vgl. z.B. Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. [1989/1991]: Blueprint for a Green Economy, 93f).

1091 In der folgenden Übersicht werde ich großteils nicht auf die oft sehr umfangreichen Originaltexte, sondern auf gute Zusammenfassungen und Kritiken zu den einzelnen Indikatoren zurückgreifen.

tor, bei dem das Sozialprodukt als Ausgangspunkt herangezogen wurde. Die beiden amerikanischen Nationalökonomen waren die ersten, die das Sozialprodukt um sogenannte "regrettable necessities" (wie z.B. Kosten der Urbanisierung, der Straßenerhaltung und der Verteidigung) reduziert und um unberücksichtigte Wohlstandsfaktoren (v.a. Freizeit, aber auch Hausarbeit) erhöht haben. Ergebnis dieser Berechnungen war das sogenannte "sustainable [!] measure of economic welfare", das für die USA in der berücksichtigten Zeitspanne von 1929 bis 1965 - v.a. aufgrund der Addition monetarisierter Freizeit - durchwegs deutlich über dem Sozialprodukt lag.[1092] Aufgrund der hohen Korrelation zwischen dem Sozialprodukt und dem MEW sahen die Autoren (v.a. Tobin) keine Notwendigkeit, das Sozialprodukt durch diesen alternativen Indikator zu ersetzen. Diese Schlußfolgerung war allerdings umstritten.[1093] Wilfred Beckerman hat die Bedeutung dieser bemerkenswerten Berechnungen schon damals richtig eingeschätzt:

> "They [these estimates; R.S.] are pioneering efforts in what has hitherto been a virtually uncharted field, and no doubt much further work will be carried out in future on the adjustments that can reasonably be made."[1094]

Wenngleich diese Berechnungen heute nurmehr historische Bedeutung haben, sind sie immerhin die einzigen, die aus dieser frühen Zeit noch heute oft erwähnt werden. Alle weiteren hier vorgestellten Indikatoren sind größtenteils erst in den 1990er Jahren ausgearbeitet worden.

Von diesen neuen Indikatoren dürfte das sogenannte ***"Ökosozialprodukt" (ÖSP)*** eines der ältesten und bekanntesten sein.[1095] Wie die Bezeichnung schon sagt, handelt es sich dabei um ein in ökologischer Hinsicht korrigiertes Sozialprodukt. Dabei werden vom BSP außer den Abschreibungen noch die quantitativen und qualitativen Wertminderungen des "nicht-produzierten Naturvermögens als Folge der wirtschaftlichen Aktivitäten" abgezogen.[1096] In diesem Zusammenhang stellt sich allerdings das Problem, daß die Naturgüter zuerst einmal in irgend einer Form im Sozialprodukt berücksichtigt (aktiviert) werden müssen, bevor sie abgeschrieben werden können.[1097] Da Naturgüter großteils keinen Preis haben, ist sowohl deren Aktivierung als auch deren Abschreibung - wie bei

---

1092 Vgl. Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 82-87; Diefenbacher, H. & Habicht-Erenler, S. (1991): "Einführung", 16.

1093 Vgl. Leipert, C. (1986): "Sozialprodukt, Nettowohlfahrtsmessung und umweltbezogene Rechnungslegung", 287f; Diefenbacher, H. & Habicht-Erenler, S. (1991): "Einführung", 16f.

1094 Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 86.

1095 In Deutschland wurde von Adolf Theobald schon 1985 verlangt, das Sozialprodukt durch ein Ökosozialprodukt zu ersetzen. Vgl. Diefenbacher, H. & Habicht-Erenler, S. (1991): "Einführung", 14.

1096 Priewe, J. (1991): "Ökologische Wachstumskritik", 149f (Zitat: 150). Vgl. auch Endres, A. & Radke, V. (1998): Indikatoren einer nachhaltige Entwicklung, 5f.

1097 Vgl. Reich, U.-P. (1994): "Der falsche Glanz am Ökosozialprodukt", 30f.

den anderen monetarisierten Wohlstandsindikatoren - mit einer konfliktträchtigen Bewertungsproblematik verbunden, auf die besonders die Politik sehr zurückhaltend reagiert.[1098]

Während ökologische Belange beim Ökosozialprodukt so in die VGR integriert werden, daß der Indikator Sozialprodukt dadurch ersetzt wird, sieht die Integration in die VGR bei den ***Satellitensystemen*** so aus, daß das Sozialprodukt bestehen bleibt. Während das Ökosozialprodukt überwiegend von Wissenschaftern favorisiert wird, bevorzugen politische Akteure Satellitensysteme zur VGR: So hat die statistische Kommission der UNO im Jahr 1992 mit dem ***"System of Integrated Economic and Environmental Accounting" (SEEA)*** nach langwierigen (bis 1983 zurück reichenden[1099]) Vorarbeiten und Diskussionen ein Umwelt-Satellitensystem vorgestellt, das 1993 in Übereinstimmung mit dem Internationalen Währungsfonds, der OECD, der Weltbank und der EU-Kommission schließlich in das seit 1968 weitgehend unverändert gebliebene "System of National Accounts" (SNA) integriert wurde. Das SEEA betont v.a. die Ressourcenseite und sieht zunächst eine Schätzung aller in einem Land vorhandenen natürlichen Ressourcen vor. Ab- und Zugänge werden mit diesen geschätzten Vorräten verrechnet.[1100] Da das reformierte SNA das Grundmuster für nationale Gesamtrechungen darstellt, sind in manchen Staaten bereits Umwelt-Satellitensysteme eingerichtet worden. Eines der bekanntesten Beispiele ist wohl die in Deutschland erstellte ***"Umweltökonomische Gesamtrechnung" (UGR)***. Die UGR berücksichtigt Ressourcenverbrauch, Emissionen und deren Verbleib, Umweltbelastungen sowie Umweltschutzaufwendungen der Wirtschaft.[1101] Sowohl beim SEEA als auch bei der UGR handelt es sich also um eigenständige, aber mit der VGR verknüpfte Rechenwerke, die die Berechnung des Sozialprodukts nicht verändern, sondern nur ergänzen.

Ganz anders ist das bei dem ursprünglich von Herman Daly und John Cobb für die USA entworfenen ***"Index of Sustainable Economic Welfare" (ISEW)***. Dabei handelt es sich um einen Indikator, in den das Sozialprodukt als eine Größe von vielen eingeht und durch Zu- und Abschläge in einen Index nachhaltigen Wohlstands umgewandelt wird. Doch was wird hier addiert und subtrahiert? Hinzugezählt werden monetarisierte Werte u.a. für unbezahlte Hausarbeit, Nutzen von dauerhaften Konsumgütern, Straßen, Gesundheit und Bildung. Subtrahiert werden u.a. Kosten der Verstädterung, der Wasser-, Luft- und Bodenver-

---

1098 Vgl. Endres, A. & Radke, V. (1998): Indikatoren einer nachhaltige Entwicklung, 6f; Verbruggen, H. & Opschoor, J.B. (1991): "Ein System von Umweltindikatoren: Neuere Entwicklungen in den Niederlanden", 91-96. Darauf werde ich in Kapitel 9.4 näher eingehen.

1099 Vgl. Leipert, C. (1986): "Sozialprodukt, Nettowohlfahrtsmessung und umweltbezogene Rechnungslegung", 289f.

1100 Vgl. El Serafy, S. (1997): "Green accounting and economic policy", 221.

1101 Vgl. Endres, A. & Radke, V. (1998): Indikatoren einer nachhaltige Entwicklung, 11f; Priewe, J. (1991): "Ökologische Wachstumskritik", 147f;

schmutzung, der Lärmbelästigung sowie von Verkehrsunfällen und die Ausbeutung nicht erneuerbarer Rohstoffe. Darüber hinaus findet auch die Verteilungsgerechtigkeit als Wohlstandsfaktor Berücksichtigung.[1102] Inzwischen liegen ISEW-Berechnungen nicht nur für die USA, sondern u.a. auch für die Niederlande, Deutschland, Großbritannien und Österreich vor.[1103] Obwohl die Datenlage (speziell für die fernere Vergangenheit) in vielen Bereichen schlecht ist und die Meßmethodik z.T. überarbeitet und an nationale Eigenheiten angepaßt worden ist, zeigen alle Länderstudien zumindest einen einheitlichen Trend: Während der ISEW im allgemeinen bis etwa 1980 - zwar langsamer als das Sozialprodukt, aber immerhin - ansteigt, ist dessen Verlauf seither mehr oder weniger fallend. Der schwächste Rückgang des ISEW wurde für Österreich, der stärkste für Großbritannien und Deutschland festgestellt. Für Großbritannien wurden gleich zwei ISEW-Studien durchgeführt, deren stark unterschiedliche Ergebnisse sehr gut illustrieren, wie sensibel der Index auf veränderte Details in der Methodik reagiert: Während in der Studie aus dem Jahr 1994 für den Zeitraum von 1973 bis 1990 noch eine Halbierung des ISEW ermittelt wurde, ergab eine überarbeitete Studie aus dem Jahr 1997 einen vergleichsweise geringen Rückgang um ca. 25%.[1104] Dieser Probleme ungeachtet hat der ISEW im "Indikatoren-Diskurs" der 1990er Jahre eine wichtige Rolle gespielt.

Als letzter monetarisierter Wohlstandsindex wird in der Abbildung 11 der ***"Weak Sustainability Index"*** von Pearce und Atkinson genannt. Wie der Name schon sagt, steht bei diesem Indikator die Annahme einer völligen Substituierbarkeit von $K_N$ im Mittelpunkt (vgl. Kapitel 8.4.1). Eine Volkswirtschaft wird hier dann als nachhaltig beurteilt, wenn der gesamte Kapitalstock - der "overall stock of capital" bestehend aus $K_H$, $K_M$ und $K_N$ - zumindest konstant bleibt. Da hier die Veränderungen bei den drei Kapitalarten einfach gegeneinander aufgerechnet werden, erweisen sich Länder wie USA, Japan, Deutschland, Niederlande, Ungarn und Polen als (schwach) nachhaltig. Da die Autoren selbst (v.a. David Pearce) die völlige Substituierbarkeit von $K_N$ als unrealistisch verwerfen,

---

1102 Vgl. Diefenbacher, H. (1991): "Der 'Index of Sustainable Economic Welfare'", 81; Dieren, W. van (Hg.) (1995): Mit der Natur rechnen, 171-175; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 179-191.

1103 Zu Deutschland vgl. Diefenbacher, H. (1991): "Der 'Index of Sustainable Economic Welfare'", 79-86; zu Österreich vgl. Stockhammer, E.; Hochreiter, H. et al. (1997): "The index of sustainable economic welfare (ISEW) as an alternative to GDP in measuring economic welfare", 19-34. Zu sämtlichen Ländern im Überblick vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 179-182; Max-Neef, M. (1995): "Economic growth and quality of life", 116f.

1104 Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability,179-182. Zur Sensibilität des ISEW auf veränderte Detailannahmen vgl. ebd., 183-191.

halten sie den von ihnen ermittelten Index auch nicht für besonders aussagekräftig.[1105]

Beim "Weak Sustainability Index" wird deutlich, daß die Monetarisierung von ökologischen Wohlstandsfaktoren in der Regel mit der Annahme einhergeht, Naturkapital sei durch $K_M$ und $K_H$ substituierbar. Die Substitution ist daran zu erkennen, daß monetarisierte Naturbestände oder Bestandsveränderungen mit anderen Kapitalarten aufgerechnet werden. Das trifft wohlgemerkt nicht nur auf den "Weak Sustainability Index", sondern sowohl auf das Ökosozialprodukt als auch auf den ISEW zu. Das paradoxe daran ist, daß demzufolge nicht nur der "Weak Sustainability Index", sondern auch alle anderen monetären Indikatoren als Indikatoren einer schwachen Nachhaltigkeit interpretiert werden müssen,[1106] obwohl manche davon von Vertretern einer starken Nachhaltigkeit (vgl. Kapitel 8.4.2) ausgearbeitet und/oder favorisiert werden. Am auffälligsten ist das beim ISEW, der u.a. vom Wachstumspessimisten Herman Daly stammt. Dieses Paradoxon wird von Daly damit erklärt, daß der ISEW zweifellos viele Unzulänglichkeiten und Fehler enthalte ("If GNP were a cigarette, then the ISEW would be that cigarette with a charcoal filter."), daß "an even poorest approximation to the correct concept" aber immer noch besser sei als "an accurate approximation to an irrelevant or erroneous concept".[1107] Dabei könnte die Streitfrage der Substituierbarkeit zumindest auf der Ebene von Meßkonzepten ohne weiteres umgangen werden. Die Indikatoren MIPS, Pressure-State-Response, Ecological Footprint und Grenzwerte im allgemeinen sind physischer Natur, weshalb die Substituierbarkeit von Naturkapital hier nicht bei der Aggregation der Indikatoren, sondern erst beim Vergleich mit dem Sozialprodukt relevant ist. Aus diesem Grund werden sie auch eher dem Paradigma einer starken Nachhaltigkeit zugeordnet.[1108]

Wie in Kapitel 8.5.5 bereits erörtert, wenden sich Friedrich Schmidt-Bleek et al. vom deutschen Wuppertal Institut mit dem Indikator ***"Material Input per Unit of Service" (MIPS)*** nicht nur gegen monetäre Umweltindikatoren, sondern gegen das Konzept Naturkapital insgesamt. Nachhaltigkeit wird dabei ausschließlich über die Materialintensität der Produktion bzw. über Effizienzsteigerungen - idealerweise um den Faktor 10 - definiert:

---

1105 Vgl. Endres, A. & Radke, V. (1998): Indikatoren einer nachhaltige Entwicklung, 7-10; Rennings, K. & Wiggering, H. (1997): "Steps towards indicators of sustainable development", 27; Gutés, M.C. (1996): "The concept of weak sustainability", 154f.

1106 Rennings, K. & Wiggering, H. (1997): "Steps towards indicators of sustainable development", 27f.

1107 Herman Daly; zit. nach: Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 191.

1108 Vgl. Rennings, K. & Wiggering, H. (1997): "Steps towards indicators of sustainable development", 28ff.

"From our perspective, what is needed is a 'rule of thumb' which can help us to move in the right direction with respect to our use of the environment. We think that the material input, i.e. all materials moved in order to produce a good or a service from cradle to grave, is the best proxy in this respect."[1109]

Kritiker merken an, daß dieser Input-Indikator allein zu wenig über den Zustand der Umwelt aussage, weil er nur eingeschränkt Auskunft über die ökologischen Auswirkungen wirtschaftlicher Aktivitäten (Emissionen und deren Toxizität etc.) gebe.[1110]

Aufgrund einer Vereinbarung auf dem Weltwirtschaftsgipfel des Jahres 1990 ist die OECD von den G7 dazu aufgefordert worden, Umweltindikatoren zu entwickeln, die eine bessere Integration von ökonomischen und ökologischen Entscheidungsprozessen möglich machen. Die OECD hat 1991 einen vorläufigen Indikatorensatz präsentiert, der in der ersten Hälfte der 1990er Jahre zum sogenannten ***"Pressure-State-Response-Model" (PSR)*** ausgebaut wurde. Dieses Modell faßt ausgewählte Belastungs- (Pressure), Umweltzustands- (State) und Reaktionsindikatoren (Response) zusammen. Zu den "Pressure-Indikatoren" gehören z.B. Emissionen, Düngemitteleinsatz und Müll (jeweils absolut und pro Kopf bzw. pro BIP). "State-Indikatoren" sind z.B. Nutzungsprofile ausgewählter natürlicher Ressourcen (bei erneuerbaren Ressourcen wird auch der Verbrauch mit der Erneuerungsrate verglichen) und "Response-Indikatoren" geben über gesellschaftliche Reaktionen auf Umweltveränderungen Auskunft. Dazu gehören z.B. Umweltbewußtseinswerte, Recyclingquoten und die Verbreitung von Kläranlagen. Obwohl es sich dabei also um ein vergleichsweise komplexes Indikatorenbündel handelt, hat das PSR-Modell in der internationalen Diskussion bislang eine wichtige Rolle gespielt.[1111]

Beim Indikator ***"Ecological Footprint"*** wird der gesamte Naturverbrauch auf Land- und Wasserflächen umgerechnet, die hypothetisch dazu notwendig sind, einen bestimmten Verbrauch abzudecken. Auf diese Weise soll ein Eindruck davon gewonnen werden, wie viel Natur die Aktivitäten einer Person, einer (urbanen) Region oder eines Landes verbrauchen. Für industrialisierte Länder wurde von Wackernagel und Rees ein "Fußabdruck" im Ausmaß von 3-5 ha/Person und für Entwicklungsländer wie Indien von nur 0,4 ha/Person ermittelt. Die "carrying capacity" der Erde wird für die gegenwärtige Weltbevölkerung von gut 6 Mrd. mit 1,5 ha/Person angegeben. Diese werde im

---

1109 Hinterberger, F.; Luks, F. & Schmidt-Bleek, F. (1997): "Material flow vs. 'natural capital': What makes an economy sustainable?", 7-12 (Zitat: 7).

1110 Vgl. Rennings, K. & Wiggering, H. (1997): "Steps towards indicators of sustainable development", 30.

1111 Vgl. Dieren, W. van (Hg.) (1995): Mit der Natur rechnen, 176f; Rennings, K. & Wiggering, H. (1997): "Steps towards indicators of sustainable development", 30; Endres, A. & Radke, V. (1998): Indikatoren einer nachhaltige Entwicklung, 10f.

globalen Durchschnitt derzeit um 0,3 ha/Person überschritten.[1112] Allein diese wenigen Zahlen lassen bereits vermuten, daß die dem Modell zugrunde liegenden Annahmen und Berechnungen sehr umstritten sind.[1113]

Die Vielzahl an neuen (z.T. stark aggregierten) Wohlstands- und Nachhaltigkeitsindikatoren haben ***Grenzwerte*** als traditionelle Indikatoren für die Belastung und den Zustand der Umwelt zumindest im wissenschaftlichen Diskurs stark in den Hintergrund gedrängt. Dabei ist mit der Differenzierung in kritische Eintrags- und kritische Konzentrationswerte ("critical loads" und "cirtical levels") sogar eine Weiterentwicklung des Konzepts festzustellen. Die geringe Bedeutung, die Grenzwerten in der wissenschaftlichen Diskussion zukommt, ist insofern erstaunlich, weil es sich dabei um Indikatoren mit einer klaren und vergleichsweise wenig umstrittenen Aussage handelt, während viele neuen Indizes in mehrfacher (v.a. methodischer) Hinsicht sehr umstritten sind. Die einzigen Probleme sind hier in der Auswahl aussagekräftiger Grenzwerte und in der z.T. unvollständigen Datenlage zu sehen.[1114]

Während manche der monetären Wohlstandsindikatoren (wie z.B. der ISEW) ökologische und soziale Parameter gleichermaßen berücksichtigen, spielen letztere bei ökologischen Indikatoren keine Rolle. Wohl um ein Gegengewicht zum populären ökonomischen und ökologischen "Accounting" zu schaffen, machte sich besonders die UNO im Rahmen des "United Nations Development Programme" (UNDP) daran, mit dem ***"Human Development Index" (HDI)*** einen sozialen Indikatorensatz auszuarbeiten. Dieser in den seit 1990 regelmäßig erscheinenden "Human Development Reports" veröffentlichte Index soll einen allgemeinen Eindruck von der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung eines Landes geben. Welche Parameter werden dabei berücksichtigt? Der HDI setzt sich aus dem an nationale Eigenheiten (wie z.B. Wechselkurse, Zölle und handelbare Güter) angepaßten BIP/Kopf, der Lebenserwartung und der Lese- und Schreibfähigkeit (Bildung) der Bevölkerung zusammen. Diese drei Parameter werden zu einem einzigen Indikator zusammengefaßt, mit dem Länder - wie auch beim Sozialprodukt - in eine Rangfolge gebracht werden können. Die auffälligsten negativen Differenzen zwischen Sozialprodukt und HDI wurden für die ölexportierenden Länder des Mittleren Ostens (u.a. Oman,

---

1112 Vgl. Wackernagel, M. & Rees, W. (1997): "Perceptual and structural barriers to investing in natural capital", 3-22; Bergh, J.C.J.M. van den & Verbruggen, H. (1999): "Spatial sustainability, trade and indicators", 62f.

1113 Vgl. z.B. Bergh, J.C.J.M. van den & Verbruggen, H. (1999): "Spatial sustainability, trade and indicators", 63-70 sowie die Kontroverse zwischen Wackernagel, Ferguson, van den Bergh und Verbruggen in den "Letters to the Editor" in Ecological Economics, 31, 317-321.

1114 Vgl. Rennings, K. & Wiggering, H. (1997): "Steps towards indicators of sustainable development", 31-35.

Saudi Arabien, Libyen und Iran), die auffälligsten positiven Abweichungen für Sri Lanka, China, Vietnam, Burma und Chile festgestellt.[1115]

Einer der wichtigsten Kritikpunkte an der ursprünglichen Fassung des HDI beklagt, daß dieser Index zivile und politische Freiheiten nicht berücksichtige, obwohl diese für die Lebensqualität wichtig seien.[1116] Diese Kritik fand bereits im zweiten "Human Development Report" des Jahres 1991 Berücksichtigung. Dabei wurde der HDI um einen ***"Human Freedom Index" (HFI)*** ergänzt. Diese Korrektur hatte zur Folge, daß einige Länder (wie z.B. China und Chile) deutlich schlechter abschnitten, als noch zuvor.[1117]

## 9.4 Bilanz und Kommentar

Was ist von dieser Fülle an alternativen Meßkonzepten für Wohlstand und Nachhaltigkeit zu halten und wie sind die Chancen zu beurteilen, daß das Sozialprodukt durch andere Entwicklungsindizes ergänzt oder gar ersetzt wird?

Sieht man den wichtigsten Zweck der alternativen Indikatoren darin, politischen Akteuren als Richtschnur auf dem Weg zur Nachhaltigkeit zu dienen, dann sind monetarisierte Indikatoren (wie z.B. das Ökosozialprodukt oder der ISEW) zweifellos mit einem großen Nachteil behaftet. Die Monetarisierung von Naturkapital und diesbezüglichen Veränderungen ist zwar eine wichtige Voraussetzung für die *kontrollierte* Umsetzung einer schwachen und ausgewogenen Nachhaltigkeit, derzufolge Minderungen des (nicht kritischen) Naturkapitals durch Zuwächse bei anderen Kapitalarten kompensiert werden können. Allerdings gehen damit problematische Bewertungen des Naturkapitals einher, die den jeweiligen Indikator stärker anfechtbar machen, als z.B. physische Indikatoren. Ohne hier näher auf die zur Auswahl stehenden Bewertungsverfahren einzugehen (die Kontroverse beginnt in diesem Punkt wohlgemerkt bereits bei der Auswahl verschiedener Bewertungsansätze, nicht erst bei Details der Bewertung[1118]), ist darin zweifellos ein gravierendes

---

1115 Vgl. Ekins, P. & Max-Neef, M. (Hg.) (1992): Real-life Economics, 233-238; Dieren, W. van (Hg.) (1995): Mit der Natur rechnen, 170f.

1116 Vgl. z.B. Dasgupta, P. & Weale, M. (1992): "On Measuring the Quality of Life", 119. Zur weiterführenden Kritik vgl. Sagar, A.D. & Najam, A. (1998): "The human development index: a critical review", 249-264.

1117 Vgl. Ekins, P. & Max-Neef, M. (Hg.) (1992): Real-life Economics, 234f. Eine ähnliche Vorgangsweise schlugen auch Dasgupta und Weale vor. Sie wollen Lebensqualität mittels BIP/Kopf, Lebenserwartung, Kindersterblichkeit, Analphabetenquote, einem Index für politsche und einem Index für zivile Rechte gemessen sehen. Vgl. Dasgupta, P. & Weale, M. (1992): "On Measuring the Quality of Life", 120-124.

1118 Die Möglichkeiten der Monetarisierung von $K_N$ sind im Wachstumsdiskurs wiederholt ausführlich erörtert worden. Vgl. z.B. Bateman, I.J. & Turner, R.K. (1993/1995): "Valuation of the Environment, Methods and Techniques: The Contingent Valuation Method", v.a. 120-132, 169ff; Bartelmus, P. (1994): Environment, growth and development, 45-52;

politisches Problem zu sehen. Welcher politische Akteur ist schon bereit, einen Indikator als Orientierungshilfe zu akzeptieren, dessen Zusammensetzung und Berechnung sogar unter Wissenschaftern heftig umstritten ist? In diesem Sinn stellen auch Harmen Verbruggen und Johannes Opschoor fest:

> "Darüber hinaus gibt es eines, was Politiker hassen, nämlich 'wackelige' Zahlen. Zahlen müssen unanfechtbar sein. Und dies scheint nicht der Fall zu sein, was Korrekturen des Bruttosozialproduktes in monetären Größen angeht."[1119]

Aus diesem Grund seien "die Bemühungen, die Veränderungen der Umweltqualität in monetären Größen zu bewerten, mit großer Wahrscheinlichkeit kontraproduktiv". Da politische Entscheidungen sicher nicht auf "zweifelhaften Größen", und auch nicht auf monetären Indikatoren allein beruhen, favorisieren Verbruggen und Opschoor physische Indikatoren: "Politiker benötigen dringend eine Art 'Dow Jones Index' für die Bewertung der Umwelt; warum sollten wir nicht mit einer relativ einfachen Serie von Makro-Indikatoren für die Umwelt beginnen?".[1120] Diese Forderung ist im Laufe der 1990er Jahre wiederholt geäußert worden. So stellte z.B. auch Utz-Peter Reich in Hinblick auf ein Ökosozialprodukt fest: "Die Umwelt braucht und hat ihre eigenen Indikatoren. Die auszubauen und zu systematisieren ist sinnvoll, nicht aber ein vorhandenes System zweckzuentfremden."[1121] Angesichts der Schwierigkeiten und Ungewißheiten bei der Erstellung von monetären Entwicklungsindikatoren (die z.T. sogar von den Urhebern selbst thematisiert werden) ist es jedenfalls nicht verwunderlich, daß politische Organisationen (wie die Weltbank und die UNO) sowie nationale Regierungen (noch) nicht dazu bereit sind, Umweltrechnungen so in die VGR zu integrieren, daß das Sozialprodukt dadurch verändert wird.[1122]

Welchen Indikator man auch immer bevorzugt: Dieser Diskurs hat auf jeden Fall bewirkt, daß neben dem theoretischen Konstrukt Wohlstand auch dessen

---

Costanza, R.; Daly, H.E. & Bartholomew, J.A. (1991): "Goals, Agenda, and Policy Recommendations for Ecological Economics", 9ff.

1119 Verbruggen, H. & Opschoor, J.B. (1991): "Ein System von Umweltindikatoren: Neuere Entwicklungen in den Niederlanden", 91.

1120 Verbruggen, H. & Opschoor, J.B. (1991): "Ein System von Umweltindikatoren: Neuere Entwicklungen in den Niederlanden", 94ff.

1121 Reich, U.-P. (1994): "Der falsche Glanz am Ökosozialprodukt", 39. Vgl. auch Ekins, P. & Max-Neef, M. (Hg.) (1992): Real-life Economics, 232; Cansier, D. & Richter, W. (1995): "Erweiterung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung um Indikatoren für eine nachhaltige Umweltnutzung", 231, 255-258; El Serafy, S. (1997): "Green accounting and economic policy", 218, der dort feststellt: "Physical indicators of environmental deterioration are likely to serve environmental ends much more effectively than the system of national accounts can".

1122 Vgl. Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 115f. Daran hat sich auch in den 1990er Jahren nichts geändert.

Messung zum Gegenstand wissenschaftlicher und politischer Auseinanderset-Auseinandersetzungen geworden ist:

> "Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung wird vermutlich in Zukunft politischer werden. [...] Die Ergebnisse der ökologisch erweiterten Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden stärker vom ökologischen und politischen Kontext abhängen; sie werden in Abhängigkeit von bestimmten Umweltstandards variieren, die wiederum das Ergebnis der politischen Willensbildung sind."[1123]

Je bedeutender politische Willensbildungsprozesse in diesem Zusammenhang werden, desto wichtiger wäre es wiederum, daß diese nicht allein in Expertenkreisen unter Ausschluß der Öffentlichkeit ablaufen. Wie beim Diskurs um nachhaltige Entwicklung teile ich auch hier die Forderung nach einer Demokratisierung: "Es ist [...] absolut notwendig, daß das Bilanzieren Allgemeinwissen wird, daß die Prozesse, die zur Schaffung und Anwendung von Bilanzen führen, offengelegt und einer demokratischen Kontrolle unterworfen werden".[1124] Eine solche Demokratisierung wäre wohl auch die einzige politische Chance für monetarisierte Wohlstands- oder Nachhaltigkeitsindikatoren. Diesbezügliche Bewertungskonflikte könnten am ehesten durch einen gesellschaftlichen Konsens ausgeräumt werden. Allein aufgrund der Komplexität der Materie halte ich diese Möglichkeit allerdings für wenig wahrscheinlich.

Gerade vor diesem demokratiepolitischen Hintergrund sind die zahlreichen alternativen Indizes grundsätzlich positiv zu bewerten. Sie treiben nicht nur die Kontroverse um Wachstum, Wohlstand und Umweltqualität weiter voran, sondern bieten auch Wahlmöglichkeiten. Solche Wahlmöglichkeiten sind insofern wichtig, da ich es für sinnvoll erachte, ein Nebeneinander mehrerer Indikatoren anzustreben, die sich sinnvoll ergänzen. Die Aggregation von ökonomischen, sozialen und ökologischen Wohlstandsparametern in einen einzigen monetarisierten Indikator ist zwar eine interessante wissenschaftliche Aufgabe, aber bestimmt keine politische Notwendigkeit auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung (wie auch immer diese definiert wird). Da es wenig wahrscheinlich ist, daß das Sozialprodukt als Maß für die volkswirtschaftliche Leistung auf mittlere Sicht durch umfassendere Wohlfahrts- bzw. Nachhaltigkeitsindizes ersetzt werden wird, sollte verstärkt auf eine Ergänzung durch soziale und ökologische Indikatoren hingearbeitet werden. Die Frage, welche Bedeutung solchen ergänzenden Indikatoren im Vergleich zum Sozialprodukt in Zukunft zukommen wird, verweist wiederum auf die Bedeutung von Ideen und deren Akzeptanz: Die politisch maßgeblichen Indikatoren sind eine Art Spiegel der dominanten Ideen. Vor diesem

---

[1123] Leipert, C. (1997): "Theoretische und methodische Grundfragen bei der Berechnung eines Öko-Inlandsprodukts", 112.

[1124] Thomas Baumgartner; zit. nach: Diefenbacher, H. & Habicht-Erenler, S. (1991): "Einführung", 19.

Hintergrund sind auch die Hoffnungen, die an ein Ökosozialprodukt geknüpft werden, zu kritisieren:

> "Das Sozialprodukt war der Gott, oder kritisch gesagt, der Fetisch der Wachstumspolitik. Kritik an der Wachstumspolitik mußte naturgemäß Kritik an ihrem Fetisch beinhalten. So weit richtig, aber nun kommt der Fehlschluß. Man forderte einen neuen Fetisch. Man glaubte, durch Änderung des Indikators die Politik gleichsam wie einen Esel hinter der Möhre auf einen neuen Kurs zu führen. Durch Änderung der Zielgröße des Wachstumsmodells wollte man das Wachstumsmodell selbst außer Kraft setzen. Das ist aber eine logisch unmögliche Aufgabe. [...] Denn das neue Ziel wird nur angenommen, wenn es zu einer neuen Politik paßt. Das Einreißen von Tempeln und Errichten von Kreuzen macht allein die darum herumwohnenden Heiden nicht zu Christen."[1125]

Halten wir fest: Gerade im intensiv geführten Diskurs über Operationalisierungen und Meßverfahren zu Wirtschaftswachstum sollte die Bedeutung von Ideen nicht vergessen werden. Da alternative Indikatoren Ausdruck einer Kritik am Sozialprodukt sind, können diese selbstverständlich nur dann mit Akzeptanz rechnen, wenn auch die jeweiligen Ideen akzeptiert werden. Ob bzw. inwiefern die ökologische Wachstumskritik im politischen Wachstumsdiskurs auf Akzeptanz gestoßen ist bzw. stößt, soll für Deutschland und die Niederlande in Teil III exemplarisch behandelt werden. Sehen wir uns zuvor den wissenschaftlichen Wachstumsdiskurs aber noch in chronologischer Hinsicht an.

---

[1125] Reich, U.-P. (1994): "Der falsche Glanz am Ökosozialprodukt", 27.

# 10. Diskurssträne im Überblick und Diskursphasen

Nachdem ich die Wachstumskontroverse in den Kapiteln 6 bis 9 v.a. in inhaltlicher Hinsicht rekonstruiert und analysiert habe, möchte ich hier nach einer zusammenfassenden Gegenüberstellung der dabei thematisierten Themen und Paradigmen v.a. auf die Chronologie des Diskurses von den späten 1960er Jahren bis zur Jahrtausendwende eingehen. Ziel dieser den Teil II abschließenden Analyse ist es, Diskursphasen, deren Charakteristika und Entwicklungstendenzen herauszuarbeiten, aber auch die Frage nach einem etwaigen Paradigmenwechsel zu beantworten.

## 10.1 Zusammenfassender Vergleich der Diskurssträne

In den Kapiteln 6 bis 9 habe ich den Wachstumsdiskurs als inhaltliche Auseinandersetzung zu drei Themenkomplexen dargestellt. Fassen wir hier kurz die wichtigsten Merkmale der drei Diskurssträne zusammen.

***Diskursstrang 1: soziale Wachstumskritik***

Der in Kapitel 6 behandelte Diskursstrang läßt sich in das *Paradigma konservativer Wachstumskritik* (Kapitel 6.1), in die *Kritikströmung sozialer Wachstumsgrenzen* (Kapitel 6.2) und in ein *postmaterialistisches Paradigma* (Kapitel 6.3) aufgliedern. Es handelt sich dabei um z.T. sehr unterschiedliche Strömungen, die wie folgt zusammengefaßt werden können:

- Bei dieser Form der Wachstumskritik geht es grundsätzlich nicht um die (physiologische) Möglichkeit, sondern um die Erwünschtheit und Sinnhaftigkeit von Wachstum.
- Dementsprechend werden nicht nur ökologische, sondern v.a. soziale, psychische und kulturelle "Kosten" bzw. Nachteile von Wirtschaftswachstum thematisiert:
  - Die ***konservative Fortschrittskritik*** lehnt Wirtschaftswachstum deshalb ab, weil es als Ursache für so gut wie alle negativen Entwicklungen (wie z.B. Sitten- und Werteverfall, Kriminalität, Streß, Umweltverschmutzung etc.) verantwortlich gemacht wird. Der wichtigste Vertreter dieses Paradigmas ist der britische Nationalökonom E.J. Mishan.
  - Die Kritikströmung ***sozialer Wachstumsgrenzen*** macht u.a. darauf aufmerksam, daß bestimmte Formen der Bedürfnisbefriedigung mit zunehmendem Wohlstand - entgegen weitverbreiteten Annahmen - nicht erleichtert, sondern erschwert werden, weshalb weiteres Wachstum nicht vorbehaltlos zielführend sei. Das gilt sowohl für den Positionsgütermarkt (Stichwort Statussymbole) als auch für jene Bereiche, in denen

Summierungsprobleme auftreten (man denke z.B. an Verkehrsstaus oder überfüllte Erholungsgebiete etc.). Der wichtigste Beitrag zu dieser Wachstumskritik ist das von Fred Hirsch 1976 veröffentlichte Buch "Die sozialen Grenzen des Wachstums".

- Vertreter des ***postmaterialistischen Paradigmas***, zu denen u.a. E.F. Schumacher zu zählen ist, betonen die Bedeutung immaterieller Werte und Ziele (wie z.B. Selbstverwirklichung) und fordern eine kritische Auseinandersetzung mit materiellen Werten und den Prozessen, die zu deren Vermehrung beitragen.

- Der gesamte Diskursstrang ist eindeutig von nordamerikanischen und europäischen (National)Ökonomen dominiert worden. Insofern könnte man auch von einer ökonomischen Wachstumskritik sprechen. Mehr oder weniger deutliche ideologische Tendenzen weisen die konservative Fortschrittskritik (rechtes Spektrum) und das postmaterialistische Paradigma (linkes Spektrum) auf.
- Im Vergleich zur ökologischen Wachstumskritik hat dieser Themenkomplex in der Wachstumskontroverse eine untergeordnete Rolle gespielt.

***Diskursstrang 2: ökologische Wachstums- bzw. Entwicklungskonzepte***

Dieser Diskursstrang repräsentiert den Großteil der gesamten Wachstumskontroverse von 1970 bis zum Ende des Jahrhunderts. Wenngleich es hier durchwegs um die physiologische Möglichkeit von weiterem Wirtschaftswachstum geht, müssen zumindest drei Paradigmen unterschieden werden, deren unterschiedliche Antwort auf die Frage nach zukünftigem Wirtschaftswachstum bis heute heftige Auseinandersetzungen nach sich zieht:

- Vertreter des ***Paradigmas der Wachstumsgrenzen*** sind davon überzeugt, daß Wirtschaftswachstum aufgrund von endlichen natürlichen Ressourcen und einer exponentiell anwachsenden Umweltverschmutzung (zumindest in fortgeschrittenen Volkswirtschaften) früher oder später gestoppt werden müsse oder von selbst aufhöre. Dabei wird ein unauflöslicher Zielkonflikt zwischen Wachstum und Umweltqualität sowohl für die Vergangenheit als auch für die Zukunft unterstellt. Eine absolute Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltverbrauch wird als unmöglich verworfen. Im Kontext des Nachhaltigkeitsdiskurses wird dieses ***wachstumspessimistische*** Paradigma als ***starke Nachhaltigkeit*** bezeichnet. Die wichtigsten Vertreter dieses Paradigmas sind Dennis und Donella Meadows (die Autoren des 1972 veröffentlichten ersten Berichts an den Club of Rome mit dem Titel "Die Grenzen des Wachstums") sowie die Nationalökonomen Herman Daly und Roefie Hueting.
- Dieser Extremposition steht jene des ***quantitativen Wachstumsparadigmas*** diametral gegenüber. Dabei handelt es sich um das vor Einsetzen der Wachstumskontroverse nahezu unumstrittene Paradigma, das im Laufe des Wachstumsdiskurses in das Paradigma ***schwacher Nachhaltigkeit***

transformiert worden ist. Vertreter dieses Paradigma - sogenannte ***"Wachs-"Wachstumsoptimisten"*** -halten Wirtschaftswachstum nach wie vor für eines der wichtigsten sozioökonomischen und politischen Ziele. Eine Entkopplung von Wachstum und Naturverbrauch wird für die Zukunft als selbstverständlich angenommen, weshalb auf Wachstum nicht verzichtet werden müsse, im Gegenteil: Wachstum wird sogar als Mittel zur Überwindung von Umweltproblemen betont. Wichtige Wachstumsoptimisten sind William D. Nordhaus, Robert Solow und Wilfred Beckerman.

- Zwischen diesen beiden Extrempositionen steht das ***qualitative Wachstumsparadigma***. Vertreter dieses Paradigmas gehen davon aus, daß ein umweltkonformes Wirtschaftswachstum weder selbstverständlich noch unmöglich, sondern mit einigen (v.a. politischen) Anstrengungen machbar sei. Da die Vertreter dieses Paradigmas neben einer ökonomischen auch eine ökologische Optimierung des Wachstums anstreben, können sie als ***"Wachstumsoptimierer"*** bezeichnet werden. Da es sich dabei nicht nur im Wachstumsdiskurs der 1970er, sondern auch im Nachhaltigkeitsdiskurs der 1990er Jahre um eine Mischform der beiden Extrempositionen handelt, bezeichne ich das Paradigma als ***"ausgewogene Nachhaltigkeit"***. Der mit Abstand wichtigste Beitrag zu diesem Paradigma ist der sogenannte "Brundtland-Bericht". Als Wachstumsoptimierer sind im gegenwärtigen Diskurs Eric Neumayer sowie Paul Ekins zu nennen.
- Diese paradigmatischen Antworten auf die ökologische Wachstumsfrage sind auf eine Reihe von unterschiedlichen Annahmen zurückzuführen:
  - Sowohl Wachstumsoptimisten als auch -optimierer gehen davon aus, daß ein etwaiger Zielkonflikt zwischen Wachstum und Umweltqualität durch technischen Fortschritt, Ressourceneinsparungen, Emissionsreduktionen, Substitutionen, Recycling und Strukturveränderungen in eine Zielharmonie verwandelt werden kann. Sie halten den natürlichen Grenzen des Wachstums ein kontinuierliches Wachstum der Grenzen entgegen. Dahinter steht wiederum die Annahme, daß Naturkapital durch andere Kapitalformen zumindest teilweise substituiert werden kann.
  - Technischer Fortschritt und daraus resultierende Steigerungen der Ressourcenproduktivität werden zwar auch von Wachstumspessimisten für notwendig gehalten. Gleichzeitig betonen sie aber, daß qualitative Korrekturen der Wirtschaftsentwicklung deshalb nicht hinreichend seien, weil sie durch die schädlichen Wirkungen weiteren Wirtschaftswachstums kompensiert oder gar überkompensiert werden. Außerdem wird hier eine Substitution von Naturkapital durch andere Kapitalformen als nicht nachhaltig verworfen. Aus diesen Gründen führe an einer Wachstumsbeschränkung (in der Regel als "Nullwachstum" spezifiziert) kein Weg vorbei.
- Eine Zuordnung der drei Nachhaltigkeitsparadigmen zu einer politischen Ideologie halte ich (außer vielleicht bei schwacher Nachhaltigkeit) nicht für

sinnvoll. Zur geographischen Verbreitung fällt auf, daß die Forderung nach Wachstumsgrenzen vom Süden als zynisch verworfen und das Konzept Nachhaltigkeit im Sinne des "Brundtland-Berichts" weltweit begrüßt worden ist.

- Wie von einigen Akteuren schon zu Beginn der 1970er Jahre erkannt wurde, ist der gesamte Wachstumsdiskurs in letzter Konsequenz auf optimistische und pessimistische Menschen- bzw. Weltbilder zurückzuführen und kann auf wissenschaftliche Weise deshalb auch nicht entschieden bzw. beendet werden. Bei den im Wachstumsdiskurs diskutierten Positionen handelt sich also um idealtypische Paradigmen im Sinn von Thomas Kuhn.

***Diskursstrang 3: Kritik an der VGR und Nachhaltigkeitsindikatoren***

Anders als in den zwei anderen Diskurssträngen, in denen es um die *Idee* Wirtschaftswachstum geht, wird hier die *Operationalisierung* der Ideen bzw. die *Messung* des Phänomens Wirtschaftswachstum thematisiert. Bei den hier diskutierten Indikatoren handelt es sich entweder um Reformvorschläge oder um Ergänzungen zur VGR. Während erstere ökologische Parameter in monetarisierter Form in die VGR einbringen, wird diese von ergänzenden Indikatoren unverändert gelassen. Alle Indikatoren haben das Ziel gemeinsam, über die Nachhaltigkeit einer Entwicklung und/oder über die Veränderung von Wohlstand Aufschluß geben zu wollen. Von dieser Gemeinsamkeit abgesehen gibt es aber nach wie vor keinen allgemein akzeptierten Nachhaltigkeits- oder Wohlstandsindikator.

***Tabellarische Zusammenfassung***

Die wichtigsten Eigenschaften der im Teil II dargestellten Diskurssträngе und Paradigmen lassen sich auch in tabellarischer Form darstellen. In Tabelle 3 habe ich für jedes der hier behandelten Paradigmen neben der Grundorientierung auch die jeweilige Prioritätensetzung, das wichtigste Argument und die zentrale Strategie zusammengefaßt. Die Spalte "Prioritäten" gibt die Abkürzungen von fünf Themen- bzw. Problemkreisen in der Reihenfolge ihrer Bedeutung wider. Bei den im Wachstumsdiskurs diskutierten Themen handelt es sich um:[1126]

a) wirtschaftspolitische Ziele wie Wachstum, Beschäftigung, Geldwertstabilität;
b) Konsumniveau, Bedürfnisbefriedigung und diesbezügliche Werte;
c) Knappheit natürlicher Ressourcen (wie z.B. Boden, Rohstoffe, Energieträger);
d) Zerstörung der Senkenfunktion bzw. Umweltschädigungen und
e) Bevölkerungswachstum.

Jene Problemkreise, die bei einem Paradigma nicht oder nur schwer gereiht werden können, sind in Klammer angeführt.

---

1126 Vgl. Hödl, E. (1975): Wirtschaftswachstum und Umweltpolitik, 64.

| Paradigma | Orientierung | Prioritäten | Kernargument | Strategie |
|---|---|---|---|---|
| quantitatives Wachstum/ schwache Nachhaltigkeit | anthropozent-risch | a, b, c, e, d/ a, b, d, e, c | Wachstum löst alle Probleme | Effizienz mit Markt und Wachstum |
| konservative Fortschrittskritik | wertekonservativ | b, a, d, (c, e) | Fortschritt reduziert Wohlstand | Entwicklungs- & Wachstumsstop |
| postmaterialistisches Paradigma | "ganzheitlich", immaterialistisch | b, a, d, (c, e) | Wohlstand ist auch immateriell (Freizeit) | Kleinheit, Werte-wandel, Suffizienz |
| soziale Grenzen des Wachstums | soziologisch, psychologisch | b, a, d, (e, c) | Wachstum erschwert Bedürfnisbefriedigung | je nach Strömung unterschiedlich |
| Grenzen des Wachstums/ starke Nachhaltigkeit | ökozentrisch, ethisch | c, d, (e, b), a/ d, c, (e, b), a | Wachstum zerstört Lebensgrundlagen | Suffizienz, Konsi-stenz und Effizienz |
| qualitatives Wachstum/aus-gewogene Nachhaltigkeit | "öko-anthropo-zentrisch" | (a, c), b, d, e/ (a, d), b, c, e | Wachstum & Öko-logie sind vereinbar | Effizienz & Konsi-stenz durch Politik |

**Tab. 3: Inhaltliche Charakteristika von sechs Wachstums- bzw. Entwicklungsparadigmen (Orientierung, Prioritäten, Kernargument, Strategie)**

---

Selbstverständlich handelt es sich dabei - wie beim ganzen Teil II - um eine von vielen möglichen Einteilungen und Zusammenfassungen des Wachstumsdiskurses. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich allerdings, daß andere (selten anzutreffende) Kategorisierungen der in der Wachstumskontroverse vertretenen Positionen deutliche Übereinstimmungen mit der hier vorgenommenen Einteilung aufweisen.[1127]

## 10.2 Chronologie: Diskursphasen und Diskursdynamik

Kommen wir nach dieser Zusammenfassung der behandelten Paradigmen nun zur Chronologie des Wachstumsdiskurses. Da dieser Aspekt bislang nur am Rande thematisiert worden ist, sollen hier folgende Fragen beantwortet werden:

- Wann wurden welche Paradigmen diskutiert und wie bedeutend waren diese?
- In welche Diskursphasen läßt sich die Diskursentwicklung vom quantitativen Wachstumskonsens zur Nachhaltigkeit einteilen und wie können diese zeitlich eingegrenzt werden?
- Aufeinanderfolgende Diskursphasen zeugen von einer Diskursdynamik. Wie läßt sich diese beschreiben?

### *10.2.1 Wachstumskonsens bzw. -euphorie (1950/60er Jahre)*

Wie ich in Kapitel 3 erörtert habe, ist der Wiederaufbau Europas nach dem Zweiten Weltkrieg etwa Mitte der 1950er Jahre nahtlos in die längste Aufschwungphase der neueren Wirtschaftsgeschichte übergegangen. Die Phase

---

1127 Vgl. Bergh, J.C.J.M. van den & Mooij, R.A. de (1999): "An Assessment of the growth debate", 652; Bruyn, S.M. de (1999): Economic Growth and the Environment, 2.

außerordentlich hoher Wachstums- und niederer Inflationsraten, die in Europa ohne Unterbrechung bis 1967 angedauert hat, ist von einem weithin akzeptierten quantitativen Wachstumsparadigma begleitet und forciert worden. Kern dieses Paradigmas war die Ansicht, sämtliche wirtschaftlichen, sozialen und politischen Probleme v.a. mittels Wirtschaftswachstum lösen zu können. In diesem Sinn hat Heinz W. Arndt Ende der 1970er Jahre richtig festgestellt:

> "Economic growth as an objective was so popular partly because it was an easy option. In its extreme form, growthmanship was a form of escapism [...]. Many other problems would be more manageable if only we had enough economic growth."[1128]

Da diese Ansicht von Parteien, Regierungen, Internationalen Organisationen und dem Großteil der Bevölkerungen in Industriestaaten, also von einer breiten "Wachstumskoalition" aus einer Reihe von Gründen (vgl. Kapitel 3.4) getragen wurde, kann von einem umfassenden Wachstumskonsens, ja sogar von einer weitverbreiteten Wachstumseuphorie gesprochen werden. Das quantitative Wachstumsparadigma hat die Industriegesellschaften bis Ende der 1960er Jahre zwar nicht völlig, aber doch weitgehend unumstritten bestimmt. Wie ich in Kapitel 4 gezeigt habe, sind in dieser Zeit auch Umweltprobleme noch kaum zur Diskussion gestanden.

### *10.2.2 Übergang zum (zweite Hälfte der 1960er Jahre) und Beginn des (inkongruenten) Wachstumsdiskurses (um 1970)*

Um 1970 ist der kongruente von einem inkongruenten Wachstumsdiskurs abgelöst worden, in dem sich bis heute im wesentlichen drei Paradigmen gegenüberstehen, nämlich: quantitatives Wachstum/schwache Nachhaltigkeit, Grenzen des Wachstums/starke Nachhaltigkeit und qualitatives Wachstum/ausgewogene Nachhaltigkeit. Während das Paradigma der Wachstumsgrenzen den Wachstumsdiskurs der 1970er Jahre dominiert hat, konnte sich in den 1980er und 90er Jahren zumindest ansatzweise ein neuer Wachstumskonsenses im Sinne einer ausgewogenen Nachhaltigkeit durchsetzen. Bleiben wir zunächst jedoch beim Übergang vom quantitativen Wachstumskonsens zur Wachstumskontroverse:

Wenngleich der Umbruch vom kongruenten zum inkongruenten Wachstumsdiskurs für viele Akteure und Beobachter überraschend erfolgt ist, war er nicht übergangslos. Doch wie sah diese ***Übergangsphase*** vom kongruenten zum inkongruenten Wachstumsdiskurs aus? Auffällig ist, daß spätestens in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre bereits alle Formen der Wachstumskritik artikuliert wurden. Schon in jener Zeit standen sich die soziale Wachstumskritik und das Paradigma der Wachstumsgrenzen auf der einen und das traditionell quantitative sowie das qualitative Wachstumsparadigma auf der anderen Seite gegenüber. Ein paar bekannte Beispiele zu den relativ neuen Konzepten: (1.)

---

[1128] Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 153.

Leopold Kohr fand mit dem Motto "Small is Beautiful" Ende der 1950er Jahre noch kaum Gehör; (2.) Kenneth Boulding hat das Paradigma qualitativen Wachstums (allerdings mit Wachstumsgrenzen!) im Jahr 1966 mit der Metapher des "Spaceship Earth" erstmals öffentlichkeitswirksam umrissen; (3.) Mishan hat 1967 v.a. soziale und (4.) Paul Ehrlich in den Jahren 1968/69 v.a. natürliche Grenzen des Wachstums thematisiert.[1129] Die Tatsache, daß die Kritik an der Berechnung des Sozialprodukts ebenfalls schon Ende der 1960er Jahre artikuliert worden ist, macht dieses Bild einer hinsichtlich der vorhandenen Ideen bereits "vollständigen" Übergangsphase komplett.[1130] Als weiteres Charakteristikum ist hervorzuheben, daß sich die im späteren Wachstumsdiskurs intensiv diskutierten alternativen Entwicklungsmodelle in der Übergangsphase weitgehend gleichrangig gegenübergestanden sind.

Obwohl also alle wichtigen Paradigmen des Wachstumsdiskurses bereits vor 1970 artikuliert wurden, darf nicht übersehen werden, daß diese frühe Kritik den Wachstumskonsens noch nicht ernsthaft gefährdet hat. Diese Einschätzung wird z.B. auch von Gottfried Bombach geteilt:

> "Ab Mitte der 60er Jahre taucht auch in wissenschaftlichen Auseinandersetzungen zunehmend Zweifel am Sinn des Wachstumswettrennens auf, aber doch noch so vereinzelt, daß die Beiträge in der unüberschaubaren Literatur untergehen. Immerhin zeichnet sich das vor, was später in die Diskussion des 'Qualitativen Wachstums' einmündet."[1131]

Mit anderen Worten: Der Wachstumskonsens hielt etwa bis 1970 und ging dann vor dem Hintergrund einer ideenreichen Übergangsphase überraschend schnell in eine zunächst moderat, ab 1972 sehr heftig geführte Kontroverse um natürliche Wachstumsgrenzen über.

Wie die gesamte Übergangsphase war auch der ***Beginn der Wachstumskontroverse*** um 1970 (eine genauere Festlegung erscheint mir in Übereinstimmung mit Ralf Dahrendorf nicht sinnvoll[1132]) kurze Zeit auf kein bestimmtes Thema fixiert. So sind im Jahr 1971 mit Jay Forresters "World Dynamics/Der teuflische Regelkreis" und Barry Commoners "The Closing Circle/Wachstumswahn und Umweltkrise" z.B. zwei in methodischer und inhaltlicher Hinsicht grundverschiedene Diskursfragmente erschienen, von denen das erste (noch kaum beachtet) mittels Computermodell ermittelte

---

1129 Vgl. Kohr, L. (1957/1986): Das Ende der Großen; Boulding, K.E. (1966/1971): "The Economics of the Coming Spaceship Earth"; Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth. Zu Paul Ehrlich vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 128f.

1130 Vgl. Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 31ff; Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth, 80-88.

1131 Bombach, G. (1976): "Wachstumstheorie und Grenzen des Wachstums/Referat", 146.

1132 Vgl. Dahrendorf, R. (1992): Der moderne soziale Konflikt, 207.

Wachstumsgrenzen und das zweite (vergleichsweise erfolgreich) v.a. die Not-Notwendigkeit eines qualitativen Wachstums betont hat.[1133]

Die mehr oder weniger gleichwertige Präsenz sämtlicher Formen der Wachstumskritik bis Ende 1971 ist deshalb so bemerkenswert, weil im Laufe des gesamten Wachstumsdiskurses keine vergleichbare Situation mehr zu finden ist. Die naheliegende Erklärung dafür ist, daß der allmählich anlaufende Diskurs zu diesem Zeitpunkt noch völlig offen, unstrukturiert und unentschieden war. Sowohl die Übergangsphase als auch der Beginn der Wachstumskontroverse um 1970 erwecken aus heutiger Sicht den Eindruck eines "brainstorming". Prioritäten und Präferenzen wurden im Zuge einer diskursiven Konstruktion erst ab 1972 gebildet und verfestigt. Das hatte nicht nur eine vorübergehende Verengung der Kontroverse auf natürliche Wachstumsgrenzen (v.a. bezüglich Ressourcen), sondern auch entsprechend viele argumentative Redundanzen (sowohl pro als auch kontra Wachstum) zur Folge.

### *10.2.3 Grenzen des Wachstums (1972-1976)*

Peter Moll bezeichnet die Zeit von 1971 bis 1976 rückblickend als "phase of scarcity environmentalism" und läßt keinen Zweifel daran, welche Diskursfragmente dabei eine herausragende Rolle gespielt haben:

> "*Limits* is, in the recent environmental literature, often taken as a point of reference for this period. It stands, together with a few other books, e.g. *Blueprint for survival* [...] or *Small is beautiful* [...], as an important landmark in a sequence of environmental reports, which had its beginnings in the late 1960s, and which was recently [aus Sicht des Jahres 1991; R.S.] engulfed in the debate on sustainable development".[1134]

Da der Beginn dieser Diskursphase in den meisten Ländern mit dem Erscheinen der Bestseller "Blueprint for survival" und "Limits to Growth" zusammenfällt, kann er sehr präzise Anfang 1972 angesetzt werden.[1135] Von diesem Zeitpunkt an sind mehrere Jahre lang so gut wie ausschließlich natürliche Grenzen des Wachstums diskutiert worden. Das Paradigma qualitativen Wachstums spielte zu Beginn dieser Phase nur als Gegenposition zum Paradigma der Wachstumsgrenzen eine Rolle. Im Kontrast zur relativ offenen Übergangsphase hat sich der Wachstumsdiskurs ab 1972 also für mehrere Jahre auf das Pro und Kontra zu einem Themenkomplex verengt.

---

1133 Vgl. Forrester, J.F. (1971): World Dynamics; Commoner, B. (1971/1973): Wachstumswahn und Umweltkrise. Zu letzterem vgl. auch Kapitel 8.2.1 dieser Arbeit.

1134 Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 2. Genau diese drei Diskursfragmente werden auch von anderen Autoren als besonders wichtig hervorgehoben. Vgl. z.B. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. et al. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 147ff.

1135 Einzig in den Niederlanden begann der intensive Diskurs um Wachstumsgrenzen auf den Diskursebenen Medien und Bevölkerung bereits im September 1971 (vgl. Kapitel 12.2).

### *a) Höhepunkt (1972-1974)*

Die Kontroverse um natürliche Grenzen des Wachstums läßt sich in chronologischer Hinsicht in einen Höhepunkt (1972-1974) und in eine Zeit des Bedeutungsverlustes (ab 1975) gliedern. Bleiben wir zunächst beim Höhepunkt: Die heftig diskutierten Diskursfragmente "Blueprint" und "Grenzen" waren dafür verantwortlich, daß der Beginn dieser Phase gleich mit dem Höhepunkt zusammenfällt. Die Auseinandersetzung um natürliche Wachstumsgrenzen hat den Wachstumsdiskurs von 1972 bis 1974 dominiert.[1136] Anders als Eric Neumayer feststellt, hat das Diskursfragment "Die Grenzen des Wachstums" also nicht erst im Zuge der Ölkrise ab Oktober 1973, sondern eindeutig schon zuvor weltweit Aufsehen erregt.[1137]

Angesichts dieser intensiven Debatte um Wachstumsgrenzen stellte Ralf Dahrendorf (indem er die 1970er Jahre "auf die Couch legen und aus einigem Abstand betrachten" konnte) sehr treffend fest: "Die wichtigste Modevokabel der Zeit war das Wort 'Grenze'".[1138] So wurden neben den vielzitierten "Grenzen des Wachstums" u.a. auch die "Grenzen der Zukunft", die "Grenzen des Sozialstaats" und last not least auch "Die sozialen Grenzen des Wachstums" erörtert.[1139] Der Wachstumsdiskurs hat allerdings schon bald eine weitere "Modevokabel" hervorgebracht, die jener der Grenzen kaum nachgestanden ist. Mit Nullwachstum ist jenes Schlagwort genannt, das - so ein Kommentar aus dem Jahr 1974 - "seit einigen Jahren jede Debatte beherrscht, die sich um Wachstum, Sparsamkeit, Zukunftsplanung und Gesellschaftsreform dreht".[1140]

Die Popularität des wachstumspessimistischen Paradigmas war zwischen 1972 und 1974 so groß, daß Bruno S. Frey die "ökologische Wachstumstheorie" bereits zu Beginn der Diskursphase als "neue Orthodoxie" der Wachstumstheorien bezeichnet hat.[1141] In diesem Sinn stellte auch Alfred Ott noch Jahre später fest:

---

1136 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 178. Für die Ereignisse vom Februar 1972 bis Ende 1973 vgl. z.B. die Chronologie einiger "Höhepunkte der Wachstumsdebatte" in Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 66-72.

1137 Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 46, wo er schreibt: "Concern about natural resource availability emerged again with the publication of the Club of Rome's 'Limits to Growth' report [...]. This concern became popular and widespread after the quadrupling of world oil prices, as OPEC first boycotted the US and the Netherlands for their support of Israel in the Yom Kippur War in 1973 and soon learned to exercise leverage over the OECD countries." Zur "Karriere" der "Grenzen" in den Jahren 1972 und 1973 vgl. Kapitel 7.5.2 dieser Arbeit.

1138 Dahrendorf, R. (1992): Der moderne soziale Konflikt, 185.

1139 Vgl. Dahrendorf, R. (1992): Der moderne soziale Konflikt, 184f, 197, 201. "Grenzen der Zukunft" stammt von Klaus Scholder, "Grenzen des Sozialstaats" von Johano Strasser und "Die sozialen Grenzen des Wachstums" von Fred Hirsch (zu letzterem vgl. Kapitel 6.2 dieser Arbeit).

1140 Bruckmann, G. & Swoboda, H. (1974): Auswege in die Zukunft, 202.

1141 Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 60.

"Das wirtschaftliche Wachstum ist in Verruf geraten. [...] Schlagworte wie Grenzen des Wachstums, Nullwachstum, Lebensqualität, Raumschiff Erde etc. sind in aller Munde, und die Namen Forrester und Meadows sowie Mesarovic und Pestel sind im Begriff, Harrod und Domar, Solow und Bombach [bei letzteren handelt es sich durchwegs um renommierte neoklassische Wachstumstheoretiker; R.S.] an Bekanntheit abzulösen. [...] Jedenfalls ist nicht zu verkennen: In relativ kurzer Zeit haben die Kritiker des Wachstums ein gutes Stück Terrain erobert, d.h. einen großen Teil der öffentlichen Meinung auf ihre Seite, zu ihrer Überzeugung gebracht."[1142]

Ott geht an einer anderen Stelle gar so weit, die Wirkung der "Grenzen" mit dem Schock zu vergleichen, "den der Abwurf der ersten beiden Atombomben auf Hiroschima und Nagasaki ausgelöst hat".[1143]

Kann für den Höhepunkt dieser Diskursphase tatsächlich von einer neuen, eben ökologischen Wachstumstheorie, oder gar von einer "neuen Orthodoxie" die Rede sein, deren Vertreter renommierte Makroökonomen an Bekanntheit abgelöst haben? Das Paradigma der Wachstumsgrenzen hat innerhalb kürzester Zeit zweifellos beachtliche Popularität erlangt und die Namen Meadows und Pestel waren der breiten Öffentlichkeit mit Sicherheit geläufiger als die nur in einem kleinen wissenschaftlichen Kreis bekannten Wachstumstheoretiker Harrod und Domar. Wie ich in Kapitel 7.3 gezeigt habe, kann durchaus auch von einem eigenständigen, wenngleich nicht ganz homogenen (Null-)Wachstumsparadigma gesprochen werden, das sich v.a. an ökologischen Erfordernissen orientiert. Die Tatsache, daß das Paradigma der Wachstumsgrenzen einige Jahre im Mittelpunkt des Diskurses gestanden ist, sagt allerdings noch nichts über den in dieser Zeit tatsächlich vorherrschenden Konsens aus. Konnte sich dieses "neue" Paradigma auf der wissenschaftlichen Diskursebene zumindest vorübergehend durchsetzen oder behielten optimistischere Sichtweisen die Oberhand?

Während die Stimmung in manchen Ländern (wie z.B. in den Niederlanden) vorübergehend gegen weiteres Wachstum zu kippen schien,[1144] blieb der wissenschaftliche Diskurs insgesamt doch eindeutig optimistisch gestimmt. Wenngleich die neoklassische Ökonomie von Wachstumspessimisten zu Beginn der Kontroverse immerhin herausgefordert wurde, kann selbst für den Höhepunkt dieser Phase keine "neue Orthodoxie" festgestellt werden. Das Paradigma der Wachstumsgrenzen hat die wissenschaftliche, politische, mediale und öffentliche Diskussion zur gesellschaftlichen Entwicklung einige Jahre lang zwar dominiert, konnte sich aber zu keiner Zeit als neuer Konsens etablieren.

---

1142 Ott, A.E. (1978): "Wirtschaftliches Wachstum im Widerstreit der Meinungen", 1 (Hervorhebungen eliminiert).

1143 Ott, A.E. (1978): "Wirtschaftliches Wachstum im Widerstreit der Meinungen", 6.

1144 Vgl. z.B. Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 219f; Kienzl, H. (1979): "Einleitung", 8; Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. et al. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 142f. Zu den Niederlanden vgl. auch Kapitel 12.2 dieser Arbeit.

Dieser verschob sich immer mehr weg vom quantitativen hin zum qualitativen Wachstumsparadigma ohne Wachstumsgrenzen (vgl. Kapitel 10.2.3). Genau das ist allerdings nicht zuletzt durch die Kontroverse um Wachstumsgrenzen beschleunigt worden. Darin ist - wie Hödl schon Mitte der 1970er Jahre betont hat - auch der eigentliche Verdienst dieser Diskursphase zu sehen: "Die theoretischen Forderungen eines Null-Wachstums haben über die Meinungsbildung einen durchaus positiven Einfluß gegen ein undifferenziertes Wachstum, aber ihre praktische Relevanz wird von den ökonomischen Bedingungen beschränkt."[1145]

Differenziert man diese Entwicklung hin zu qualitativem Wachstum nach einzelnen Subdisziplinen der Ökonomie, dann werden Unterschiede schnell deutlich. So hat z.B. die *neoklassische Wachstumstheorie* auf die ökologisch motivierte Kritik (wenn überhaupt) nur marginal reagiert. Natürliche Wachstumsbeschränkungen sind von Wachstumstheoretikern unisono abgewiesen und die herkömmlichen Wachstumsmodelle nicht einmal ansatzweise modifiziert worden, im Gegenteil: Da im Laufe der 1980er Jahre technischer Fortschritt als Ursache für unbegrenztes Wachstum vollständig in das Wachstumsmodell integriert werden konnte, hat sich die Wachstumstheorie sogar weiter vom Paradigma der Wachstumsgrenzen entfernt. Natur ist als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor bis heute weitgehend unberücksichtigt geblieben und auch das Konzept Nachhaltigkeit wurde hier kaum aufgegriffen (vgl. Kapitel 2.2). Im Gegensatz dazu können innerhalb der Ökonomie v.a. die *Umweltökonomie*, aber auch die *Volkswirtschaftslehre* als treibende Kräfte hin zu qualitativem Wachstum gesehen werden. Eine qualitative Korrektur des quantitativen Wachstumsparadigmas ist in beiden Subdisziplinen schon in den 1970er Jahren vorangetrieben worden, sodaß in den 1980er und 90er Jahren kaum mehr ein Lehrbuch zu finden ist, das nicht mehr oder weniger ausführlich auf die Notwendigkeit einer ökologischen Korrektur des Wachstums und der Berechnung des Sozialprodukts eingeht. Bemerkenswert ist, daß sich mit der Ökologischen Ökonomie erst in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre eine eigene Subdisziplin etablieren konnte, in der natürliche Wachstumsgrenzen eine zentrale Rolle spielen.[1146] Bleiben wir hier aber noch in den 1970er Jahren.

Während ich in Kapitel 7.5.2 bereits auf spezifische Erfolgsbedingungen der "Grenzen" eingegangen bin, stellt sich hier die Frage, mit welchen allgemeinen Umständen der große Erfolg des Paradigmas der Wachstumsgrenzen in der ersten Hälfte der 1970er Jahre erklärt werden kann? Da sind zum einen mehrere soziopolitische Veränderungen zu nennen, die Ende der 1960er Jahre zusammengetroffen sind: Die zweite Entdeckung von Umweltproblemen als

---

1145 Hödl, E. (1975): Wirtschaftswachstum und Umweltpolitik, 15.

1146 So ist z.B. die Internationale Gesellschaft für Ökologische Ökonomie erst 1987 (u.a. von Herman Daly) gegründet worden. Vgl. Daly, H.E. (2000): "Unwirtschaftliches Wachstum", 19.

globale Umweltkrise, ein allmählich aufkeimendes Umweltbewußtsein (gepaart mit Schuldbewußtsein und einer vordergründigen Opferbereitschaft), enttäuschte Hoffnungen und diffuser Unmut bezüglich der bisherigen Entwicklung (z.B. bezüglich Verteilungsfragen), neue Formen der Bürgerbeteiligung (Bürgerinitiativen, Neue Soziale Bewegungen etc.) sowie eine gute wirtschaftliche Lage ohne Arbeitslosigkeit brachten eine Häufung von sozialer und ökologischer Wachstumskritik mit sich, die sich gegenseitig zu bestätigen schien.[1147] Darüber hinaus ist einmal mehr daran zu erinnern, daß das in der Zeit von Mitte der 1950er bis Ende der 60er Jahre weitgehend unumstrittene Wachstumsparadigma als undifferenzierte, unreflektierte und die sozioökonomische Realität in mehrfacher Hinsicht simplifizierende Wachstumseuphorie ein idealer Nährboden für jegliche Art von Wachstumskritik gewesen ist.[1148] Kurzum: Anfang der 1970er Jahre war der Zeitgeist für eine Diskussion um Wachstumsgrenzen ideal, weshalb der Höhepunkt dieser Diskursphase zugleich einer von zwei Höhepunkten des gesamten Wachstumsdiskurses war.[1149] So gesehen war der erste Bericht an den Club of Rome auch deshalb so erfolgreich, weil er "intuitive Besorgnisse konkretisiert" hat.[1150]

Am Höhepunkt der Auseinandersetzung um die Grenzen des Wachstums haben weder erste umweltpolitische Bemühungen noch Warnungen vor negativen sozioökonomischen Folgen von Nullwachstum eine wahrnehmbare Wirkung in der Öffentlichkeit gezeigt. Besonders Massenmedien ließen sich von diesbezüglichen Hinweisen zunächst nicht beeindrucken.[1151] Erst als das seit mehr als zwei Jahrzehnten gewohnte Wirtschaftswachstum ohne entsprechende

---

1147 Vgl. Bretschneider, R. (1979): "Einstellungsveränderungen gegenüber Technik, Wirtschaftswachstum und Wissenschaft in Österreich", 42f; Simmons, H. (1973): "System Dynamics und Technokratie", 334ff; Bombach, G. (1976): "Wachstumstheorie und Grenzen des Wachstums/Referat", 151f; Jahoda, M. (1973): "Einige abschließenden Bemerkungen zum sozialen Wandel", 354; Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe?", 75; Kade, G. (1973): "Vorwort zur deutschen Ausgabe", XV; Masberg, D. (1984): "Zur Entwicklung der Diskussion um 'Lebensqualität' und 'qualitatives Wachstum' in der Bundesrepublik", 11. Zur Entwicklung der Umweltproblematik und zum Umweltbewußtsein vgl. auch Kapitel 4 dieser Arbeit.

1148 Vgl. Kade, G. (1973): "Vorwort zur deutschen Ausgabe", XI sowie Punkt d) des Kapitel 7.5.2.

1149 Die Tatsache, daß v.a. Peccei so sehr auf eine rasche Veröffentlichung der "Grenzen" gedrängt hat, kann auch so interpretiert werden, daß er sich des günstigen Zeitpunktes bewußt war und diesen noch rechtzeitig ausnützen wollte. So gesehen kann der Zeitdruck bei der Veröffentlichung der "Grenzen" also eher auf die wachstumspessimistische Stimmung jener Zeit als auf den Problemdruck zurückgeführt werden. Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 106.

1150 Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 38.

1151 Vgl. Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 123ff, 134.

politische Eingriffe 1974 verbreitet ausgeblieben ist und sich die erste ernsthafte Rezession nach Ende des Zweiten Weltkriegs ausbreitete (vgl. Abb. 3 in Kapitel 3.5), nahm auch die Popularität des Paradigmas der Wachstumsgrenzen rasch ab.[1152] Diese Beobachtung spiegelt sich auch in Auflagenzahlen wieder: Während von den "Grenzen" innerhalb von 18 Monaten (also noch vor Ausbruch der Ölkrise im Oktober 1973) weltweit mehr als 2,5 Mio. Exemplare verkauft wurden, waren es von dem 1974 veröffentlichten zweiten Club of Rome-Bericht "Menschheit am Wendepunkt" "nur noch" rund 800.000 Stück.[1153] Die vergleichsweise moderate Auseinandersetzung zu diesem Beitrag markiert dann auch das Ende des Höhepunktes dieser Diskursphase.

### *b) Bedeutungsverlust (ab 1974/75)*

Der Zeitpunkt, ab dem die Diskussion um natürliche Grenzen des Wachstums abzuflauen begann, kann - anders als der Beginn des Höhepunkts - nicht präzis festgelegt werden. War das Paradigma der Wachstumsgrenzen besonders unter Ökonomen bereits 1973 weitgehend diskreditiert, wurde der Bedeutungsverlust in anderen wissenschaftlichen Disziplinen und bei den Bevölkerungen fortgeschrittener Volkswirtschaften Ende 1974, Anfang 1975 offensichtlich.[1154]

Dieser Bedeutungsverlust war - wie oben bereits erwähnt - auch auf die damalige Wirtschaftskrise zurückzuführen. Die Depression hat in den meisten Staaten wohl als eindrückliche Illustration dessen gewirkt, was ein rückläufiges Sozialprodukt in den auf Wachstum angelegten kapitalistischen Gesellschaften de facto bedeutet.[1155] Während bis dahin von Nullwachstum nur die Rede war, wurde es für kurze Zeit plötzlich unerwartete Realität - mit allen negativen Folgen (wie z.B. Defizitexplosion öffentlicher Haushalte und steigender Arbeitslosigkeit), "wie sie in Europa seit Jahrzehnten nicht mehr zu beobachten waren und sie die jüngere Generation überhaupt noch nicht erlebt hat".[1156] Damit ist aber erst eine, wenngleich wichtige Erklärung für das ab Mitte der 1970er Jahre nachlassende Interesse an natürlichen Wachstumsgrenzen genannt. Worauf ist der Bedeutungsverlust noch zurückzuführen? Weiters ist zu vermuten, daß widersprüchliche Ergebnisse wachstumskritischer Studien in Verbindung mit massiver Kritik daran eine allgemeine Verunsicherung hervorgerufen

---

1152 Vgl. Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 143; Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", 160. Zu Deutschland vgl. Kapitel 11.3, zu den Niederlanden vgl. Kapitel 12.3 dieser Arbeit.

1153 Zu den "Grenzen" vgl. Meadows, D.L. (1974): "Kurskorrektur oder Bis zur Kollision", 98; zu "Menschheit am Wendepunkt" vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 200.

1154 Vgl. Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln, 143.

1155 Die theoretische Möglichkeit, daß ein langfristig vorbereiteter und geregelter Übergang zu stabilen Volkswirtschaften eventuell weniger Probleme mit sich bringen könnte, ist in dieser Situation nicht diskutiert worden.

1156 Bombach, G. (1976): "Wachstumstheorie und Grenzen des Wachstums/Referat", 136.

haben. Diese Verunsicherung ist in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre (daran konnten selbst methodische Verbesserungen nichts ändern) schließlich in einer weitverbreiteten Skepsis gegenüber Computersimulationen im speziellen und Zukunftsstudien im allgemeinen zum Ausdruck gekommen.[1157] In diesem Zusammenhang liegt selbstverständlich die Erklärung nahe, daß das Paradigma der Wachstumsgrenzen die massive Kritik schlicht und einfach nicht entkräften konnte und dieser schlußendlich unterlegen ist. Last not least muß der Bedeutungsverlust wohl auch als Teil eines zu Beginn des Kapitel 1 bereits erwähnten "Issue-Attention Cycles" interpretiert werden, demzufolge ein vorübergehend überstrapaziertes Modethema von einem anderen abgelöst wird.[1158] Faktum ist: "The 1970s' limits to growth critiques, both physical and social, failed to dent the social consensus in favour of economic growth".[1159]

So kam es, daß diese Diskursphase 1975/76 von der Debatte um eine neue internationale Weltwirtschaftsordnung (die gebräuchliche Abkürzung NIEO steht für New International Economic Order) abgelöst wurde. Diese hat unter maßgeblicher Beteiligung der UNO bis Anfang der 1980er Jahre angedauert.[1160]

Wie ging es vor diesem Hintergrund mit dem Initiator der "Grenzen", dem Club of Rome weiter? Obwohl der Club der Wendung des Wachstumsdiskurses hin zur internationalen Weltwirtschaftsordnung mit dem in Kapitel 7.3 behandelten "RIO-Bericht" Rechnung zu tragen versucht hat, ging der Bedeutungsverlust der "Grenzen" unweigerlich mit einem Niedergang des von Aurelio Peccei und Alexander King gegründeten Denkerzirkels einher. Obwohl dem Club mit den "Grenzen" eines der wichtigsten "agenda-settings" des Wachstumsdiskurses gelungen ist, läuft er seit Mitte der 1970er Jahre der Diskursentwicklung nurmehr hinterher. Mit dem RIO-Bericht ist zwar noch relativ rasch auf den Wandel des Diskurses reagiert worden. Wie die verkaufte Auflage von 70.000 Stück nahelegt, konnte der Club damit aber nur noch vergleichsweise wenig Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Die Krise der Zukunftsforschung in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre verstärkte diese Entwicklung zusätzlich. Obwohl der Club of Rome auch die Wende hin zur Nachhaltigkeit mitvollzogen (wohlgemerkt abermals nicht angeführt) hat,[1161]

---

1157 Vgl. Streich, J. (1997): 30 Jahre Club of Rome, 54f.

1158 Bombach, G. (1976): "Wachstumstheorie und Grenzen des Wachstums/Referat", 135f.

1159 Ekins, P. (1993): "'Limits to growth' and 'sustainable development'", 275.

1160 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 175-194; Bartelmus, P. (1994): Environment, growth and development, 7. Auf diese Debatte gehe ich hier deshalb nicht näher ein, weil es dabei primär um Nord-Süd-Beziehungen in Hinblick auf eine nachholende Entwicklung des Südens, und nur sekundär um die Möglichkeit und Sinnhaftigkeit von Wirtschaftswachstum in Industrieländern gegangen ist.

1161 So wollte der Club of Rome zu Beginn der 1990er Jahre nicht (neue) "Grenzen des Wachstums" (ein Update der "Grenzen" von Meadows et al. wurde - wie bereits erwähnt

hat sich die Auflage der Berichte des Club of Rome bis Ende der 1980er Jahre nurmehr zwischen 2.000 und 12.000 Stück bewegt. Angesichts dessen kommt Peter Moll in seiner ausführlichen Analyse zur Rolle des Club in der Umweltdiskussion zu dem Schluß: "In the years since the publication of *Limits*, the Club returned slowly but steadily back to how things started: the spheres of mainly private diplomacy".[1162] In den 1990er Jahren gelang es dem Club, mit dem einen oder anderen Bericht wieder mehr Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Das mag u.a. daran liegen, daß populäre Themen (wie z.B. Effizienzrevolution) von bekannten Autoren behandelt wurden.[1163]

### *c) Konsolidierung als Minderheitenstandpunkt*

Wie aufgrund der hier vorgenommenen Phaseneinteilung unschwer anzunehmen ist, sind die einflußreichsten (allerdings nicht unbedingt auch die meisten) Diskursfragmente zum Paradigma der Wachstumsgrenzen in den 1970er Jahren erschienen (die drei in Kapitel 7.2 behandelten Studien "Blueprint", "Grenzen" und "Menschheit am Wendepunkt" sogar innerhalb von nur zwei Jahren). Da dieses Paradigma in den 1980er und 90er Jahren von jenem einer Nachhaltigkeit ohne Wachstumsgrenzen nicht falsifiziert, sondern nur in den Hintergrund gedrängt werden konnte, lassen sich aber auch in dieser Zeit zahlreiche Diskursfragmente finden, in denen eine quantitative Beschränkung des Wirtschaftswachstums (bis hin zu Nullwachstum) gefordert wird. Dazu gehören z.B. das Update "Die neuen Grenzen des Wachstums" von Meadows et al., mehrere Beiträge in dem von Robert Costanza herausgegebenen Sammelband "Ecological Economics", Herman Dalys zahlreiche Schriften (u.a. die Monographie "Wirtschaft jenseits von Wachstum") und eine Reihe anderer Artikel und Bücher (wie z.B. von Roefie Hueting und Wolfgang Sachs).[1164] Wie des öfteren bereits erwähnt, konnte sich in den 1990er Jahren mit der Ökologischen Ökonomie sogar eine neue ökonomische Schule etablieren, die sich mit einer "starken Auslegung" des Prinzips Nachhaltigkeit nicht nur von der ne-

---

- vom Club als Bericht abgelehnt), sondern "Die Herausforderung des Wachstums" behandelt wissen (vgl. Club of Rome [Hg.] [1990]: Die Herausforderung des Wachstums).

1162 Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 175-178, 193-201, 205 (Zitat: 199).

1163 Ich denke z.B. an die Berichte Weizsäcker, E.U. von; Lovins A.B. & Lovins L.H. (1995): Faktor vier; Dieren, W. van (Hg.) (1995): Mit der Natur rechnen. Für eine Liste aller Berichte an den Club of Rome vgl. www.clubofrome.org/flash/archive/reports/main.htm (download am 30. 8. 2000).

1164 Vgl. z.B. Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, v.a. 230-259; Costanza, R. (Hg.) (1991): Ecological Economics, v.a. 7, 32-44; Daly, H. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, v.a. 33f, 76, 226; Hueting, R. (1992): "Growth, environment and national income", 255-265; Hueting, R. (1996): "Three persistent myths in the environmental debate", 81-88; Hueting, R. & Reijnders, L. (1998): "Sustainability is an objective concept", 139-147; Sachs, W. (1993/1994): "Globale Umweltpolitik im Schatten des Entwicklungsdenkens", 28, 36f; Ditfurth, C. v. (1995): Wachstumswahn: Wie wir uns selbst vernichten, 46, 59f.

oklassischen Ökonomie (respektive von schwacher Nachhaltigkeit), sondern sogar von der traditionellen Umweltökonomie (und damit auch von ausgewogener Nachhaltigkeit) abhebt.[1165]

### *10.2.4 Qualitatives Wachstum/Nachhaltigkeit (1980/90er Jahre)*

Mit der in den 1990er Jahren wieder zunehmenden Bedeutung des Paradigmas der Wachstumsgrenzen (nunmehr als "starke Nachhaltigkeit" bezeichnet) sind wir bei der nächsten Diskursphase angelangt. In stark verkürzten und/oder oberflächlichen Darstellungen wird der Wachstumsdiskurs oft in zwei Phasen eingeteilt, die mehr oder weniger klar voneinander getrennt werden:

> "Unter dem Einfluss der Veröffentlichung des Berichts der 'World Commission on Environment and Development' mit dem Titel 'Our Common Future' [...] wurde die Forderung 'Nullwachstum' durch die Forderung 'sustainable development' abgelöst."[1166]

Einer ausführlichen Analyse des Wachstumsdiskurses kann nicht verborgen bleiben, daß der Diskursverlauf nicht so eindeutig, sondern verschlungener und komplexer war. Wie läßt sich der Wachstumsdiskurs der 1980er und 90er Jahre nun in zeitlicher Hinsicht einteilen?

#### *a) Kontra Grenzen des Wachstums (1972-1976)*

Wie ich in Kapitel 7.4 ausführlich gezeigt habe, beschränkte sich die Rolle des Konzepts qualitativen Wachstums in den 1970er Jahren zunächst darauf, Wirtschaftswachstum gegen die zahlreichen und vielfältigen "wachstumspessimistischen Angriffe" zu verteidigen. Obwohl qualitatives Wachstum in Bruno Freys 1972 erschienenem Lehrbuch "Umweltökonomie" noch gar nicht als eigenständiges Wachstumsmodell erkannt wurde,[1167] brachten die 1970er Jahre eine Ausdifferenzierung zu einem eigenen Konzept mit sich.[1168] Dieses ist im Rückblick als Vorläuferparadigma einer nachhaltigen Entwicklung ohne explizite Wachstumsgrenzen zu sehen.[1169]

#### *b) Latenzperiode (1976-1979) und "Aufwärmphase" (1980-1986)*

---

1165 Vgl. Kirchgässner, G. (1997): "Nachhaltigkeit in der Umweltnutzung", 3. Eines der ersten deutschsprachigen Standardwerke zur Umweltökonomie war Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie.

1166 Isenmann, T. (1993): "Wachstum und Lebensqualität", 28.

1167 Vgl. Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 60-67 sowie die Einleitung zu Kapitel 8 dieser Arbeit.

1168 In bezug auf Entwicklungsländer war nicht von qualitativem Wachstum, sondern von "Ecodevelopment" die Rede. Vgl. O'Riordan, T. (1993/1995): "The Politics of Sustainability", 52; Voss, G. (1997): Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung, 9.

1169 Vgl. neben Kapitel 8.3.2 auch Kapitel 10.4.1 (besonders Tabelle 3).

Der oben beschriebene Bedeutungsverlust natürlicher Wachstumsgrenzen ging mit einem sukzessiven Aufstieg qualitativen Wachstums einher. Weil der ökologisch motivierte Wachstumsdiskurs in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre von der Diskussion über die internationale Weltwirtschaftsordnung vorübergehend überlagert wurde, ging die Verbreitung des Paradigmas zunächst allerdings vergleichsweise langsam vor sich. Da es in dieser Nord-Süd-Diskussion am Rande aber auch um die Herausforderung einer umweltfreundlichen Wirtschaftsentwicklung - also um das Hauptanliegen qualitativen Wachstums - ging, kann die zweite Hälfte der 1970er Jahre aus Sicht der ausgewogenen Nachhaltigkeit zumindest als ***"Latenzperiode"*** bezeichnet werden.[1170] Vor diesem Hintergrund betont auch Paul Ekins:

> "Although it was the Brundtland report that popularised the concept [sustainable development; R.S.], it was in fact first used in the mid-1970s 'to make the point that environmental protection and development are linked'."[1171]

Als die Diskussion um die Weltwirtschaftsordnung zu Beginn der 1980er Jahre allmählich wieder abflaute (die beiden Berichte der sogenannten "Brandt-Kommission" aus den Jahren 1980 und 1983 markieren deren Ende),[1172] ist die Wachstumskontroverse - und mit ihr das Paradigma qualitativen Wachstums - allmählich wieder in den Vordergrund gerückt. Eine entscheidende Rolle spielte dabei (wie bereits in Kapitel 8.2.2 erwähnt) das Erscheinen der "World Conservation Strategy" im Jahr 1980. Dieses einflußreiche Diskursfragment, in dem bereits explizit von Sustainable Development die Rede war, leitete die ***"Aufwärmphase"*** zum zweiten Höhepunkt des Wachstumsdiskurses ein. In dieser "Aufwärmphase" häuften sich nicht nur Veröffentlichungen, die sich immer detaillierter für eine qualitative Korrektur des Wachstums (respektive für ein "nachhaltiges Wachstum") aussprachen.[1173] Darüber hinaus fanden auch schon Konferenzen zu diesem Thema statt, und wohlgemerkt hat die sogenannte "Brundtland-Kommission" im Auftrag der UN-Generalversammlung bereits 1984 ihre weltumspannende Arbeit aufgenommen.[1174] Vor diesem Hintergrund haben auch Pearce et al. zu Beginn des sehr erfolgreichen "Blueprint for a Green Economy" festgestellt, daß die Debatte über die zukünftige wirtschaftliche

---

1170 Vgl. Bartelmus, P. (1994): Environment, growth and development, 7.

1171 Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 48 (enthält ein Zitat von Holmberg und Sandbrook).

1172 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 188ff.

1173 Einen kurzen Überblick zu verschiedenen Definitionen von Sustainable Development in den 1980er Jahren geben z.B. Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 173-185. Zum Diskussionsstand der frühen 1980er Jahre vgl. auch den Sammelband Majer, H. (Hg.) (1984): Qualitatives Wachstum: Eine Einführung in Konzeptionen der Lebensqualität.

1174 Vgl. Harborth, H.-J. (1991): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung, 7; Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, XIXff, 363-386.

Entwicklung die ganzen 1980er Jahre hindurch von Sustainable Development dominiert worden sei.[1175]

Mit dieser neuen Diskursphase hat sich die Art des Wachstumsdiskurses grundlegend verändert. Wurde die Kontroverse in den 1970er Jahren von der Konstellation *Wachstum kontra Umwelt* dominiert,[1176] so wurde nunmehr v.a. die Zielbeziehung *Wachstum pro Umwelt* favorisiert. Die Dominanz der Vorstellung eines Zielkonflikts wurde durch jene einer Zielharmonie zwischen Wachstum und Umwelt ersetzt. Die Vereinbarkeit von Ökonomie und Ökologie ist nicht nur auf der wissenschaftlichen, sondern v.a. auch auf der politischen Ebene als Herausforderung, als praktikabler Ausweg aus der bis zu diesem Zeitpunkt ungelösten Wachstumskontroverse aufgegriffen worden.[1177] Darüber hinaus muß eine Verschiebung des Schwerpunkts von Ressourcen zu Verschmutzungsproblemen wie Ozonloch und Treibhauseffekt ("from 'source' to 'sink'") festgestellt werden.[1178] Und hinsichtlich natürlicher Ressourcen verschob sich der Schwerpunkt im Wachstumsdiskurs von nicht erneuerbaren (1970er Jahre) zu erneuerbaren Ressourcen (1980/90er Jahre).[1179]

### *c) Nachhaltigkeit als neuer Wachstumskonsens? (Ende der 1980er Jahre)*

Mit der Veröffentlichung des Berichts "Our common future" der sogenannten "Brundtland-Kommission" (vgl. Kapitel 8.2.2) ist die "Aufwärmphase" 1987 endgültig in den ***zweiten Höhepunkt des Wachstumsdiskurses*** übergegangen. Anders als in den frühen 1970er Jahren standen diesmal nicht natürliche Grenzen des Wachstums, sondern eine neue Qualität des Wachstums zur Diskussion. Wie schon der erste ist auch dieser zweite (und bislang letzte) Höhepunkt des Diskurses mehr oder weniger von einem einzigen Bericht losgetreten worden. Die außerordentliche Erfolgsgeschichte des "Brundtland-Berichts" bzw. des Paradigmas ausgewogener Nachhaltigkeit habe ich in Kapitel 8.6.2 mit der "sozio-ökologischen" und -ökonomischen Situation der 1980er Jahre, der Inklusivität des Entwicklungsmodells und mit der Popularität eines ökologisch gefärbten

---

1175 Vgl. Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 1.

1176 Diese Sichtweise war in den 1970er Jahren so dominant, daß sie sogar von Wachstumsoptimierern wie Lecomber vertreten wurde. Dieser schrieb 1975: "It is misleading to regard environmental policies [...] as *alternatives* to reducing economic growth since this would be their incidental effect." Vgl. Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 42.

1177 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 132; Pearce, D.W. (1993/1995): "Sustainable Development and Developing Country Economies", 70; Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 30, 96ff . Zu Deutschland vgl. außerdem Kapitel 11.4 und zu den Niederlanden Kapitel 12.4 dieser Arbeit.

1178 Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 47.

1179 Vgl. Pearce, D.W. (1993/1995): "Sustainable Development and Developing Country Economies", 73f.

Wachstumsoptimismus auf der politischen Diskursebene zu erklären versucht. Was auch immer für den Erfolg des "Brundtland-Berichts" verantwortlich zu machen ist: Dieses herausragende Diskursfragment war der Anlaß dafür, daß in der Folge nicht nur das in vielerlei Hinsicht deckungsgleiche (wenngleich noch nicht so ausgereifte) Konzept qualitativen Wachstums, sondern nahezu alle Standpunkte des Wachstumsdiskurses mit der "Universaletikette" Nachhaltigkeit versehen wurden.

Die zunächst relativ unkritische "Nachhaltigkeits-Euphorie" hielt sogar im wissenschaftlichen Diskurs etwa bis Ende der 1980er Jahre an. Da in dieser Zeit sämtliche Diskursfragmente gewissermaßen im Bann des "Brundtland-Berichts" standen und Grundsatzkritik daran noch vergleichsweise selten war (bzw. kaum Gehör fand), konnte vorübergehend der Eindruck entstehen, als wäre die langwierige Wachstumskontroverse endlich von einem neuen, eben nachhaltigen Wachstumskonsens abgelöst worden. Dem war allerdings nicht so.

### *d) Die Wachstumskontroverse als Teil des "Nachhaltigkeitsdiskurses" (1990er Jahre)*

Der ohnehin trügerische Eindruck eines neuen Wachstumskonsenses verschwand sehr rasch: Kritische Auseinandersetzungen mit Nachhaltigkeit im Sinne des "Brundtland-Berichts" haben sich etwa ab 1989 international ausgebreitet. Mehr noch: In diesem Jahr hat auch die Ausdifferenzierung des Entwicklungsmodells in die drei Paradigmen schwache, ausgewogene und starke Nachhaltigkeit eingesetzt. So war z.B. zu Beginn des ***"Nachhaltigkeitsdiskurses"*** (auch im "Brundtland-Bericht" selbst) noch keine Rede von der "constant capital rule" und den unterschiedlichen Interpretationsmöglichkeiten:

> "When this report ["Brundtland-Report"; R.S.] was published, the notion of sustainable development was not associated with the notion of 'natural capital' as we understand it in economic terms. Although the report refers to 'the planet's ecological capital' [...], it is mainly formulated in mere qualitative terms of needs, abilities and equity".[1180]

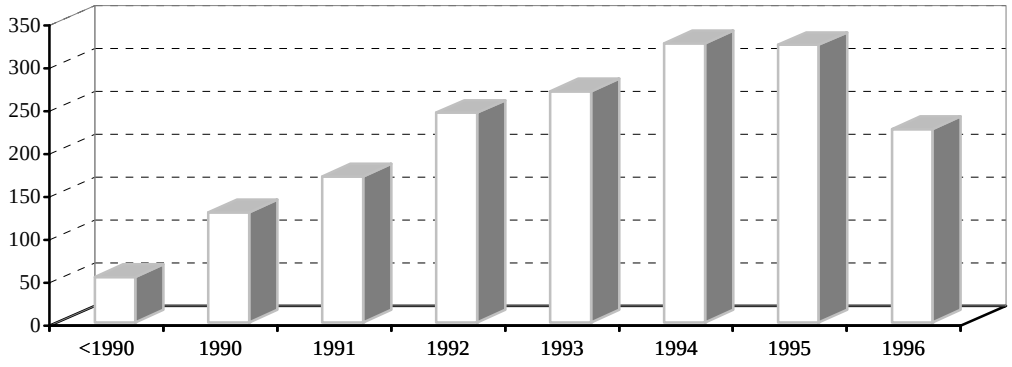
Die "catch-all phrase" Nachhaltigkeit ist erst ab 1989 (v.a. von der sogenannten Londoner Schule um David Pearce, Edward Barbier und Kerry Turner ausgehend) mit der Kapitalerhaltungsregel verknüpft und im Zuge dessen - wie in Kapitel 8.4 geschildert - je nach Perspektive und Auflösung in zwei bis vier eigenständige Paradigmen ausdifferenziert worden.[1181]

---

1180 Hinterberger, F., Luks, F. & Schmidt-Bleek, F. (1997): "Material flow vs. 'natural capital': What makes an economy sustainable?", 1f.

1181 Eine der ersten Erörterungen zur "idea of a constant capital stock" findet sich in dem im August 1989 vom britischen Umweltministerium zur Veröffentlichung freigegebenen Report "Blueprint for a Green Economy". Vgl. Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 43f. Vgl. auch Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 26, wo es heißt: "The distinction between WS [weak sustainability; R.S.] and SS [strong sustainability; R.S.] should presumably be credited to Pearce et al. (1989)."

Mit der im Laufe der 1990er Jahre immer lauter und auch zahlreicher werdenden Kritik am "Brundtland-Bericht", der Ausdifferenzierung des Konzepts in eigenständige Paradigmen (vgl. Kapitel 8.4) und der Konkurrenz zwischen diesen (vgl. Kapitel 8.5) wurde rasch klar, daß die Wachstumskontroverse von dem als Konsenspapier konzipierten "Brundtland-Bericht" nicht beigelegt bzw. gelöst, sondern vielmehr neu entfacht, dafür aber auch weiterentwickelt wurde. Im Vergleich zu den 1970er Jahren waren in diesem zweiten Höhepunkt der Wachstumskontroverse die Vorzeichen allerdings vertauscht, d.h.: Wandten sich Vertreter des Paradigmas qualitativen Wachstums in den 1970er Jahren aus einer defensiven Position heraus gegen Wachstumsgrenzen (und fanden damit anfänglich z.T. wenig Beachtung[1182]), wurde der Wachstumsdiskurs der 1990er Jahre eindeutig von Wachstumsoptimisten und -optimierern dominiert. Wachstumspessimisten, die nachhaltiges Wachstum als Widerspruch in sich angreifen, gelang es bis dato nicht, sich aus der Defensive zu befreien, in der sie sich spätestens seit Erscheinen des "Brundtland-Bericht" im Jahr 1987 befinden. Trotzdem (oder gerade deswegen?) wurde die z.T. fundamentale Kritik an Nachhaltigkeit ohne Wachstumsgrenzen immer lauter. Daß sich die Ende der 1980er Jahre begründete Ökologische Ökonomie im Wachstums- bzw. Nachhaltigkeitsdiskurs der 1990er Jahre sehr gut etabliert hat, deutet sogar darauf hin, daß sich Nachhaltigkeit mit Wachstumsgrenzen nicht nur als Minderheitenstandpunkt konsolidieren konnte, sondern daß dessen Bedeutung in den 1990er Jahren eher wieder im Zunehmen begriffen ist. Dieser Eindruck wird auch durch die quantitative Präsenz von Diskursfragmenten bestätigt, die sich für starke Nachhaltigkeit aussprechen. Der zweite Höhepunkt des Wachstumsdiskurses dürfte aber bereits Mitte der 1990er Jahre überschritten worden sein: Eine Auswertung von etwa 1700 Veröffentlichungen zum Themenkomplex Nachhaltigkeit weist - wie aus Abbildung 12 hervorgeht - in den Jahren 1994/95 eine Spitze auf.




1182 Das beste Beispiel dafür ist Wilfred Beckermans 1974 veröffentlichtes Buch "In Defence of Economic Growth". Wie der überzeugte Wachstumsoptimist noch zwei Jahrzehnte später beklagt hat, konnte dieses Diskursfragment in den 1970er Jahren nicht den erhofften Einfluß entfalten. Vgl. Beckerman, W. (1995): Small is Stupid, 13.

Quelle: Vogelsang 1997

**Abb. 12: Verteilung von ca. 1700 Veröffentlichungen zum Thema nachhaltige Entwicklung im Zeitraum 1990 (davor nur wichtige Arbeiten) bis 1996** [1183]

---

Wenngleich sich dieser Abwärtstrend bis zum Jahr 2000 weiter fortgesetzt haben dürfte und der zweite Höhepunkt des Wachstumsdiskurses somit längst hinter uns liegt, hält dieser nach wie vor an. Wann ein dritter Höhepunkt folgen wird läßt sich im Moment noch nicht abschätzen. Da eine umfassende Entkopplung von Wachstum und Umweltverbrauch aber noch in weiter Ferne ist, braucht man kein Prophet sein um zu wissen, daß ein solcher unvermeidbar sein wird.

### *10.2.5 Zusammenfassung*

Während die beiden Paradigmen ökologischer Wachstumskritik ("Wachstumsgrenzen" und "qualitatives Wachstum") die ganze Wachstumskontroverse hindurch eine bedeutende Rolle gespielt und entsprechende Diskursphasen geprägt haben, stand der Diskursstrang ***sozialer Wachstumskritik*** (außer in der offenen Übergangsphase der späten 1960er Jahre) durchwegs in deren Schatten. Obwohl auch der Diskursstrang zur ***Kritik an der VGR*** keine eigene, eindeutig abgrenzbare Diskursphase geprägt hat, hat dieser Themenkomplex immer wieder (besonders von 1968 bis 1973 und von Mitte der 1980er bis Mitte der 90er Jahre[1184]) eine wichtige Rolle gespielt. Letzteres liegt vermutlich daran, daß es sich dabei nicht um eigenständige Ideen, sondern um die Operationalisierung der diskutierten Ideen, also gewissermaßen um eine "Annexmaterie" zu den beiden anderen Diskussträngen handelt (vgl. dazu die einleitenden Bemerkungen in den Kapiteln 1 und 2). Soviel zu den in der obigen Erörterung nicht berücksichtigten Diskussträngen.

Die in Kapitel 10.2 geschilderte ***Diskursentwicklung*** weist drei jeweils weiter zu unterteilende Phasen aus, die sich mit wenigen Stichworten folgendermaßen ***zusammenfassen*** lassen:

- Phase 1 (1950/60er Jahre): quantitative Wachstumseuphorie *(Wachstum ohne Rücksicht auf die Umwelt);*
- Phase 2 (zweite Hälfte der 1960er Jahre): Übergang zur und Beginn der Wachstumskontroverse um 1970 *(zwischen Wachstum und Umwelt);*

---

1183 Vgl. Vogelsang, K. (1997): "Bibliographie zur Nachhaltigkeit", 90.

1184 Vgl. Leipert, C. (1986): "Sozialprodukt, Nettowohlfahrtsmessung und umweltbezogene Rechnungslegung", 281, 284.

- Phase 3 (1972-1976): Grenzen des Wachstums *(Wachstum versus Umwelt - Schwerpunkt Umwelt);*
- Phase 4 (1976-1979): Wachstum, Umwelt und internationale Weltwirtschaftsordnung *("Ecodevelopment");*
- Phase 5 (1980/90er Jahre): qualitatives Wachstum bzw. Nachhaltigkeit ohne explizite Wachstumsgrenzen *(Wachstum und Umwelt bzw. über Wachstum zu Umweltschutz und umgekehrt).*

Diese Abfolge von Diskursphasen läßt sich mit einer Reihe von selbstredenden Titeln (allerdings nicht in der Reihenfolge deren Erscheinens) auch folgendermaßen zusammenfassen: Von "Jenseits des Wachstums" ging es über die Losung "Jenseits der Grenzen des Wachstums" und den "Brundtland-Bericht" weiter zu "Beyond Brundtland" und zu "Beyond the Early Stages of the Sustainability Transition", bis hin zu "Beyond Sustainable Development".[1185] Der letzte Titel bringt jene fundamentale Kritik gegenüber dem gesamten Konzept Nachhaltigkeit auf den Punkt, die im Laufe der 1990er Jahre kumuliert worden ist (vgl. Kapitel 8.5.6 bis 8.5.8). Eine Überschrift wie "Beyond the Economic Growth Controversie" hat zwar noch keinen deskriptiven Gehalt. Als Forderung liegt sie mehr oder weniger explizit allerdings schon seit Jahrzehnten in der Luft. So hat z.B. Eric Neumayer Ende der 1990er Jahre festgestellt: "Lassen wir den alten und fehlgeleiteten Streit um das Wirtschaftswachstum hinter uns und wenden wir uns den tatsächlichen Problemen [der Implementation anspruchsvoller Umweltpolitik; R.S.] zu."[1186]

Während den 1970er Jahren also das Modewort "Grenzen", den 80ern "qualitatives Wachstum" und den 90ern "Nachhaltigkeit" zugeordnet werden kann, ist das in den Titeln sämtlicher Diskursfragmente häufig verwendete, Bewegung implizierende "Jenseits" Ausdruck für die ***Dynamik des Wachstumsdiskurses***. Obwohl - wie wiederholt festgestellt - zwischen den einzelnen Paradigmen kaum Annäherungen festgestellt werden können, war der wissenschaftliche Wachstumsdiskurs insgesamt gesehen sehr wohl in Bewegung. Er entwickelte sich von einer thematisch vielfältigen Kritik am quantitativen Wachstumsparadigma über eine Verengung auf natürliche Grenzen des Wachstums hin zu einem elaborierten Diskurs zu nachhaltiger Entwicklung, in dem es v.a. um die Entkopplung von Wachstum und Umweltverbrauch geht. Die widerstreitenden Standpunkte haben sich im Laufe des Wachstumsdiskurses (von der gemeinsamen Etikette "Nachhaltigkeit" abgesehen) also nicht angenähert, sondern als im Mittelpunkt der Kontroverse

---

1185 Vgl. Simonis, U.E. (1990): Beyond Growth: Elements of Sustainable Development; Daly, H. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstums; Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums; de la Court, T. (1988/1990): Beyond Brundtland; O'Riordan, T. & Voisey, H. (1997): "Beyond the Early Stages of the Sustainability Transition"; Vlavianos-Arvanitis, A. (1997): "Beyond Sustainable Development".

1186 Neumayer, E. (2000): "Nicht schuldig!", 23.

stehende Paradigmen abgewechselt. Neben der inhaltlichen Weiterentwicklung der Paradigmen ist die Dynamik des Wachstumsdiskurses v.a. auch darin zu sehen.

Geht man an dieser Stelle gedanklich noch einmal bis zum quantitativen Wachstumskonsens der 1950er und 60er Jahre zurück (vgl. Kapitel 3), dann stellt sich die Frage nach der Qualität der beobachteten Entwicklung. Ist das spätestens seit 1987 den Wachstumsdiskurs dominierende Paradigma einer Nachhaltigkeit ohne explizite Wachstumsgrenzen im Vergleich zum quantitativen Wachstumskonsens hinsichtlich der Wachstumsfrage nun tatsächlich als neues Paradigma zu sehen? Hat sich im Laufe des Wachstumsdiskurses auf der wissenschaftlichen Ebene also ein Paradigmenwechsel vollzogen?

## 10.3 Paradigmenwechsel?

Um diese Frage beantworten zu können, muß vorab kurz wiederholt werden, was einen Paradigmenwechsel eigentlich ausmacht. Wie in Kapitel 1.3.2 festgestellt, kann ein Paradigmenwechsel dann vorliegen, wenn zentrale Axiome eines (meist über längere Zeit hinweg) dominanten Paradigmas grundsätzlich verändert bzw. durch neue Axiome *ersetzt* werden. Die Unterscheidung eines Paradigmenwechsels von einer mehr oder weniger weitreichenden Anpassung eines Paradigmas an neue Situationen bzw. Herausforderungen ist mitunter nicht einfach zu treffen und letztendlich immer auch ein subjektives Urteil. Beide Arten von Veränderungen decken sich jedenfalls mit jener Kategorie, die von Peter Hall als *Veränderung dritter Ordnung* ("Third-Order Change") bezeichnet wird (vgl. Kapitel 1.3.3). Im Zweifelsfall bleibt also immer noch die Möglichkeit, sich auf diese allgemeinere Klassifizierung zurückziehen.

Mit welcher Art von Veränderung haben wir es hier nun also zu tun? Bleiben wir zunächst beim ***Paradigma einer ausgewogenen Nachhaltigkeit mit Ten-Tendenz zur schwachen Nachhaltigkeit***: Die im Rahmen des Wachstumsdiskurses vollzogene Entwicklung vom quantitativen zum qualitativen bzw. nachhaltigen Wachstumsparadigma, derzufolge Wirtschaftswachstum vom wichtigsten zu einem mehr oder weniger gleichrangigen Ziel mit einer guten Umweltqualität relativiert worden ist, ist eher als ***Anpassung an neue (v.a. logische) Herausforderungen*** denn als Paradigmenwechsel zu interpretieren.[1187] Das zentrale Axiom des quantitativen Wachstumsparadigmas - schaftswachstum als Lösung für sämtliche sozioökonomischen und politischen Probleme - ist dabei nicht nur nicht desavouiert, sondern z.T. sogar auf Umwelt-

[1187] Vgl. auch Reid, D. (1995): Sustainable Development, 229.

probleme ausgedehnt worden. Da diese Ausdehnung der Lösungskompetenz von Wachstum in der Regel an (qualitative) Auflagen geknüpft wird, ist die Weiterentwicklung des quantitativen Wachstumsparadigmas allerdings nicht zu übersehen.

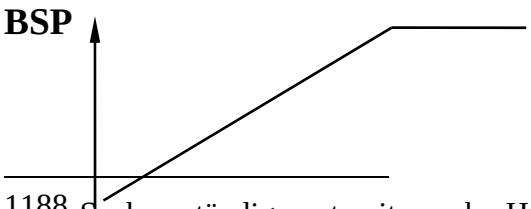
Da Wirtschaftswachstum von einer ***ausgewogenen Nachhaltigkeit mit Tendenz zur starken Nachhaltigkeit*** nicht mehr als primäres Ziel, sondern als mögliche Resultante oder Variable gesehen wird, käme die Dominanz dieses Konzepts einem Paradigmenwechsel gleich. Im Moment scheint dieser Flügel im Wachstumsdiskurs allerdings noch eine untergeordnete Rolle zu spielen. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß Wirtschaftswachstum v.a. in den 1960er und 70er Jahren auch von Verfechtern einer mehr oder weniger reinen Marktwirtschaft nicht als Ziel, sondern als *Ergebnis* einer dynamischen, durch politische Interventionen nicht behinderten Wirtschaft gesehen worden ist. In diesem Sinn hat z.B. auch der deutsche Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (auch als "die fünf Weisen" bekannt) in seinem Jahresgutachten 1975 festgestellt:

> "Die marktwirtschaftliche Ordnung kennt streng genommen gar kein isoliertes Wachstumsziel; sie ist darauf angelegt, [...] daß die Produktion und Zuteilung der Güter möglichst effizient organisiert wird. [...] Bei alledem ergibt sich zwar im allgemeinen wirtschaftliches Wachstum, aber eben nicht aus einer speziellen Zielsetzung des Systems heraus."[1188]

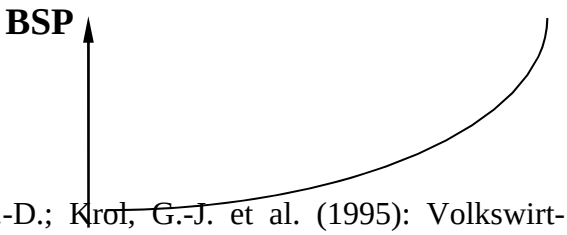
Insofern handelt es sich bei der Forderung, Wirtschaftswachstum als Resultat von politisch mehr oder weniger gesteuerten Marktprozessen zu sehen, - dem unterschiedlichen ideologischen Hintergrund und der grundverschiedenen Intention der Argumentation ungeachtet - nicht um ein Spezifikum der ökologischen Wachstumskritik.

Die Tatsache, daß das zentrale Axiom des quantitativen Wachstumsparadigmas - das Ziel Wirtschaftswachstum - vom Mainstream des Diskurses nicht verworfen oder ersetzt, sondern in qualitativer Hinsicht relativiert wurde, läßt sich aus mehreren Perspektiven verdeutlichen. Sehen wir uns die verschiedenen Paradigmen zunächst in bezug auf den ***für die Zukunft erwarteten Wachstumspfad*** an (vgl. Abb. 13):

**(a) klassische Nationalökonomie:**




**(b) neoklassische Nationalökonomie/ schwache Nachhaltigkeit:**




1188 Sachverständigenrat; zit. nach: Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 310.

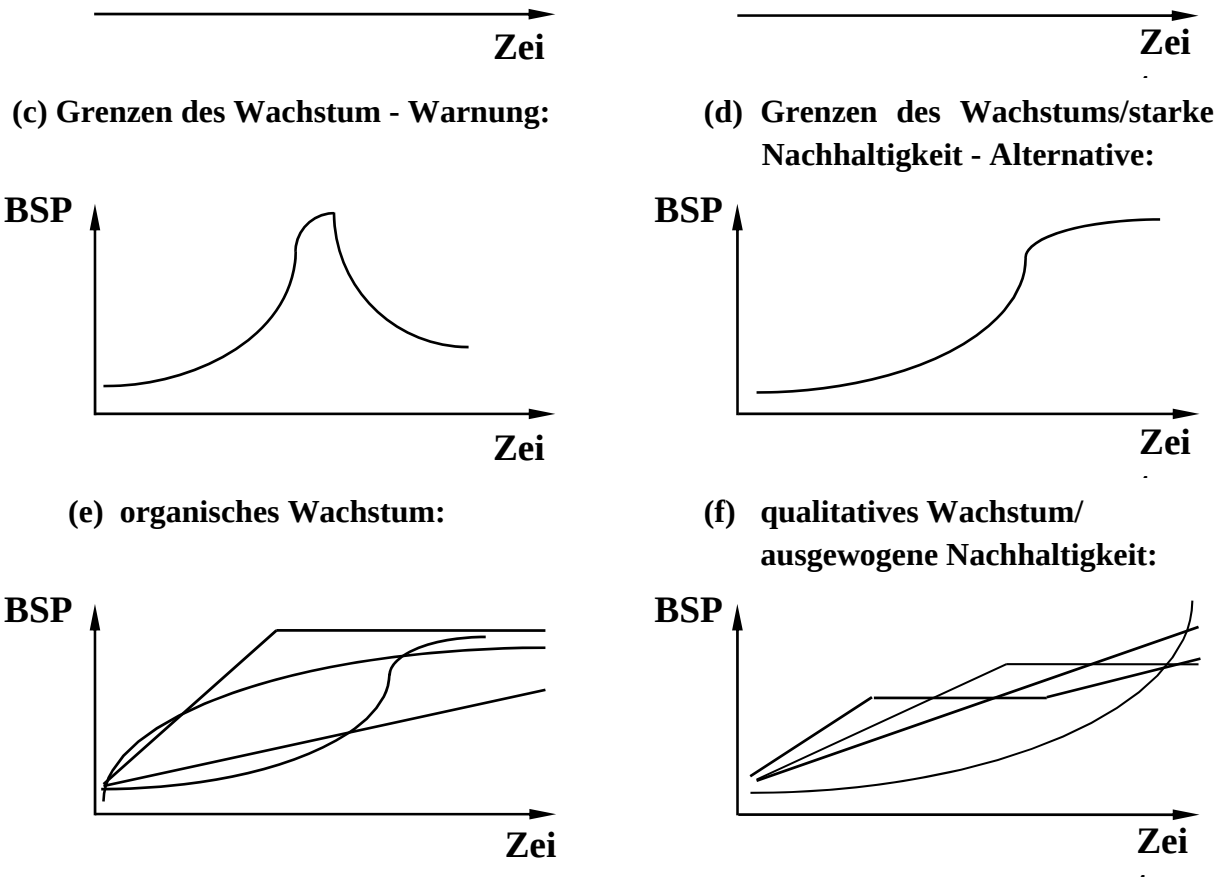



**Abb. 13: Für die Zukunft erwartete Wachstumspfade in fünf Wachstums- bzw. Entwicklungsparadigmen**[1189]

---

Wie in den Kapiteln 2.2 und 7.1 bereits ausgeführt, nahmen wichtige Vertreter der *klassischen Nationalökonomie* (wie z.B. Malthus und Mill) an, Wirtschaftswachstum werde aufgrund der beschränkten Verfügbarkeit von Boden irgendwann zum Stillstand kommen (ad a). Erst in den 1930er Jahren setzte sich im Rahmen der *neoklassischen Nationalökonomie* die Ansicht durch, Wirtschaftswachstum wird aufgrund von technischem Fortschritt unbeschränkt möglich sein. Davon geht im großen und ganzen auch das Paradigma einer schwachen Nachhaltigkeit aus (ad b). Der Schwenk von der klassischen zur neoklassischen Wachstumstheorie stellt hinsichtlich der Wachstumsfrage zweifellos einen Paradigmenwechsel dar. Weil die von der klassischen

---

1189 Diese Grafiken sind an ähnliche Darstellungen zum Niveau und zur Wachstumsrate des Sozialprodukts bei verschiedenen Wachstumsmodellen in Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 66f angelehnt. Dort fehlen allerdings die Modelle der klassischen Nationalökonomie, organisches Wachstum und qualitatives Wachstum/ausgewogene Nachhaltigkeit.

Nationalökonomie angenommenen Wachstumsgrenzen erst in ferner Zukunft gesehen wurden, hatte dieser allerdings keine praktische Relevanz.

Mit Einsetzen des Wachstumsdiskurses um 1970 wurden Zweifel an der Sinnhaftigkeit und an der Möglichkeit ständiger Expansion artikuliert. Während sich die *soziale Wachstumskritik* auf die Sinnhaftigkeit konzentrierte, wurde vom *Paradigma der Wachstumsgrenzen* die Möglichkeit weiteren Wirtschaftswachstums in Frage gestellt. Unzählige Diskursfragmente gehen im Rahmen einer starken Nachhaltigkeit noch heute davon aus, daß ein Kollaps der Weltwirtschaft (ad c) nur dann verhindert werden kann, wenn so bald wie möglich der Übergang zu stabilen Volkswirtschaften ohne weiteres Wachstum des Sozialprodukts eingeleitet wird (ad d und e). Hätte sich dieses Paradigma im Wachstumsdiskurs durchsetzen können, dann wäre heute zweifellos ein Paradigmenwechsel festzustellen. Wie in Kapitel 10.2 gezeigt wurde, kam es aber anders. Nicht starke, sondern *ausgewogene Nachhaltigkeit*, die sich zu Beginn der Kontroverse unter der Etikette qualitatives Wachstum v.a. als Gegenposition zu den "Grenzen" profiliert hat, setzte sich als neues, eben qualitatives Wachstumsparadigma durch (ad f). Wie aus den Grafiken (b) und (f) hervorgeht, muß sich der von einer ausgewogenen Nachhaltigkeit angenommene Wachstumsverlauf nicht von jenem der neoklassischen Ökonomie unterscheiden. Wirtschaftswachstum wird von beiden Paradigmen auch in Zukunft nicht nur für möglich, sondern für mehr oder weniger wünschenswert, vom wachstumsoptimistischen Flügel ausgewogener Nachhaltigkeit z.T. sogar für notwendig gehalten.

Diese Ähnlichkeit zwischen dem quantitativen und dem qualitativen Wachstumsparadigma könnte den trügerischen Eindruck erwecken, daß sich im Laufe des Wachstumsdiskurses kaum etwas geändert hat. Dieser Eindruck läßt sich durch eine andere Perspektive ins rechte Licht rücken. Sieht man sich den in den einzelnen Paradigmen ***angenommenen Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit*** an, dann wird die Diskursdynamik auf einen Blick klar (vgl. Abb. 14):

**(a) quantitatives Wachstumsparadigma:**

**(b) schwache Nachhaltigkeit:** **Wirtschaftswachs-**

**Nachhaltigkeit und Wirtschafts-**

**(c) Grenzen des Wachstums/starke Nachhaltigkeit:**

**(d) qualitatives Wachstum/ausgewogene Nachhaltigkeit:** **Wir**tschaftswachs-

**mit Tendenz zu starker Nachhaltigkeit** **mit Tendenz zu schwacher Nachhaltigkeit**

**Nachhaltig-** **Nachhaltig-**

**Ziel-** **koordinaten-Feld**

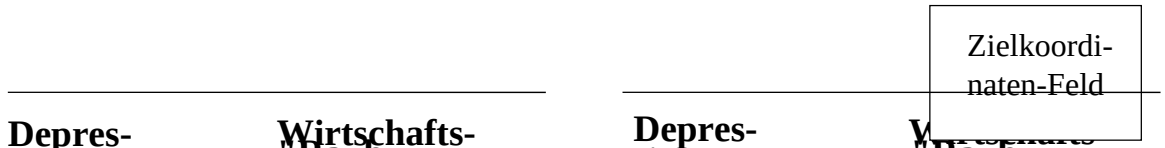



**Abb. 14: Vier paradigmatische Sichtweisen zum Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit**[1190]

Während beim rein quantitativen Wachstumsparadigma (das im gegenwärtigen Wachstumsdiskurs so gut wie keine Rolle mehr spielt) nur Wachstum gezählt und sich die Frage nach Umweltschutz oder Nachhaltigkeit gar nicht gestellt hat (ad a), Wachstum und Nachhaltigkeit in dessen leicht modifizierter Version (schwache Nachhaltigkeit) mehr oder weniger automatisch in dieselbe Richtung weisen (ad b) und starke Nachhaltigkeit mit einem Zielkonflikt zwischen Wachstum und Umwelt genau das Gegenteil annimmt (ad c), berücksichtigt ausgewogene Nachhaltigkeit als einziges Konzept zwei Dimensionen. Das Koordinatenkreuz ausgewogener Nachhaltigkeit (ad d) läßt - v.a. in Abhängigkeit von umweltpolitischen Maßnahmen - vier Zielbeziehungen offen. Diesem Paradigma zufolge ist eine nachhaltige Entwicklung mit Wirtschaftswachstum genauso denkbar wie "ökologischer Raubbau" während einer Depression. Der je nach Flügel unterschiedlich stark ausgeprägte Wachstumsoptimismus kommt hier darin zum Ausdruck, daß das "Zielkoordinaten-Feld" von den beiden Flügeln unterschiedlich definiert werden.[1191] Diese flügelspezifischen "Nachhaltigkeitskorridore" werden nicht nur als bevorzugte, sondern vor dem Hintergrund einer ökologischen Modernisierung auch als realistische Entwicklungspfade angesehen.

Wie aus den Abbildungen 14 und 15 hervorgeht, ist der wichtigste Unterschied zwischen den Paradigmen quantitativen und qualitativen Wachstums also nicht im für die Zukunft angenommenen Wachstumspfad, sondern in der Ergänzung um die ***Dimension Nachhaltigkeit*** zu sehen. Mit dieser Ergänzung des Wachstumsparadigmas und der damit verbundenen Forderung nach einer ökologischen Umgestaltung von Wirtschafts- und Wachstumsstrukturen ist - frei nach Kuhn - offensichtlich gewordenen Anomalien des alten Paradigmas Rechnung getragen worden. Wenngleich die Frage nach einem Paradigmenwechsel für die beiden Flügel ausgewogener Nachhaltigkeit - wie bereits erörtert - unterschiedlich zu beantworten ist, haben wir es in beiden Fällen jedenfalls mit einer Veränderung dritter Ordnung im

1190 Zu den letzten drei Darstellungen vgl. auch Gudmundsson, H. & Höjer, M. (1996): "Sustainable development principles and their implications for transport", 272.

1191 Eine Abnahme des Sozialproduktes wird vom wachstumspessimistischeren Flügel zwar nicht als wünschenswert angestrebt, als mögliche Resultante auf dem Weg zur Nachhaltigkeit aber prinzipiell offen gelassen (aus diesem Grund ist der entsprechende Teil des Zielkoordinaten-Feldes in der Abbildung auch nur strichliert umrandet).

Sinne von Hall zu tun: Das quantitative Wachstumsparadigma ist einer deutlichen Anpassung an neue Herausforderungen unterzogen worden, indem es um neue Axiome (bzw. "core beliefs") ergänzt worden ist. Vermutlich ist das mit ein Grund dafür, daß ein Paradigmenwechsel hin zu Wachstumsgrenzen bislang nicht stattgefunden hat.

## 10.4 Schlußfolgerungen und Thesen

Hebt man den Blick von den unzähligen Details der Wachstumskontroverse, dann fallen einige Charakteristika und Phänomene auf, die z.T. weit über den Untersuchungsgegenstand hinausweisen.

### *10.4.1 Themenspezifische Schlußfolgerungen*

In den hier ausgeführten Schlußfolgerungen und Thesen werden da und dort bereits explizit oder implizit formulierte Ergebnisse des Teils II nicht nur zusammengefaßt, sondern z.T. auch weitergedacht.

#### *Ein scheinbarer Umweg als Abkürzung*

Wie ich schon in Kapitel 7.5.3 betont habe, erscheint die Kontroverse um Wachstumsgrenzen auf den ersten Blick zwar als "argumentativer Umweg" zur nachhaltigen Entwicklung ohne explizite Wachstumsgrenzen. Weil damit aber die Bereitschaft für eine Anpassung des quantitativen Wachstumsparadigmas gefördert worden ist (vgl. dazu Kapitel 10.3), entpuppt sich dieser scheinbare Umweg bei näherem Hinsehen als Abkürzung zur bzw. als Katalysator der Nachhaltigkeit.[1192] In diesem Sinn hat Herman Stein "Die Grenzen des Wachstums" sehr treffend mit einem Stein verglichen,

> "der gegen Goliath von einem Mythos geschleudert wurde, der die westliche Kultur beherrscht und die Notwendigkeit und Wohltat einer ungehemmten materiellen Expansion und entsprechenden Konsums verkündet hatte. Dieser Goliath wurde zwar nicht erschlagen, jedoch für einen kurzen historischen Augenblick ins Wanken und zum Taumeln gebracht. Während dieses Drama aufgeführt wurde, zog es einen beträchtlichen Teil der Aufmerksamkeit der Welt auf sich. Goliath steht wieder auf seinen Füßen und hat sich mit neuen Waffen gerüstet, gilt jedoch nicht mehr als unbesiegbar oder allmächtig."[1193]

Mesarovic fügt dieser Metapher richtig hinzu, daß aufgrund dieses Vorfalles immerhin die Notwendigkeit erkannt worden sei, Wachstum in seiner Qualität

---

1192 Vgl. auch Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums', 40.

1193 Herman Stein; zit. nach: Mesarovic, M. (1990): "Auf der Suche nach neuen Paradigmen für die Weltpolitik", 39f.

zu verändern, wenn es in Zukunft erhalten werden soll.[1194] Und Arndt hat Ende der 1970er Jahre festgestellt:

> "Within a few years after the publication of *The Limits to Growth* the 'doomsday syndrome' of which the MIT study was the classic formulation was largely discredited. But the environmentalist case concerning the costs of economic growth in terms of the quality of life had made a deep an lasting impact on public opinion in all western countries".[1195]

Daraus folgt: Ein "argumentativer Umweg" kann für Lernprozesse (in diesem Fall hin zu einem qualitativen Wachstum) durchaus fruchtbar sein. Der direkteste Weg muß in diesem Zusammenhang weder der effektivste noch der effizienteste sein.

### *Wachstumsgrenzen als "Fuß in der Tür"*

Diese allgemeine Einschätzung zur Diskursdynamik läßt sich auch auf die individuelle Ebene anwenden. Das Paradigma der Wachstumsgrenzen hat Wachstumsoptimisten aller Schattierungen nicht nur zu ablehnenden, sondern auch zu "produktiven" Reaktionen herausgefordert. Letztere sind darin zu sehen, daß das quantitative Wachstumsparadigma qualitativen Korrekturen unterzogen worden ist. In diesem Kontext kann das Paradigma qualitativen Wachstums - wie schon an anderer Stelle betont - zunächst als "progressive Verteidigungshaltung" gesehen werden. Die Tatsache, daß sich sogar neoklassische Ökonomen (wie z.B. Wilfred Beckerman) durch die "Grenzen des Wachstums" schon in den frühen 1970er Jahren zum Zugeständnis umweltpolitischer Interventionen gedrängt sahen, war vermutlich ausschlaggebend dafür, daß das quantitative Wachstumsparadigma relativ rasch in ein qualitatives Wachstumsparadigma umgewandelt worden ist. Einige der schärfsten potentiellen Gegner einer solchen Weiterentwicklung des Wachstumsparadigmas waren aufgrund der "wachstumspessimistischen Gefahr" wenigstens ansatzweise von der Notwendigkeit einer Anpassung ihres Paradigmas überzeugt. Die Diskussion um Wachstumsgrenzen setzte einen Fuß in die Tür zur nachhaltigen Entwicklung.

### *Jenseits von Links und Rechts*

Auffällig ist, daß die konservative Fortschrittskritik (u.a. von Mishan) als einziges der hier behandelten Paradigmen eindeutig einer politischen Ideologie (und zwar jener des rechten Konservativismus) zugeordnet werden kann. So wie die Wachstumseuphorie der 1950er und 60er Jahre über ideologische und parteipolitische Gräben hinweggegangen ist, so können weder das Paradigma der Wachstumsgrenzen, noch jenes einer ausgewogenen Nachhaltigkeit einer

---

1194 Vgl. Mesarovic, M. (1990): "Auf der Suche nach neuen Paradigmen für die Weltpolitik", 40.

1195 Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth, 137

bestimmten Ideologie zugeordnet werden. Besonders letzteres findet über sämtliche ideologische Grenzen hinweg breite Akzeptanz.[1196] Die mittlerweile auch in anderen Bereichen fortschreitende Auflösung des klassischen Links-Rechts-Spektrums war im wissenschaftlichen Wachstumsdiskurs also schon in den 1970er Jahren anzutreffen.

### *Fundamentale Weltbilder machen die Wachstumskontroverse unlösbar*

Die Wachstumskontroverse ist also weniger auf politische Ideologien des Links-Rechts-Spektrums, sondern - wie ich wiederholt festgestellt habe - vielmehr auf optimistische bzw. pessimistische Weltbilder innerhalb verschiedener Ideologien zurückzuführen.[1197] Insofern kommt der Paradigmenbegriff hier in geradezu idealtypischer Weise zum Tragen: Die hier behandelten Paradigmen sind in der Tat eine Art "Glaubenssystem". Daraus müssen zwei Schlußfolgerungen gezogen werden:

Zum ersten muß in der Tatsache, daß der Wachstumsdiskurs v.a. auf fundamentalen Weltbildern aufbaut, auch eine Erklärung darin gesehen werden, daß es zwischen den Paradigmen so gut wie keine Annäherung gegeben hat. Da Weltbilder aus mehreren (auch psychologischen) Gründen gegenüber Veränderungen außerordentlich resistent sind, ist es alles andere als verwunderlich, daß die wichtigsten Paradigmen über 30 Jahre hinweg überraschend stabil geblieben sind (vgl. dazu die anschließende Schlußfolgerung). Daß die Kommunikation zwischen Glaubenssystemen nicht immer ganz einfach ist, hat sich im Wachstumsdiskurs nicht nur in bedauernswerten Polemiken (vgl. Kapitel 7.4.7), sondern auch darin geäußert, daß oft nicht miteinander, sondern aneinander vorbei geredet wurde: "Different perspectives have created a situation in which people do not talk the same language."[1198] Oder wie Neumayer mit einem Zitat von Kuhn feststellt: "It is as if the two groups saw 'different things when they look from the same point in the same direction'."[1199] Vor diesem Hintergrund hat sich die Diskursdynamik weitgehend auf Verschiebungen hinsichtlich der Bedeutung einzelner

---

1196 Eine ideologische Kategorisierung in rechts und links macht am ehesten noch bei den Gegenargumenten zum Paradigma der Wachstumsgrenzen Sinn. Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 115ff. Zur parteiübergreifenden Akteursstruktur im deutschen Wachstumsdiskurs vgl. Masberg, D. (1984): "Zur Entwicklung der Diskussion um 'Lebensqualität' und 'qualitatives Wachstum' in der Bundesrepublik", 12f.

1197 Vgl. auch Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 30, die dort feststellen: "Hierbei [im Wachstums- und Entwicklungsdiskurs; R.S.] ist die Trennlinie häufiger zwischen Technologie- und IndustrialisierungsbefürworterInnen auf der einen Seite und GegnerInnen auf der anderen Seite angesiedelt. Die klassische Trennlinie zwischen links und rechts [...] besteht zwar bis Ende der [19]80er Jahre fort, wird aber von der Ökologiediskussion 'unterlaufen'."

1198 Bergh, J.C.J.M. van den & Mooij, R.A. de (1999): "An Assessment of the growth debate", 654.

1199 Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 90.

Paradigmen (vgl. Kapitel 10.2) und auf die Weiterentwicklung und Neugewichtung einzelner Axiome konzentriert.

Zum zweiten folgt daraus, daß die Wachstumskontroverse auf wissenschaftliche Weise nicht zu lösen ist. Wie auch Neumayer für die Auseinandersetzung zwischen schwacher und starker Nachhaltigkeit betont, können die Paradigmen (zumal sie sich stark auf die zukünftige Entwicklung beziehen) weder theoretisch noch empirisch eindeutig falsifiziert oder verifiziert werden:

> "The main argument here is that even if there was agreement on the scope of the true subject matter and a consensually accepted methodology, it would still be impossible to confirm or disconfirm either paradigm. That is, even for somebody standing outside both paradigms and trying as hard as possible to come to an unprejudiced conclusion, it would still be impossible to decide which paradigm is 'correct'. [...] [T]here is simply no scientific answer on which paradigm has 'corroborated excess empirical content' [...] or 'explanatory surplus' [...] over the other. Both of them have some theoretical plausibility and some empirical evidence in favour as well as against them."[1200]

Und selbst wenn die Erfahrungen der Vergangenheit ein Paradigma eindeutig bestätigen würden: Sogar das würde noch lange nichts darüber aussagen, was für die Zukunft tatsächlich zu erwarten ist. Immerhin gilt für technische Entwicklungen als einer der großen Streitpunkte zwischen Optimisten und Pessimisten noch immer das, was Lecomber bereits 1975 pointiert formuliert hat: "The central feature of technical advance is indeed its *uncertainty*."[1201] Damit ist der Fortgang der Wachstumskontroverse auch im Kontext des Nachhaltigkeitsdiskurses bis auf weiteres gesichert.

### *Kontinuität zwischen dem Wachstumsdiskurs der 1970er Jahre und dem Nachhaltigkeitsdiskurs der 1990er Jahre*

Aus einem Vergleich der Kapitel 7 und 8 läßt sich die Schlußfolgerung ableiten, daß die Debatte um Nachhaltigkeit als Fortsetzung bzw. Weiterentwicklung des früheren Wachstumsdiskurses zu sehen ist. Neben einer inhaltlichen Kontinuität fällt dabei auch eine "personelle" Kontinuität der Diskurse auf (zu den folgenden Ausführungen vgl. auch Tab. 4). Bleiben wir zunächst bei der ***inhaltlichen Kontinuität***: Im Nachhaltigkeitsdiskurs der 1990er Jahre stehen nicht nur dieselben Paradigmen wie im Wachstumsdiskurs der 1970er Jahre zur Diskussion, die auf dieselben Weltbilder zurückzuführen sind. Im großen und ganzen werden dabei sogar dieselben Axiome und Argumente thematisiert.[1202] Nehmen wir z.B. das Axiom intergenerationeller Gleichheit

---

1200 Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 90f (enthält Zitate von Kuhn und Gillies).

1201 Lecomber, R. (1975): Economic Growth versus the Environment, 45.

1202 Zur Kontinuität einzelner Axiome vgl. die Kapitel 3.2, 3.4, 7.4, 8.4.1 (quantitatives Wachstumsparadigma - schwache Nachhaltigkeit); 7.3, 8.4.2, 8.5 (Grenzen des Wachstums - starke

und die damit zusammenhängenden Frage nach der Substituierbarkeit von Naturkapital: Bei der Durchsicht von neueren Diskursfragmenten entsteht der Eindruck, daß gerade diese Thematik relativ neu sei (genau deshalb habe ich sie hier auch ausgewählt). Allerdings: Wenn wir uns an den in Kapitel 7 dargestellten Wachstumsdiskurs der 1970er Jahre erinnern, dann fällt vor dem Hintergrund des heutigen Wissensstandes auf, daß es nicht erst seit 1989 (damals ist diese Frage von David Pearce et al. erstmals systematisch behandelt worden[1203]), sondern schon zu Beginn des Wachstumsdiskurses um die Substituierbarkeit von Naturkapital durch andere Kapitalarten (also nicht nur um die Substitution von einer Ressource durch eine andere) gegangen ist. So hat z.B. der Wachstumsoptimierer Richard Lecomber schon 1975 festgestellt:

> "Substitution between different resources of the same type is of limited significance, for it affects the magnitude rather than the existence of the ultimate limits; substitution between non-renewable and renewable resources is of more importance [...]; most important of all is the possibility of substitution between natural resources and man-made capital. For, as natural resources are depleted, man-made capital is accumulated; the increasing abundance of the latter offsets the increasing scarcity of the former, increasing its productivity."[1204]

Dieses Zitat könnte - wie viele andere in Kapitel 7 wiedergegebenen Textstellen auch - ohne weiteres aus dem Nachhaltigkeitsdiskurs der 1990er Jahre stammen. Die inhaltliche Kontinuität ist in diesem Punkt allerdings dahingehend einzuschränken, daß die Substituierbarkeit von $K_N$ in den 1970er Jahren in der seit 1989 gebräuchlichen Differenziertheit noch kein Diskursschwerpunkt war (aus diesem Grund habe ich diese Thematik in Kapitel 7.3 auch nicht als Axiom des Paradigma der Wachstumsgrenzen angeführt).

Auch in bezug auf die umweltpolitischen Instrumente ist eine überraschende Kontinuität festzustellen. Nicht nur, daß bereits in den frühen 1970er Jahren die Vor- und Nachteile des ordnungspolitischen und des marktorientierten Ansatzes der Umweltpolitik miteinander verglichen wurden (zur neueren Entwicklung vgl. Axiom 4 in Kapitel 8.3.1). Schon damals sind bereits innovative Instrumente wie Eigentumsrechte an Naturgütern und Emissions-Lizenzhandel

---

Nachhaltigkeit) und 7.4, 8.3, 8.4.3 (qualitatives Wachstum - ausgewogene Nachhaltigkeit). Zur Ähnlichkeit der Argumentation vgl. die Kapitel 7.4 und 8.5.

1203 Vgl. Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy, 43f; Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 26.

1204 Lecomber, R. (1975): Economic Growth versus the Environment, 41 (Zitat zur Substitution von $K_N$), 78f (zu intergenerationeller Gleichheit allgemein). Vgl. auch Boulding, K.E. (1966/1971): "The Economics of the Coming Spaceship Earth", 9f, wo es heißt: "In the spaceman economy, what we are primarily concerned with is stock maintenance, and any technological change which results in the maintenance of a given total stock with a lessened throughput (that is, less production and consumption) is clearly a gain."

(wenngleich eher ablehnend) diskutiert worden.[1205] Besonders letztere gewannen erst im Laufe der 1990er Jahre im Rahmen einer globalen Klimaschutzstrategie an Bedeutung.

Zur inhaltlichen Kontinuität bleibt festzuhalten: Manche Bezeichnungen und Schwerpunkte (so z.B. die Konzentration auf die Senken- statt auf die Ressourcenfunktion der Natur) sind neu, die Kernbotschaften sind speziell zur Wachstumsfrage über drei Jahrzehnte hinweg aber weitgehend unverändert geblieben. Die Weiterentwicklung des Wachstumsdiskurses besteht im allgemeinen also weniger darin, daß früher unbekannte Argumente hinzugefügt worden wären, sondern darin, daß mehr oder weniger unscharfe Annahmen expliziert und als eigenständige Axiome in einem neuen Kontext mit neuen Schwerpunkten ausdifferenziert und elaboriert werden.[1206]

| ***Bezeichnung der Paradigmen in den*** | | | ***Kontinuität der Paradigmen hinsichtlich*** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***1950/60er*** | ***1970/80er*** | ***1990er Jahren*** | ***Weltbild*** | ***Zielbeziehung*** | ***Akteure*** |
| (leicht modifiziertes) quantitatives Wachstumsparadigma | | schwache Nachhaltigkeit | Wachstums-optimismus | Zielharmonie (Zb. 1) | Beckerman, Solow, Nordhaus |
| "Malthusianismus" | Grenzen des Wachstums | starke Nachhaltigkeit | Wachstums-pessimismus | Zielkonflikt (Zb. 2) | Meadows, Daly, Goldsmith |
| | qualitatives Wachstum | ausgewogene Nachhaltigkeit | Wachstums-optimierung | Wohlstands-wende (Zb. 4a) | Binswanger |

**Tab. 4: Kontinuität von drei zentralen Paradigmen im Wachstumsdiskurs**

---

Zur ***"personellen Kontinuität":*** Bei einem Vergleich der Wachstumskontroverse der 1970er und der 90er Jahre (also der Kapitel 7 und 8) fällt nicht nur eine inhaltliche, sondern - in Ergänzung dazu - z.T. sogar eine personenbezogene Kontinuität auf. Das bedeutet: Unter den wichtigsten Autoren der Wachstumskontroverse ist kaum jemand zu finden, der sein Weltbild oder das von ihm vertretene Paradigma im Laufe des 30jährigen Diskurses grundlegend geändert bzw. gewechselt hat. Unter den Wachstumspessimisten fällt auf, daß Dennis und Donella Meadows, Herman Daly, Roefie Hueting, Eduard Pestel, Mihajlo Mesarovic und Edward Goldsmith (Ko-Autor des "Blueprint for Survival") - um nur die wichtigsten zu nennen - nicht nur in den 1970er Jahren, sondern auch noch in den 1980er und 90er Jahren für Wachstumsgrenzen eintreten bzw. (im Falle des 1988 verstorbenen Pestel) eingetreten sind.[1207] Nicht zuletzt deshalb, weil diese Wachstumspessimisten

---

1205 Vgl. Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie, 132ff; Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel (1977): Wirtschaftlicher und sozialer Wandel in der Bundesrepublik Deutschland, 356f.

1206 Zu den Verschiebungen bei den Schwerpunkten vgl. Tab. 2 in Kapitel 10.1.

1207 Deren Werke aus den 1970er Jahren wurden in Kapitel 7 ausgiebig behandelt. Zu den neueren Diskursfragmenten vgl. Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, 230-259; Hueting, R. (1992): "Growth, environment

ihre Theorien seit Ende der 1980er Jahre großteils selbst unter die "catch-all phrase" Nachhaltigkeit gestellt haben, werden sie im allgemeinen der Variante einer starken Nachhaltigkeit zugeordnet.[1208] Auf der Gegenseite finden sich z.B. - dreißig Jahre hindurch ebenfalls nahezu unverändert - Wilfred Beckerman, Robert Solow, William Nordhaus (schwache Nachhaltigkeit) und Hans Christoph Binswanger (ausgewogene Nachhaltigkeit mit wachstums-pessimistischer Tendenz).[1209]

Als Ausnahme zur Bestätigung der Kontinuität in personeller Hinsicht fiel mir lediglich Bruno Fritsch auf: Während er exponentielles Wachstum im geschlossenen System Erde 1974 "ex definitione" nicht für möglich gehalten und eine umweltfreundliche Produktionsstruktur zwar als "notwendige, jedoch nicht hinreichende Bedingung für die Erhaltung des globalen Gleichgewichts unseres Ökosystems" bewertete hat,[1210] stellte er in den 1990er Jahren (wie schon Ende der 1970er Jahre) wiederholt fest:

> "Thus the transition from limits to growth to growth of limits is determined by two, not strictly material, factors: by the availability of energy and by knowledge. Since both factors are virtually unlimited, economic growth can, in principle, also continue indefinitely."[1211]

---

and national income", 260; Hueting, R. (1996): "Three persistent myths in the environmental debate", 87; Daly, H. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, 33f, 76, 225; Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums, 73f; Mesarovic, M. (1990): "Auf der Suche nach neuen Paradigmen für die Weltpolitik", 40ff; Goldsmith, E. (1992/1996): Der Weg, 140, 332-336.

1208 Vgl. Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability, 26f.

1209 Vgl. u.a. Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society; Beckerman, W. (1995): Small is Stupid; Solow, R.M. (1973): "Is the end of the world at hand?", 39-61; Solow, R.M. (1997): "Reply: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz", 267f; Binswanger, H.C. (1972): "Eine umweltkonforme Wirtschaftsordnung", 127-141; Binswanger, H.C. (1973): "Umrisse einer umweltkonformen Wirtschaftsordnung", 118-129; Binswanger, H.C. (1994): "Perspektiven für eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung", 58-71; Binswanger, H.C. (1998): "Making sustainability work", 3-11. Bei Nordhaus kommt die Kontinuität u.a. darin zum Ausdruck, daß er sowohl die 1972 erschienen "Grenzen des Wachstums" als auch die 1992 erschienenen "Neuen Grenzen des Wachstums" von Meadows et al. mit eigenen Modellberechnungen zu widerlegen versucht hat. Vgl. dazu Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 41, 47.

1210 Vgl. Fritsch, B. (1974): Wachstumsbegrenzung als Machtinstrument, 32f, 76-79 (Zitat: 79).

1211 Fritsch, B.; Schmidheiny, S. & Seifritz, W. (1994): Towards an Ecologically Sustainable Growth Society, 58. Vgl. auch Fritsch, B. (1978): "Natürliche Grenzen des Wachstums?", 47-54; Fritsch, B. (1991): Mensch - Umwelt - Wissen, v.a. 101-113, 308. Auf Seite 308 heißt es: "In dem Mass, in dem die Gesellschaft Wissen zu erlangen und der praktischen Problemlösung dienstbar zu machen in der Lage ist, in dem Mass erweitert sie den Möglichkeitsraum ihrer physischen Existenz. Was eine Ressource ist, hängt vom Wissen ab. Das Wissen und dessen Umsetzung in technische, aber auch in gesellschaft-

Bruno Fritsch war also einer der wenigen, der die Seite in der Kontroverse vom Paradigma der Wachstumsgrenzen zu jenem einer ausgewogenen Nachhaltigkeit gewechselt hat.

Erstaunlich ist, daß der Nachhaltigkeitsdiskurs der 1990er Jahre der hier geschilderten Kontinuität ungeachtet nur relativ selten mit der Wachstumskontroverse der 1970er Jahre in Verbindung gebracht wird. So machen z.B. Carley und Christie auf die thematische Kontinuität aufmerksam, indem sie Nachhaltigkeit entlang der herausragenden Konfliktlinie des Wachstumsdiskurses differenzieren:

> "Since the term came into common currency, the proponents of sustainable development have fallen into two broad groups, with many variants on the basic position. One advocates continuing economic growth, made much more environmentally sensitive, in order to raise living standards globally and break the links between poverty and environmental degradation. The other calls for radical changes in economic organisation, producing much lower rates of growth as we know it, or even zero or negative growth."[1212]

Noch expliziter stellen z.B. Peter Fritz et al. fest: "Die Diskussion über das Konzept Sustainable development erscheint so gesehen als eine Wiederaufnahme der Wachstumskontroverse der frühen [19]70er Jahre."[1213] Und bei Udo E. Simonis ist nachzulesen: "In diesem Sinne stellt das Konzept der *zukunftsfähigen Entwicklung* eine *neue* Stufe der fortdauernden Auseinandersetzung um Quantität und Qualität des Wachstums dar".[1214] Der auffälligste Unterschied zwischen dem Wachstumsdiskurs der 1970er und jenem der 90er Jahre ist wohl in neuen Bezeichnungen für die Paradigmen zu sehen. Neben einer oft ahistorischen Betrachtungsweise liegt es wohl auch an diesen, daß die hier festgestellte Kontinuität nur selten thematisiert wird.

### *Wachstumsdiskurs und Aufklärung*

Da es in der Wachstumskontroverse v.a. auch um die Vor- und Nachteile der Industrialisierung und Modernisierung geht, kann diese als Ableger der uralten und wesentlich umfangreicheren Aufklärungs- bzw. Modernisierungsdebatte verstanden werden. Die Koinzidenz dieser Diskurse geht begrifflich sogar so weit, daß manche Wachstumspessimisten explizit für eine "De-Industrialisie-

---

lich politische Anwendungen ist die eigentliche machtbegründende Ressource. Dies haben die Autoren des Bestsellers *'Grenzen des Wachstums'* übersehen."

1212 Carley, M. & Christie, I. (1992/1994): Managing sustainable development, 42.

1213 Fritz, P.; Huber, J. & Levi, H.W. (1995): "Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung als neue Etappe der Suche nach einem umweltverträglichen Entwicklungsmodell der modernen Gesellschaft", 9.

1214 Simonis, U.E. (1998): "Komplexität ökonomisch-ökologischer Zusammenhänge", 138, Vgl. auch Ekins, P. (1993): "'Limits to growth' and 'sustainable development': grappling with ecological realities", 275-279.

rung" oder eine "De-Modernisierung" eintreten (damit bislang aber kaum Gehör gefunden haben).[1215] Auf der anderen Seite fügt sich die seit Beginn der 1980er Jahre sehr populär gewordene umweltpolitische Strategie einer "ökologischen Modernisierung" (die am ehesten der ausgewogenen Nachhaltigkeit zuzuordnen ist) nicht minder plakativ in die Modernisierungsdebatte ein.[1216] Dieser Kontext wird - wie ein Zitat von Mol und Spaargaren zeigt - auch gelegentlich in dieser Form thematisiert: "Ecological Modernisation Theory is seen as a remnant of the old modernisation theories and an extension of the Enlightenment project".[1217]

Sieht man den Wachstumsdiskurs als Schauplatz im Prozeß der Aufklärung, dann drängt sich selbstverständlich auch die "Dialektik der Aufklärung" von Adorno und Horkheimer auf, derzufolge bekanntlich gilt: "Wie die Mythen schon Aufklärung vollziehen, so verstrickt Aufklärung mit jedem ihrer Schritte tiefer sich in Mythologie".[1218] Vor diesem Hintergrund muß vor einer neuerlichen Mythologisierung des Wachstums gewarnt werden. Denn damit wäre der große Verdienst der Wachstumskontroverse - "die Entmythologisierung des Wirtschaftswachstums"[1219] - verspielt.

### *Fehlende politische Perspektive als Defizit im Wachstumsdiskurs*

Erstaunlich ist, daß beinahe die gesamte Literatur des Wachstums- und Nachhaltigkeitsdiskurses weitgehend unpolitisch in dem Sinn ist, daß die politische Umsetzbarkeit des jeweiligen Paradigmas ignoriert wird. Politik wird als entscheidender Faktor bei der Erreichung der jeweiligen Ziele (ob Null- oder umweltfreundliches Wachstum) da und dort zwar erkannt, über die konkrete Umsetzung der jeweiligen Strategie (ob Suffizienz oder Effizienz) ist im allgemeinen aber nicht viel zu erfahren. Das gilt besonders für die wachstumspessimistische Forderung nach Nullwachstum:

---

1215 Vgl. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 176; Mol, A.P.J. & Spaargaren, G. (2000): "Ecological Modernisation Theory in Debate", 19ff.

1216 Zur Entstehungsgeschichte der Strategie einer ökologischen Modernisierung vgl. Jänicke, M. (1993): "Über ökologische und politische Modernisierung", v.a. 161ff; Mol, A.P.J. & Spaargaren, G. (2000): "Ecological Modernisation Theory in Debate: A Review", 17ff; Mol, A.P.J. & Sonnenfeld, D.A. (2000): "Ecological Modernisation Around the World: An Introduction", 4ff.

1217 Mol, A.P.J. & Spaargaren, G. (2000): "Ecological Modernisation Theory in Debate", 28.

1218 Horkheimer, M. & Adorno, T.W. (1944/1993): Dialektik der Aufklärung.

1219 Eppler, E. (1974): Maßstäbe für eine humane Gesellschaft, 37, der dort feststellt: "Es geht nicht um die Verhinderung, es geht um die Entmythologisierung des Wirtschaftswachstums."

"Kein Wachstumsgegner hat bislang überzeugend darlegen können, wie Wirtschafts-Wirtschaftswachstum in einer freien und demokratischen Gesellschaft begrenzt oder gar beendet werden kann."[1220]

Vor dem Hintergrund der in Kapitel 5.2 betonten Bedeutung der Umweltpolitik ist in dieser politischen Ignoranz eines der größten Defizite des Wachstumsdiskurses zu sehen. Da die in Kapitel 8.3.1 behandelten Strategien Effizienz, Konsistenz und Suffizienz in der Regel nicht von selbst, sondern nur durch entsprechende politische Maßnahmen wirksam werden, sollten diese auch entsprechend thematisiert werden. Wäre bzw. würde dies geschehen, dann würde schnell klar werden, daß die eigentlichen Grenzen des Wachstums weder in der Natur (starke Nachhaltigkeit), noch im technischen Fortschritt (schwache Nachhaltigkeit), sondern v.a. in der politischen Problemlösungskompetenz bzw. in diesbezüglichen (kulturellen, sozialen, psychischen, institutionellen ...) Determinanten zu sehen sind. In diesem Sinn hat auch Paul Ekins richtig festgestellt:

"In both North and South realising the win-win opportunities will require institutional creativity, political will and social stamina. These are the scarce resources on the adequate supply of which a successful, technology-led route to environmental sustainability ultimately depends."[1221]

Darüber hinaus würden politische Analysen in diesem Zusammenhang auch deutlich machen, daß starke Nachhaltigkeit nicht nur Grenzen - des Wachstums - einfordert, sondern auch selbst mit Grenzen - der Machbarkeit - konfrontiert ist (vgl. die Länderstudien in Teil III dieser Arbeit). Das läßt die Vermutung aufkommen, daß die politische Ignoranz gerade bei diesem Paradigma kein Zufall ist.

Was bedeutet die Schlußfolgerung politischer Ignoranz für den Wachstums- bzw. Nachhaltigkeitsdiskurs der Zukunft? Vor diesem Hintergrund sind die auszubessernden Defizite weniger in der einen oder anderen theoretischen Unklarheit im Konzept Nachhaltigkeit, als vielmehr in der Analyse von Problemen und Hemmnissen bei der politischen Verwirklichung von Nachhaltigkeit (welcher Form auch immer) zu sehen. Auf diese Weise die Umsetzung von Nachhaltigkeit zu forcieren sollte als eine der großen Herausforderungen des künftigen Wachstums- bzw. Nachhaltigkeitsdiskurses erkannt werden.

---

1220 Neumayer, E. (2000): "Nicht schuldig!", 23.

1221 Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 325. Vgl. auch Carley, M. & Christie, I. (1992/1994): Managing sustainable development, 60, wo es heißt: "It is clear, however, that the process of making development sustainable is about more than devising new economic tools and methods of valuing the environment, urgent and important though it is. Movement to a sustainable development path [...] will be a political, not just a technical process. It can be seen as a continuing process of mediation and trade-offs between different goals and aspirations; it cannot be divorced from wider issues of political culture, values and social tensions."

### *10.4.2 Allgemeine Schlußfolgerungen bzw. Thesen*

Da die folgenden Überlegungen mehr oder weniger weit über den Untersuchungsgegenstand hinausweisen, müssen sie z.T. mehr als Thesen denn als Schlußfolgerungen verstanden werden.

#### *Redundanz wissenschaftlicher Diskurse*

Für die Wachstumskontroverse ist (wie wohl für alle längeren wissenschaftlichen Debatten) bezeichnend, daß sich in den 1970er Jahren so gut wie alle Diskutanten zu Wachstumsgrenzen und in den 1980/90er Jahren zu nachhaltiger Entwicklung mehrfach geäußert haben, auch wenn damit nur bereits bekannte (eigene und fremde) Argumente zum ungezählten Male wiederholt wurden. Vieldiskutierte Themen entwickeln offensichtlich eine Eigendynamik - gerade auch in bezug auf Veröffentlichungen -, die erst durch eine Grenze der Übersättigung eingebremst wird (vgl. dazu auch die Anmerkungen zu "Issue-Attention Cycles" in Kapitel 1). Bis zu diesem Punkt - meist sogar weit darüber hinaus - wird eine Unmenge an Literatur produziert, die großteils redundant ist. Die Tatsache, daß die Literatur zu den Grenzen des Wachstums und zur Nachhaltigkeit mit einem eklatanten Mangel an Originalität und Innovation überrascht, hat die vorliegende Aufarbeitung des Diskurses nicht nur erleichtert, sondern überhaupt erst möglich gemacht.

#### *Scheinobjektivität*

Der Wachstumsdiskurs ist ein gutes Beispiel dafür, wie wenig von Wissenschaftern geführte Kontroversen mitunter von Fakten und gesicherten Erkenntnissen geprägt sein müssen. Allein das Bemühen um möglichst neutrale Analysen ist in der hier untersuchten Kontroverse selten anzutreffen. Die Mehrzahl der Diskursfragmente ergreift Partei für ein bestimmtes Paradigma, ohne überhaupt erst die zugrunde liegenden Prämissen näher zu erläutern. Beckerman hält dafür folgende Erklärung parat:

> "To adopt a simple extreme position in favour of, or against, economic growth per se is, of course, the easiest solution. We need not bother then about collecting evidence, or trying to devise and introduce appropriate policies to minimise the conflict between economic growth and welfare. But it is not the optimum solution."[1222]

Erstaunlich ist, daß Beckerman seine eigenen Worte nicht minder zu Herzen nehmen hätte sollen, als viele der von ihm mit diesem Argument angegriffenen Wachstumspessimisten.

Vor diesem Hintergrund ist weiters bemerkenswert, daß der Wachstumsdiskurs in letzter Konsequenz zwar auf Menschen- bzw. Weltbilder zurückgeführt werden muß, daß dieser von den Akteuren selbst aber nur selten

---

[1222] Beckerman, W. (1971): "The Desirability of Economic Growth", 61.

dementsprechend interpretiert wurde (vgl. Kapitel 7.5.3). Das kann zum einen damit erklärt werden, daß sich die Akteure dessen oft gar nicht bewußt waren. Zum anderen besteht der Verdacht einer gepflegten Scheinobjektivität, derzufolge die Wurzeln der Kontroverse absichtlich nicht thematisiert oder gar vertuscht worden sind. Die Motivation dafür kann darin gesehen werden, daß sowohl für das eigene Paradigma im speziellen als auch für den wissenschaftlichen Diskurs im allgemeinen ein Legitimitäts- und Glaubwürdigkeitsverlust befürchtet wird. Erst in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre ist wiederholt betont worden, daß die Paradigmen im Wachstumsdiskurs als "matter of belief" zu sehen sind und deshalb weder falsifiziert noch verifiziert werden können.[1223]

***"Disziplinlogik"***

Da Systemanalytiker sowie Naturwissenschafter tendenziell für und Wirtschafts- sowie Sozialwissenschafter tendenziell gegen Nullwachstum auftreten, kann daraus die These abgeleitet werden, daß allein wissenschaftliche Disziplinen den Blick auf ein Phänomen oder ein Problem stark prägen. Die mittlerweile gut belegte Wertigkeit der Wissenschaften (auch der Naturwissenschaften[1224]) fängt also nicht erst bei der Subjektivität des forschenden Individuums, sondern bereits bei den von wissenschaftlichen Disziplinen vorgegebenen Perspektiven, Wahrnehmungs- und Interpretationsmustern an.[1225]

***Innovation, Qualität und Erfolg***

Beide Höhepunkte des Wachstumsdiskurses - sowohl jener zu den Grenzen des Wachstums in den 1970er als auch jener zur Nachhaltigkeit in den 1990er Jahren - wurden zu einem guten Teil von jeweils einem wichtigen Diskursfragment losgetreten. Dieser innovativen Rolle der herausragenden Diskursfragmente "Grenzen des Wachstums" und "Unsere gemeinsame Zukunft" ungeachtet haben beide Berichte - wie in den Kapiteln 7.1. und 8.1 kurz ausgeführt - auf längst bekannte Inhalte und Argumente zurückgegriffen. Auch in diesem Kontext bestätigt sich offensichtlich die bekannte wissenssoziologische und wissenschaftshistorische These, daß Erfindungen und Innovationen nur selten von genialen Individuen oder Forschergruppen allein, sondern in der Regel in einem günstigen Kontext vor dem historischen Hintergrund umfangreicher Vorarbeiten hervorgebracht werden.

---

1223 Vgl. Neumayer, E. (1998): "Is Economic Growth the Environment's Best Friend?", 168, 161; Arrow, K.; Bolin, B.; Costanza, R.; Dasgupta, P. et al. (1995): "Economic Growth, Carrying Capacity, and the Environment", in: Science, 28. April 1995, 268/5210, 520f.

1224 Vgl. z.B. Knorr-Cetina, K. (1991): Die Fabrikation der Erkenntnis, v.a. 90f, 239-252.

1225 Vgl. dazu auch Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 11-15.

Wie in anderen Lebensbereichen oft genug zu beobachten ist, bestätigt sich darüber hinaus auch in diesem Zusammenhang die triviale Erkenntnis, daß Erfolg nichts mit Qualität zu tun haben muß. Karrieren - in diesem Fall von Ideen und Büchern - sind auf rationale Weise oft nur schwer nachvollziehbar. Mit den "Grenzen des Wachstums" hat beispielsweise just eines der allein in methodischer Hinsicht streitbarsten und wohl auch mangelhaftesten Diskursfragmente breite Diskussions- und Lernprozesse in Gang gesetzt, die - neuen Entwicklungen und Schwerpunktsetzungen zum Trotz - immer noch nicht abgeschlossen sind.

## *Teil III: Politischer Wachstumsdiskurs: Fallstudien zu Deutschland und den Niederlanden*

Obwohl Aspekte der politischen Umsetzung im wissenschaftlichen Wachstums- und Nachhaltigkeitsdiskurs über weite Strecken ignoriert worden sind (vgl. Kapitel 10.4.1), steht die Notwendigkeit einer entsprechenden politischen Strategie (außer bei neoliberalen Wachstumsoptimisten, die auf den freien Markt vertrauen) in der Regel außer Zweifel. Da im wissenschaftlichen Wachstumsdiskurs Grundsätze, Bedingungen und Umsetzungsstrategien für eine umweltfreundliche Wirtschaftsentwicklung auf abstrakter Ebene diskutiert wurden, ist dieser selbstverständlich eine wichtige Grundlage für eine politische Nachhaltigkeitsstrategie.[1226] Die politische Bedeutung des wissenschaftlichen Diskurses wird allerdings nicht nur durch dessen politische Ignoranz, sondern selbstverständlich auch dadurch geschmälert, daß Axiome z.T. sehr allgemein gehalten und Interessenskonflikte statt gelöst hinter Floskeln kaschiert werden. In diesem Sinne stellt Kerry Turner fest:

> "'Sustainable development' has become a catch-all phrase for forms of economic development which stress the importance of environmental quality and the conservation of nature's assets. Definitions of sustainable development abound, and some analysts worry that if sustainability eludes formal definition, it cannot serve as a basis for formulating appropriate environmental policy."[1227]

Die Überwindung dieser Defizite habe ich in Kapitel 10 als die zentrale Herausforderung des zukünftigen Nachhaltigkeitsdiskurses hervorgehoben. Bedenkt man weiters, daß die politische Diskursebene umgekehrt auch für den wissenschaftlichen Diskurs eine wichtige Rolle spielen kann (man denke nur an die Rezeption des "Brundtland-Berichts"), dann wird deutlich, daß beide Diskursebenen stark miteinander verschränkt sind. Trotzdem weisen sie - wie hier anhand von Deutschland und den Niederlanden exemplarisch gezeigt werden soll - unterschiedliche Charakteristika auf.

Im Unterschied zum Teil II werde ich hier nicht mehr nach Themenkomplexen und Paradigmen, sondern chronologisch nach wachstums- und umweltpolitischen Phasen geordnet vorgehen. Da die Grundlagen für diesen Teil bereits in den Kapiteln 1.2 (Inhalt und Fragestellungen), 1.3.3 (politischer Wandel, "policy learning" sowie "policy windows") und 1.4 (Politikverständnis sowie Analysemodell) gelegt wurden, kann ich hier gleich an die Fallstudien herangehen.

---

[1226] So heißt es z.B. bei Brundtland, G.H. (1991): "Sustainable Development", 41: "In the years ahead, the scientists will be seated beside the diplomats and the politicians at the international negotiating tables. Scientific groups have played a major part in the effort to save our environment from the very beginning."

[1227] Turner, R.K. (1991): "Environment, Economics and Ethics", 209.

# 11. Bundesrepublik Deutschland

Für die Bundesrepublik Deutschland lassen sich folgende vier wachstums- bzw. umweltpolitischen Phasen ausmachen: Im Anschluß an den quantitativen Wachstumskonsens der 1960er Jahre (Kapitel 11.1) wurde anstatt über Wachstumsgrenzen allgemein über die "Qualität des Lebens" diskutiert (Kapitel 11.2). Im Zuge der Ölkrise und der Rezession in den Jahren 1974 und 1975 wurde Wachstum wieder unantastbar (Kapitel 11.3). Für die 1980er Jahre ist neben einem wachstumspolitischen Paradigmenwechsel (weg vom nachfrage-hin zum angebotsorientierten Ansatz) v.a. auch eine Konsolidierung der Umweltpolitik festzustellen (Kapitel 11.4). Die 1990er Jahre waren schließlich von einer im internationalen Vergleich spät anlaufenden Diskussion um Nachhaltigkeit gekennzeichnet, die - zumindest bis 1998 - nur von schwachen umweltpolitischen Bemühungen begleitet war (Kapitel 11.5).

## 11.1 Quantitativer Wachstumskonsens (1960er Jahre)

Vor Beginn des Wachstumsdiskurses war in Deutschland - wie in den meisten anderen Industrieländern auch (vgl. Kapitel 3.2) - ein weitgehend unumstrittener Wachstumskonsens vorherrschend. Allerdings trifft man hier nicht schon Mitte der 1950er, sondern erst im Laufe der 1960er Jahre wiederholt auf ein deutliches Bekenntnis zur Wachstumspolitik im Sinne einer politischen Wachstumsförderung. Doch bleiben wir zunächst noch in den 1950er Jahren:

Obwohl der Einfluß des Staates auf die Wirtschaftsentwicklung unter Bundeskanzler Konrad Adenauer in den ***1950er Jahren*** vergleichsweise gering gehalten (oder als Privatinitiative getarnt) wurde und der Begriff Wirtschaftswachstum in den Regierungserklärungen der "Kleinen Koalition" (CDU/CSU/FDP) der Jahre 1953 und 1957 noch nicht einmal vorgekommen ist,[1228] lassen sich schon zu dieser Zeit deutliche Anzeichen einer Wachstums-politik erkennen: So wurden z.B. Steuerbegünstigungen und Abschreibungsmöglichkeiten gewährt, von denen v.a. große Konzerne, die Bauwirtschaft und die Werftindustrie profitiert haben. Da die Steuerbegünstigungen an die Bedingung gekoppelt waren, die Einsparungen wieder in den Unternehmen zu investieren, handelt es sich dabei um eine angebotsorientierte Wachstumsförderung im Sinne des *(neo)klassischen Ansatzes*. Angesichts einer erstaunlichen Geldwertstabilität trotz sehr hoher Wachstumsraten (1955 knapp 12%) werden besonders die 1950er Jahre oft als Ära des "deutschen Wirtschaftswunders" bezeichnet.[1229]

---

1228 Vgl. Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", 158.

1229 Vgl. Shonfield, A. (1965/1968): Geplanter Kapitalismus, 283, 325, 333f, 339f, 347-350; Grosser, D. (1985): "Das Verhältnis von Staat und Wirtschaft in der Bundesrepublik

Kommen wir nun zu den ***1960er Jahren***: Im Jahr 1961 taucht der Begriff Wirtschaftswachstum zum ersten mal in einer deutschen Regierungserklärung auf, allerdings wurde u.a. noch davor gewarnt, daß Wirtschaftswachstum nicht mit Preissteigerungen erkauft werden dürfe.[1230] Damals wurde auch erstmals die Frage gestellt, ob der Staat genug Möglichkeiten hätte, einen Konjunktureinbruch wirksam abzufangen. Drei Jahre später wurde eine von den Ministerien für Finanz und Wirtschaft erstellte Analyse zu dieser Frage vorgelegt, in der unmißverständlich eine *keynesianische Konjunkturpolitik* gefordert wurde.[1231] Schon vor der Veröffentlichung dieser Analyse - 1963 - wurde unter Bundeskanzler Ludwig Erhard der noch heute tätige "Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung" eingerichtet. Dem gesetzlichen Auftrag zufolge sollte dieses aus fünf regierungsunabhängigen Experten bestehende Gremium prüfen, wie "im Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung gleichzeitig Stabilität des Preisniveaus, hoher Beschäftigungsstand und außenwirtschaftliches Gleichgewicht bei stetigem und angemessenem Wachstum gewährleistet werden können". Mit diesem Gesetz, das mit dieser Formulierung die Eckpunkte des 1967 beschlossenen Stabilitätsgesetzes vorweggenommen hat, wurde Wirtschaftswachstum von der Bundesregierung als politisches Ziel in den offiziellen Normenkatalog der Wirtschaftspolitik aufgenommen.[1232]

Aufgrund nach wie vor kräftiger Wachstumsraten bis zu 7%[1233] wurde die sich nur zaghaft dem Keynesianismus annähernde konjunkturpolitische Orientierung der "Kleinen Koalition" unter Bundeskanzler Ludwig Erhard (1963 bis 1966) nicht auf die Probe gestellt. Erst 1966/67 - also nach dem Regierungswechsel zur Großen Koalition zwischen CDU/CSU und SPD kam es zu einer kurzen Rezession, die zum ersten mal seit Jahrzehnten ein Jahr lang Nullwachstum brachte. Diese Rezession konnte von der bislang einzigen Großen Koalition in der Geschichte Deutschlands u.a. dank zweier Konjunkturprogramme (die die Handschrift des SPD-Wirtschaftsministers Karl Schiller trugen) sowie einer Zinssenkung bei gleichzeitiger Geldmengenausweitung durch die Bundesbank erfolgreich abgefangen werden, sodaß die Wirtschaft bereits in den zwei Folgejahren wieder um 6% bzw. 7,5% gewachsen ist. Da der keynesianische Ansatz in Deutschland damit zum ersten

---

Deutschland", 37ff. Zu den verschiedenen wachstumspolitischen Ansätzen vgl. Kapitel 3.3 und zu den Wachstumsraten vgl. Abb. 4 in Kapitel 3.5 dieser Arbeit.

1230 Vgl. Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", 158.

1231 Vgl. Shonfield, A. (1965/1968): Geplanter Kapitalismus, 283, 325, 333f, 339f, 347-350.

1232 Vgl. Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", 158 (das Zitat stammt aus dem Gesetz über die Bildung eines Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung vom 14. 8. 1963). Vgl. auch Shonfield, A. (1965/1968): Geplanter Kapitalismus, 347-350.

1233 Vgl. OECD (1999): National Accounts: Main Aggregates 1960-1997, 146f sowie die Abbildungen 3 und 4 in Kapitel 3.5 dieser Arbeit.

mal gezielt und systematisch zur Anwendung gekommen ist, kann in diesem Zu-Zusammenhang von einem ***ersten konjunkturpolitischen Paradigmenwechsel*** gesprochen werden.[1234]

Dieser Paradigmenwechsel wurde nicht nur als "deficit spending", sondern auch in Form eines entsprechenden Gesetzes zum Ausdruck gebracht: Im "Krisenjahr" 1967 schuf die Große Koalition mit dem "Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft" (StWG) eine gesetzliche Grundlage für die sogenannte Globalsteuerung. Darin wurde "stetiges und angemessenes Wachstum" nicht nur als politisches Ziel festgeschrieben. Durch eine Änderung des Grundgesetzes wurden Bund und Länder sogar verfassungsmäßig dazu verpflichtet, "bei ihrer Haushaltswirtschaft den Erfordernissen des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts Rechnung zu tragen".[1235] In diesem damals als "Magna charta der Konjunkturpolitik" gepriesenen und weltweit bewunderten Gesetz kam die Hoffnung zum Ausdruck, daß "vollbeschäftigungskonformes Wirtschaftswachstum politisch 'gemanagt' werden könne".[1236] Vor dem Hintergrund der rasch überwundenen Rezession von 1967 herrschte wenig später tatsächlich die "Globalsteuerungsillusion" vor, Konjunkturschwankungen mittels politischer Steuerung verhindern zu können und damit ein für allemal überwunden zu haben.[1237] Damit aber noch nicht genug: Bereits in der Regierungserklärung aus dem Jahre 1966 wurden "die Sorge für das Wachstum unserer Wirtschaft und die Stabilität der Währung" nicht nur als wichtigste Aufgaben der Legislaturperiode hervorgehoben. Die Große Koalition gab erstmals in der deutschen Geschichte sogar eine Zuwachsrate des Bruttosozialprodukts (4%) als Ziel an, das mit der "neue[n] Politik der Globalsteuerung" erreicht werden sollte.[1238] Dazu stellte der Sachverständigenrat im Jahresgutachten 1967 kritisch fest, "daß numerisch fixierte Wachstumsziele den Grundsätzen der

---

1234 Vgl. Grosser, D. (1985): "Das Verhältnis von Staat und Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland", 48f; Hickel, R. & Priewe, J. (1991): "Aufstieg und Fall des Stabilitätsgesetzes", 44f; Kromphardt, J. (1994): "Gesamtwirtschaftliche Steuerung", 158; Ambrosius, G. (1990): Staat und Wirtschaft im 20. Jahrhundert, 48f; Andersen, U. (1985): "Konjunktur- und Beschäftigungspolitik", 383ff.

1235 Grosser, D. (1985): "Das Verhältnis von Staat und Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland", 48.

1236 Hickel, R. & Priewe, J. (1991): "Aufstieg und Fall des Stabilitätsgesetzes", 33, 36 (Zitat). Vgl. auch Bayer, W. & Stratmann-Mertens, E. (1991): "Ökologisierung der Wirtschaftspolitik", 13.

1237 Vgl. Grosser, D. (1985): "Das Verhältnis von Staat und Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland", 49.

1238 Vgl. Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", 159 (beide Zitate stammen aus dem Regierungsprogramm 1966).

Marktwirtschaft zuwiderliefen und einen Zahlenzwang ausübten, der zu einer Zentralverwaltungswirtschaft hinführen müsse oder könne".[1239]

An der wachstumspolitischen Orientierung der Bundesregierung hat sich durch den Regierungswechsel im Jahr 1969 nichts geändert. Auch die sozialliberale Koalition unter Kanzler Willy Brandt stellte im Regierungsprogramm fest: "Die Durchführung der notwendigen Reformen und ein weiteres Steigen des Wohlstandes sind nur möglich bei wachsender Wirtschaft und gesunden Finanzen".[1240] Trotz dem Hinweis auf gesunde Finanzen wurde auch an der keynesianischen Konjunkturpolitik festgehalten.

Halten wir zu dieser Phase fest: Wirtschaftswachstum wurde von der deutschen Bundesregierung zwar schon in den 1950er Jahren angebotsorientiert gefördert, das Wachstumsparadigma kam aber erst relativ spät (etwa ab 1961) auch in politischen Programmen und Erklärungen zum Durchbruch. Obwohl mit dem Regierungswechsel 1966 ein konjunkturpolitischer Paradigmenwechsel von der Angebots- zur Nachfragepolitik vollzogen wurde, kann für die 1960er Jahre ein Wachstumskonsens festgestellt werden, der von nahezu allen politischen Akteuren getragen wurde. Dazu stellte die Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel 1977 in ihrem Abschlußgutachten allgemein fest:

> "Es gab keinen Dissens über die Zielsetzung Expansion [...]. Da das Wirtschaftswachstum die materielle Position fast aller Bevölkerungsgruppen relativ rasch verbesserte - wenn auch auf unterschiedlichem Niveau - fand das Wirtschaftssystem überwiegend Zustimmung."[1241]

Sehen wir uns im folgenden an, was mit dieser so gut wie die ganze Gesellschaft einbeziehenden "Wachstumskoalition" vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Wachstumskontroverse geschehen ist.

## 11.2 "Qualität des Lebens" (1971-1974)

In den frühen 1970er Jahren wich der auf dem quantitativen Wachstumsparadigma aufbauende Konsens auch in der deutschen Politik zumindest vorübergehend einem Diskurs zu Wirtschaftswachstum und Lebensqualität. Dabei standen Grenzen des Wachstums - im Unterschied zur wissenschaftlichen Diskursebene - aber nie ernsthaft zur Diskussion, weshalb der Diskurs auch kaum kontroversiell verlaufen ist (hier erweist sich also die

---

1239 Jahresgutachten 1967, Tz. 278; zit. nach: Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 310.

1240 Regierungserklärung 1969; zit. nach: Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", 159.

1241 Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel (1977): Wirtschaftlicher und sozialer Wandel in der Bundesrepublik Deutschland, 78. Zu dieser Kommission vgl. die Kapitel 11.2.2 und 11.3.1 dieser Arbeit.

Unterscheidung der Begriffe Diskurs und Kontroverse als sinnvoll). Die wissen-wissenschaftliche Auseinandersetzung um Grenzen des Wachstums hatte vielmehr zur Folge, daß auf der politischen Ebene wenigstens qualitative Aspekte des Wachstums bzw. der Wirtschaftsentwicklung diskutiert wurden. Das herausragende Schlagwort im bundesdeutschen Diskurs war dabei "Qualität des Lebens". Sehen wir uns im Folgenden die Entwicklung der frühen 1970er Jahre hinsichtlich der in diesem Zusammenhang relevanten politischen Programmatik (11.2.1) sowie der Policy (11.2.2) an.

### *11.2.1 Vorsichtige Wachstumskritik in politischen Programmen*

Der Beginn der Wachstumskontroverse um 1970 machte sich auf der politischen Ebene in sämtlichen Programmen (v.a. in Parteiprogrammen) bemerkbar. Wurden bis dahin - wie oben gezeigt - Ziele im Sinne des quantitativen Wachstumsparadigmas formuliert, machten sich zu Beginn der 1970er Jahre alle wichtigen politischen Akteure daran, diese Wachstumsorientierung vorsichtig zu überdenken und zumindest auf der programmatischen Ebene in qualitativer Hinsicht zu korrigieren. Das läßt sich für Partei- und Regierungsprogramme genauso wie für die Positionen von Arbeitnehmer- und sogar Arbeitgeberverbänden zeigen. Lediglich in den Wahlprogrammen zu den Bundestagswahlen 1972 und 1976 spielte weder das Thema Umweltschutz im allgemeinen noch die Wachstumskontroverse im speziellen eine wichtige Rolle.[1242]

#### *a) Partei- und Regierungsprogramme*

Das erste Umwelt-Parteiprogramm wurde von der ***FDP*** 1971 - also noch vor Erscheinen der "Grenzen des Wachstums" - verabschiedet. In den sogenannten "Freiburger Thesen" war zwar nicht von qualitativem Wachstum die Rede, dafür wurde Umweltschutz gegenüber Gewinnstreben und persönlichem Nutzen explizit Vorrang eingeräumt und sogar bereits eine Neudefinition des Sozialproduktes gefordert. Außerdem wurde darauf hingewiesen, daß auch bei einer langfristigen Umweltplanung nicht auf technischen Fortschritt und Wirtschaftswachstum verzichtet werden müsse. Aufgrund zahlreicher bemerkenswerter Vorschläge (wie z.B. Umweltschutz im Grundgesetz zu verankern, das Verursacherprinzip und Umweltverträglichkeitsprüfungen einzuführen) wird dieses FDP-Programm oft als bahnbrechend gelobt.[1243]

---

1242 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 85; Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 31.

1243 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 41-48.

Auch die ***CDU*** beschäftigte sich in der zweiten Fassung des Berliner Programms aus dem Jahre 1971 explizit mit der Zielbeziehung von Wachstum und Umwelt:

> "Sie [Strukturveränderungen; R.S.] müssen durch eine vorausschauende und umfassende Strukturpolitik erleichtert werden. Dabei darf eine rein quantitative Erhöhung des Sozialproduktes nicht alleiniges Ziel sein. Zumindest ebenso wichtig ist ein an den Bedürfnissen des Marktes orientiertes qualitatives Wirtschaftswachstum. Dazu gehört auch, daß unsere Umwelt nicht zerstört wird und die Arbeits- und Lebensbedingungen für den einzelnen und die Gesellschaft verbessert werden."[1244]

Wie Frank Relke betont, darf dieses Bekenntnis allerdings nicht überbewertet werden. Eine Ökologisierung der Wirtschaft war für die CDU damals noch kein Thema, Umweltschutz nimmt im Programm eher eine Randstellung ein und die vorgeschlagenen Maßnahmen haben durchwegs "End-of-pipe-Charakter".[1245] Trotzdem war die CDU immerhin wohl der erste politische Akteur (zu jener Zeit Oppositionspartei), der den Begriff qualitatives Wachstum in seine Programmatik aufgenommen hat.

Obwohl in Bayern unter CSU-Alleinregierung schon 1970 das erste Umweltministerium Europas eingerichtet wurde,[1246] fand Umweltschutz bei der ***CSU*** erst im Grundsatzprogramm des Jahres 1976 Berücksichtigung (vgl. Kapitel 11.3.1).

Auch die ***SPD*** legte in dieser Phase kein Parteiprogramm vor, in der Umweltschutz näher erörtert wurde. Diesem Versäumnis ungeachtet war die Regierungspartei unter Bundeskanzler Brandt bis Anfang 1974 umweltpolitischen Anliegen gegenüber aber sehr aufgeschlossen. So wurde z.B. schon im September 1971 vom damals für Umweltschutz zuständigen Innenminister Hans-Dietrich Genscher (FDP) das erste ***Umweltprogramm der Bundesregierung*** vorgelegt.[1247] Demzufolge sollte die Umweltpolitik mittels Vorsorge-, Verursacher- und Kooperationsprinzip erreichen, "daß unerwünschte Nebenwirkungen wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungen rechtzeitig bekannt und durch weit vorausschauende Umweltplanung vermieden werden können."[1248] Hinsichtlich der gerade erst anlaufenden Wachstumskontroverse ging aus dem Umweltprogramm der allgemeine Tenor

---

1244 Berliner Programm 1971 (Ziffer 69); zit. nach: Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 30.

1245 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 31.

1246 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 63f.

1247 Vgl. Bundesministerium des Innern (1971/1973): Umweltschutz: Das Umweltprogramm der Bundesregierung.

1248 Umweltprogramm 1971; zit. nach: Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 63. Zu den genannten Prinzipien vgl. Bundesministerium des Innern (1971/1973): Umweltschutz, v.a. 15ff, 26f, 30-37.

hervor, daß Wirtschaftswachstum und Umweltschutz vereinbar seien. Konkret heißt es dazu:

> "Der Umweltschutz [...] wird *neben* der Durchsetzung wirtschaftspolitischer Ziele wie Stabilität des Preisniveaus, hoher Beschäftigungsstand und außenwirtschaftliches Gleichgewicht bei stetigem und angemessenem Wirtschaftswachstum steigende Bedeutung haben. Umweltschutz bedeutet eben *nicht* Ablehnung von Technik und Wirtschaftswachstum; es soll vielmehr durch die Maßnahmen in diesem Programm ein umweltorientiertes Verständnis der Wirtschaft, einschließlich des Konsums erreicht werden."[1249]

Für Edda Müller ist diese Sichtweise typisch für den Zeitgeist zu Beginn der sozial-liberalen Reformära.[1250]

Sowohl beim SPD-Parteitag 1972 als auch in der zweiten Regierungserklärung von Willy Brandt Anfang 1973 zeigt sich, daß die Stimmung auch innerhalb der Regierung etwas wachstumskritischer wurde. Die Kanzlerpartei relativierte die Vorteile wirtschaftlichen Wachstums ("Lebensqualität ist mehr als höherer Lebensstandard"[1251]), warnte aber gleichzeitig davor, eine "generelle Einschränkung des Wachstums" als Ausweg anzusehen: "Es geht vielmehr um die Frage des Wo, Wie und Wofür des wirtschaftlichen Wachstums - und um die Einsicht, daß Wachstum und ökonomisches Prinzip im Dienste des Menschen stehen müssen."[1252] Der "Zentralbegriff politischer Kultur der 1970er Jahre"[1253] - "Lebensqualität" bzw. "Qualität des Lebens" - wurde also sogar in einer Regierungserklärung thematisiert.

### *b) Gewerkschaften als Vordenker*

Neben der "Programmpartei FDP" machte zu Beginn der 1970er Jahre ein weiterer Vordenker auf sich aufmerksam: Der Deutsche Gewerkschaftsbund (DGB), und darunter v.a. dessen größte Teilorganisation, die ***Industriegewerkschaft Metall*** (IG Metall). Diese Teilorganisation hielt vom 11. bis 14. April 1972 eine internationale ***Arbeitstagung*** zum Thema "Aufgabe Zukunft: Verbesserung der Lebensqualität" ab. Da dieser Kongreß mit 1250 Teilnehmern aus 22 Ländern[1254] bereits einen Monat nach Veröffentlichung von "Limits to Growth" abgehalten wurde, kann er nicht als Reaktion darauf

---

1249 Bundesministerium des Innern (1971/1973): Umweltschutz, 36 (eigene Hervorhebungen).

1250 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 64.

1251 Formulierung des SPD-Parteitags; zit. nach: Masberg, D. (1984): "Zur Entwicklung der Diskussion um 'Lebensqualität' und 'qualitatives Wachstum' in der Bundesrepublik", 12.

1252 Regierungserklärung von Willy Brandt 1973; zit. nach: Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", 159.

1253 Wey, K.-G. (1982): Umweltpolitik in Deutschland, 161.

1254 Vgl. IG Metall (Hg.) (1974): Aufgabe Zukunft: Qualität des Lebens. Band 10 Registrierband, 7.

interpretiert werden.[1255] Es handelt sich dabei vielmehr um eine innovative Veranstaltung im Kontext der seit 1968 herrschenden Aufbruchstimmung, die zufällig mit dem Erscheinen des ersten Berichts an den Club of Rome zusammengefallen ist.

Um was ging es bei der Arbeitstagung? Da die Vorträge in einer zehnbändigen Reihe unter dem Titel "Aufgabe Zukunft: Qualität des Lebens" vollständig dokumentiert sind, läßt sich diese Frage auch dreißig Jahre danach noch genau beantworten. Schon die Titel der einzelnen Bände lassen erkennen, daß Umweltschutz bei der Tagung zwar eine bedeutende Rolle gespielt hat, aber nur ein Thema unter mehreren gewesen ist.[1256] Ganz allgemein ging es dabei um gute Lebensbedingungen in materieller und immaterieller Hinsicht. Ein Schwerpunkt war z.B. das von Kenneth Galbraith in "The Affluent Society" schon Ende der 1950er Jahre aufgeworfene Thema einer öffentlichen Armut bei privatem Wohlstand.[1257] Konzentrieren wir uns hier aber auf einige Beiträge zum ökologisch orientierten Wachstumsdiskurs.

Da auf dem Kongreß unzählige Politiker, Gewerkschafter und Wissenschafter Vorträge gehalten haben, lassen sich sowohl wachstumskritische als auch wachstumsoptimistische Positionen finden. So stellte z.B. der bekannte SPD-Politiker Erhard Eppler (damals Minister für wirtschaftliche Zusammenarbeit) kritisch fest:

> "Sicher scheint zu sein, daß die Menschheit in durchaus absehbarer Zeit an Grenzen stößt, von denen wir uns vor fünf Jahren noch nichts träumen ließen. Spätere Generationen werden wahrscheinlich die Köpfe darüber schütteln, wie lange wir zu der simplen Einsicht gebraucht haben, daß auf einem endlichen Erdball mit endlichen Ressourcen die Zahl der Menschen, die Verbrauchsziffern für Rohstoffe, Energie und Wasser nicht beliebig ansteigen können. [...] Daß wirtschaftliches Wachstum nicht als Maßstab für den Fortschritt taugt, wird bald nicht mehr umstritten sein. [...] Ich halte

---

1255 Diese Einschätzung wurde auch von Edda Müller im Interview am 25.9.2000 geteilt.

1256 Die Titel der Bände lauten: "Qualität des Lebens", "Bildung", "Verkehr", "Umwelt", "Gesundheit", "Regionalentwicklung", "Qualitatives Wachstum", "Demokratisierung" und "Zukunft der Gewerkschaften". Band 10 ist ein Registrierband mit englischen und französischen Kurzfassungen. Vgl. IG Metall (Hg.) (1974): Aufgabe Zukunft: Qualität des Lebens. Band 10 Registrierband, 5.

1257 Insofern kann ich Edda Müller auch nicht zustimmen, wenn sie in diesem Zusammenhang vom "ersten großen Umweltkongreß in der Bundesrepublik" spricht (Müller, E. [1986]: Innenwelt der Umweltpolitik, 93). Dies gilt umso mehr, als in Bänden, die einen umweltpolitischen Schwerpunkt aufzuweisen scheinen, auch andere Themen ausführlich erörtert werden. Vgl. z.B. IG Metall (Hg.) (1973): Aufgabe Zukunft: Qualität des Lebens. Band 7 Qualitatives Wachstum. Darin geht es nicht nur um eine ökologische Wirtschaftsentwicklung, sondern z.B. auch um öffentliche Armut sowie um die Effizienz von Regierungstechniken. Zu Galbraiths Theorie vgl. Galbraith, J.K. (1958/1968): Gesellschaft im Überfluß, 269 sowie Kapitel 6.2.1 dieser Arbeit.

allerdings auch nichts davon, den Begriff des wirtschaftlichen Wachstums zu verteu-verteufeln."[1258]

Dieser Beitrag eines SPD-Bundesministers ist insofern nicht überraschend, weil Eppler schon zuvor als intellektueller Quer- und Vordenker - v.a. auch in ökologischer Hinsicht - des linksliberalen Parteiflügels bekannt und umstritten gewesen ist.[1259]

Im Gegensatz zu Eppler äußerte sich der Präsident der IG-Metall (Eugen Loderer) damals deutlich wachstumsoptimistischer. Er beschrieb den Standpunkt der Gewerkschaften wie folgt:

"Trade unions are not opposed to economic growth. Zero growth means unemployment. Uncontrolled growth, however, has led to the contradiction of increasing private wealth on the one hand and public deprivation on the other. The pseudo-rationality of the market economy is not in a position to provide for public needs. The unions seek a planned economy with social objectives but one that is efficient."[1260]

Dieses Zitat könnte den falschen Eindruck erwecken, als hätten sich die Gewerkschaften damals nur um soziale Aspekte des Wachstums gekümmert. In ökologischer Hinsicht stimmte aber auch der DGB in den neuen politischen Konsens ein, daß Wachstum in Zukunft auch nach ökologischen Kriterien zu gestalten sei. Das machte z.B. Günter Friedrichs von der IG Metall in einer Diskussion deutlich, an der u.a. auch Dennis Meadows (einer der Autoren der "Grenzen des Wachstums") teilnahm. Friedrichs stellte fest, daß die Gewerkschaften zwar für einen geringeren Zuwachs (aber eben doch für einen Zuwachs) an privaten Konsumgütern eintreten, um die Versorgung mit öffentlichen Gütern zu verbessern. Da Nullwachstum nicht akzeptabel sei, werde von den Gewerkschaften eine neue Art des Wachstums, sogenanntes "qualitatives Wachstum" gefordert.[1261] In diesem Sinne wurden vom DGB-Bundesausschuß kurz nach der Tagung in Oberhausen Leitsätze zum Umweltschutz verabschiedet, die als Grundlage des DGB-Umweltprogramms von 1974 dienten. In den Leitsätzen wurde u.a. das Recht auf eine menschenwürdige Umwelt festgeschrieben und eine gesamtwirtschaftliche Rahmenplanung sowie ein transparentes Informationssystem gefordert, um "eine

---

1258 Eppler, E. (1986): Einsprüche, 160-164 (Abdruck seiner Rede in Oberhausen 1972). Vgl. auch Eppler, E. (1974): "The Quality of Life", 19f.

1259 Nicht zuletzt deshalb brachte der Kanzlerwechsel von Brandt zu Schmidt für Eppler nicht nur zahlreiche Konflikte (v.a. zu Fragen der Energiepolitik im allgemeinen bzw. zur Atomkraft im besonderen) mit sich (vgl. Eppler, E. [1986]: Einsprüche, 181-186), er verlor dadurch auch den Ministerposten für wirtschaftliche Zusammenarbeit.

1260 Loderer E. (1974): "Quality of Life and Trade Unions", 33f.

1261 Vgl. Büttner, H.W.; Friedrichs, G.; Höcherl, H.; Mansholt, S; Sohn, K.-H. & Meadows, D. (1974): "Konsequenzen oder Kapitulation", 113, 116.

Verwässerung oder Blockierung geplanter Maßnahmen durch interessierte Krei-Kreise zu verhindern".[1262]

Doch in dieser Aufbruchsphase gaben sich selbst die "interessierten Kreise" der ***Industrie*** vergleichsweise aufgeschlossen und umweltfreundlich. So unterstützte der Bundesverband der Deutschen Industrie in seinem Jahresbericht 1969/70 sowohl das Vorsorge- als auch das Verursacherprinzip.[1263] Allerdings: Bei konkreten umweltpolitischen Vorhaben (wie z.B. dem 1971 beschlossenen Benzinbleigesetz, demzufolge der Bleigehalt im Benzin reduziert werden mußte) verwandelte sich die allgemeine Zustimmung schon in dieser frühen Phase nicht selten in unerbittliche Opposition.[1264] Vom Wachstumsdiskurs an sich zeigte sich die Wirtschaft damals völlig unbeeindruckt.[1265]

### *c) Neuer Wachstumskonsens auf der programmatischen Ebene*

Da sich neben allen vier Bundestagsparteien auch die Gewerkschaften (und in Ansätzen sogar die Industrie) in der ersten Hälfte der 1970er Jahre explizit für eine Harmonisierung von Wirtschaftswachstum und Umweltschutz aussprachen, kann hier weder ein Zerfall des Wachstumskonsenses, geschweige denn ein Paradigmenwechsel festgestellt werden. Der Beginn des Wachstumsdiskurses brachte auf der politischen Ebene keine Veränderung der "Wachstumskoalition" mit sich. Der Wachstumskonsens dieser alle wichtigen gesellschaftlichen Kräfte umfassenden Koalition verschob sich lediglich von einer rein quantitativen zu einer mehr oder weniger qualitativen (respektive ökologischen) Ausprägung. Vorsichtige Wachstumskritik, oder besser: ein wenig "Wachstums- bzw. Wohlstandsphilosophie" gehörten in dieser Phase zum guten politischen Ton. Da Wachstumsgrenzen auf der politischen Ebene - von Einzelpersonen abgesehen - unisono als inakzeptabel abgelehnt wurden, verlief diese Konsensverschiebung zunächst ohne nennenswerte Auseinandersetzungen. Aus diesem Grund kann hier nicht einmal für die frühen 1970er Jahre von einer Kontroverse die Rede sein.

Wie kann diese Konsensverschiebung bzw. die Inexistenz einer Wachstums*kontroverse* in der deutschen Politik erklärt werden? Einerseits war der Diskurs um Wachstumsgrenzen nicht nur auf der wissenschaftlichen Ebene, sondern auch in der breiten Öffentlichkeit gerade voll im Gang.[1266] Aus diesem

---

1262 Leitsätze des Deutschen Gewerkschaftsbundes zum Umweltschutz; zit. nach: Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 93.

1263 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 90f, 94; vgl. auch Hucke, J. (1990): "Umweltpolitik: Die Entwicklung eines neuen Politikfeldes", 384.

1264 Wey, K.-G. (1982): Umweltpolitik in Deutschland, 203f.

1265 Hödl, E. (1975): Wirtschaftswachstum und Umweltpolitik, 3.

1266 Vgl. Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 40. In Deutschland erhielten "Die Grenzen des Wachstums" 1973 (wie noch 1978 auf dem Um-

Grund konnte kein politischer Akteur an diesem Thema gänzlich vorbeigehen. Andererseits waren Wachstumsgrenzen für die politischen Akteure in Deutsch-Deutschland aber völlig indiskutabel. Die Gründe dafür wurden in einer Studie im Auftrag der Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel wie folgt benannt:

> "Die ökonomische Funktionsfähigkeit könnte bei einem geringeren Wachstum aufrechterhalten werden, aber sofern das gesamte Wachstum gegen Null tendiert [...], entstehen erhebliche Probleme. Die gesamte Unternehmerinitiative müßte aufgrund der ausfallenden Nettoinvestitionen entscheidend zurückgehen. [...] Das Null-Wachstum, das sich aufgrund der ökologischen Grenzen rechtfertigen läßt, würde ökonomisch zu einer Systemveränderung führen. Die Polarisierung der Diskussion rührt von den unterschiedlichen Vorstellungen über das künftige Wirtschaftssystem her. Während die ökonomische Theorie von den Funktionsprinzipien des vorhandenen Systems ausgeht und das noch mögliche und modifizierte Wachstum im Verlauf einer systemkonformen Lösung der Umweltprobleme zeigt, setzen die Vertreter des Null-Wachstums mit der Abschaffung des Wachstums ein anderes Wirtschaftssystem voraus, ohne es zu spezifizieren. [...] Das System würde seine Funktionsfähigkeit verlieren. Es wären 'völlig neue politische Strukturen' erforderlich".[1267]

Mit anderen Worten: Die Forderung nach Nullwachstum wurde (bzw. wird) sowohl in politischer als auch in ökonomischer Hinsicht als revolutionär angesehen. Nachdem in der deutschen Politik der 1970er Jahre - anders als in den Niederlanden - aber keine revolutionären (bzw. ideologisch extremen) Akteure etabliert waren, blieb im Sinne einer Systembewahrung als einzig glaubwürdige politische Reaktion das damals noch vage Konzept qualitatives Wachstum bzw. "Qualität des Lebens". Damit konnte nicht nur die ökologische, sondern auch die in Kapitel 6 rekonstruierte soziale Wachstumskritik thematisiert werden.[1268]

Selbstverständlich wurde das Nachdenken über die Idee Wirtschaftswachstum in den frühen 1970er Jahren durch die sozioökonomischen und -ökologischen Rahmenbedingungen (vgl. die Kapitel 3.5 sowie 4) ganz allgemein gefördert. Erstere waren es dann allerdings auch, die den Konsens auf der politischen Ebene Anfang 1974 rasch wieder in Richtung quantitatives Wachstum verschoben haben (vgl. Kapitel 11.3).

### *11.2.2 Umweltpolitik als neues Politikfeld*

---

schlag der Taschenbuchausgabe vermerkt wurde) sogar den "Friedenspreis des Deutschen Buchhandels".

1267 Hödl, E. (1975): Wirtschaftswachstum und Umweltpolitik, 6 (erster Teil), 15 (letzer Teil).

1268 Vgl. z.B. Eppler, E. (1986): Einsprüche, 172, wo folgende Definition nachzulesen ist: "Lebensqualität meint Bereicherung unseres Lebens über den materiellen Konsum hinaus".

Wirtschaftswachstum war zu Beginn der von 1969 bis 1982 dauernden sozial-liberalen Ära also nach wie vor ein überragendes politisches Ziel. Aufgrund der guten Konjunktur mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate von deutlich über 5% p.a. von 1969 bis 1973 sah die sozial-liberale Koalition in dieser Zeit allerdings keine Veranlassung, nennenswerte konjunkturpolitische Maßnahmen zu setzen - im Gegenteil: Es ist sogar verabsäumt worden, die 1967 zur Bewältigung der Rezession erhöhten Staatsausgaben im Sinne einer antizyklischen Konjunkturstabilisierung wieder zurückzuführen. Dieses Versäumnis, das für den allmählichen Niedergang des keynesianischen Ansatzes schließlich mitverantwortlich gewesen ist, hatte neben einer stark steigenden Staatsverschuldung auch eine Überhitzung der Konjunktur mit hohen Inflationsraten (5,6% im Jahr 1972) zur Folge.[1269]

In dieser Phase lag der Policy-Schwerpunkt also nicht auf Wachstums- bzw. Konjunkturpolitik, sondern es wurde erstmals systematisch daran gearbeitet, bewußt gewordene Umweltprobleme zu lösen. So fällt der Regierungswechsel 1969 - der zunächst unveränderten Wachstumsorientierung ungeachtet - mit dem Beginn der Umweltpolitik in Deutschland im Sinne eines eigenständigen Politikfeldes zusammen. Da hier - wie auch bei der Fallstudie Niederlande - kein Überblick über die Umweltpolitik gegeben werden soll (dazu gibt es bereits genügend gute Arbeiten[1270]), möchte ich mich nur auf einige im Zusammenhang mit dem Wachstumsdiskurs besonders wichtige Entwicklungen konzentrieren.

Von 1969 bis Anfang 1974 wurden nicht nur mehrere bedeutende Umweltgesetze (v.a. zur Luftreinhaltung) verabschiedet, sondern auch wichtige institutionelle Weichenstellungen vorgenommen: Noch im Dezember 1969 wurde die für Umweltschutz zuständige Abteilung vom Bundesministerium für Gesundheitswesen ins Innenministerium verlagert. 1971 setzte der Bundestag (nach dem Vorbild des "US Council of Environmental Quality") den Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) als wissenschaftliches Beratungsgremium ein. Im selben Jahr hat die Bundesregierung auf Drängen der Gewerkschaften (einmal mehr nach US-amerikanischem Vorbild) die Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel ("Kowisowa") berufen, deren Mitglieder (Wissenschafter, Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreter) damit beauftragt waren, "ein Gutachten über die mit dem technischen, wirtschaftlichen und sozialen Wandel zusammenhängenden Probleme im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Gesellschaft zu erarbeiten" (auf das 1977 veröffentlichte Schlußgutachten werde ich in Kapitel 11.3.1 eigens kurz zu

---

1269 Vgl. Kromphardt, J. (1994): "Gesamtwirtschaftliche Steuerung", 160; Andersen, U. (1985): "Konjunktur- und Beschäftigungspolitik", 410ff; Ambrosius, G. (1990): Staat und Wirtschaft im 20. Jahrhundert, 50.

1270 Zu Deutschland vgl. z.B. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik; Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany; Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner".

sprechen kommen).[1271] Außerdem wurde 1974 auch noch das v.a. für die Sammlung und Aufbereitung von Umweltdaten sowie für Umweltplanung zuständige Umweltbundesamt (UBA) eingerichtet.[1272]

Summa summarum hatte die deutsche Umweltpolitik also einen außerordentlich schnellen Start, weshalb dieser Phase auch oft eine "planning and reform euphoria" zugesprochen wird.[1273] Das erstaunliche an der Etablierung der Umweltpolitik als neues Politikfeld sehe ich allerdings nicht so sehr in der beachtlichen Geschwindigkeit der anfänglichen Fortschritte, sondern in der Tatsache, daß diese ganz ohne öffentlichen Druck in Gang gesetzt wurden. Besonders Edda Müller, aber auch andere Experten haben betont, daß in der Gründungsphase der Umweltpolitik in Deutschland weder von der Bevölkerung noch von Umweltbewegungen Druck ausgeübt wurde, sondern daß es sich dabei um einen "weitgehend von externen Faktoren unbeeinflußten autonomen politisch-administrativen Prozeß" gehandelt hat, der noch dazu nahezu konfliktfrei gewesen ist.[1274] Das bedeutet zunächst, daß der Konfliktansatz (vgl. Kapitel 1.3) für diese Phase kaum einen Erklärungswert hat. Doch was war dann dafür verantwortlich, daß sich das "policy window" Umweltpolitik plötzlich aufgetan hat? Dies muß v.a. mit dem Ereignis- und dem Lernansatz erklärt werden.

### *11.2.3 Ereignisse, Lernprozesse und Wachstumsdiskurs*[1275]

Wie bei der Öffnung eines "policy windows" meistens der Fall, spielten auch hier Umstände und Ereignisse eine wichtige Rolle. Da waren zunächst die immer massiver werdenden Umweltprobleme, die um 1970 allmählich den Eindruck einer globalen Umweltkrise entstehen ließen. Insofern tat sich ein klassisches *"problem window"* auf, das selbstverständlich vor dem Hintergrund einer guten wirtschaftlichen Entwicklung und einem hohen materiellen

---

1271 Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel (1977): Wirtschaftlicher und sozialer Wandel in der Bundesrepublik Deutschland, 1-4 (Zitat: 4). Vgl. auch Kohn, H. (1975): Das Forschungsprogramm der Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, 5.

1272 Vgl. Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 161ff; Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 30f; Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 45, 51, 55f.

1273 Vgl. Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 4.

1274 Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 52, 95 (Zitat). Vgl. auch Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 161; Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 2f.

1275 Die theoretischen Grundlagen zu den folgenden Ausführungen (einschließlich Begriffsdefinitionen) können in den Kapiteln 1.3.3 und 1.4 dieser Arbeit nachgelesen werden.

Lebensstandards zu sehen ist.[1276] Doch die Wahrnehmung von Umweltproble- Umweltproblemen und die gute wirtschaftliche Lage allein reichen zur Erklärung nicht aus. Immerhin waren diese Faktoren auch schon vor 1969 gegeben. Da der Beginn der neueren Umweltpolitik in Deutschland eindeutig mit dem Regierungswechsel 1969 zusammenfällt, haben wir es auch mit einem klassischen *"political window"* zu tun. Doch warum öffnete sich auch dieses Fenster? Die sozial-liberale Koalition hätte ja ohne weiteres auf öffentlichen Druck - oder zumindest auf eine umweltbewußtere Wählerschaft warten können. Dabei dürften zumindest zwei weitere Punkte von Bedeutung gewesen sein:[1277]

a) Der Beginn der sozial-liberalen Ära war - vor dem Hintergrund der Ereignisse im Jahr 1968 - von einer Aufbruchstimmung, von einem allgemeinen Reformklima bestimmt, in das sich Umweltschutz als neue Herausforderung gut einfügen ließ. Besonders die im Innenministerium für Umweltschutz zuständige FDP - allen voran Innenminister Hans-Dietrich Genscher - wollte über ihr Umweltengagement das Image einer Reformpartei stärken. Doch auch Bundeskanzler Brandt war Umweltanliegen gegenüber im Kontext einer allgemeinen Modernisierung von Wirtschaft und Gesellschaft sehr aufgeschlossen eingestellt.
b) Die Bundesrepublik war in ihrer Pionierrolle nicht allein. Sie orientierte sich v.a. an den USA, wo entsprechende Maßnahmen und Institutionen sogar noch früher gesetzt bzw. eingerichtet wurden. Bezeichnend ist, daß z.B. auch die Begriffe Umweltschutz und Umweltpolitik erst 1970 anläßlich der Eingliederung von Umweltschutz in das Innenministerium aus dem Englischen übersetzt wurden.

All diese Faktoren hatten schließlich zur Folge, daß Umweltpolitik nicht nur auf der "governmental agenda", sondern auch auf der "decision agenda" stand und bis 1974 sogar mit Nachdruck implementiert wurde.

Die mit der Entwicklung des Politikfeldes Umweltpolitik ablaufenden Lernprozesse verliefen ursprünglich also eindeutig "top-down" bzw. - wie Weidner sagt - endogen.[1278] Auf der politischen Ebene selbst lassen sich alle in Kapitel 1.4 zusammengefaßten Lernprozesse beobachten, allerdings in keine sinnvolle Reihenfolge bringen. Institutionelle Veränderungen ("institutional learning") gab es sowohl vor als auch nach Vorlage des Umweltprogramms der

---

1276 Vgl. Masberg, D. (1984): "Zur Entwicklung der Diskussion um 'Lebensqualität' und 'qualitatives Wachstum' in der Bundesrepublik", 11 sowie Kapitel 4 dieser Arbeit.

1277 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 55-61 (zu a und b); Hucke, J. (1990): "Umweltpolitik: Die Entwicklung eines neuen Politikfeldes", 384 (zu a); Steger, U. (1994): "Konflikt- und Konsenslinien zwischen SPD und Gewerkschaften in der Umweltpolitik", 205 (zu a und b); Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 2f (zu b), 12 (zu a und b); Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 162f (zu a).

1278 Vgl. Weidner, H. (1997): Performance and Characteristics of German Environmental Policy, 14.

Bundesregierung. Dasselbe gilt für die ordnungspolitisch ausgerichtete Policy. Da das Umweltprogramm stark auf in den USA gemachten Erfahrungen aufgebaut hat,[1279] ist es übrigens ein gutes Beispiel für die Art des politischen Lernens, die ich in Kapitel 1.3.3 in Anlehnung an Rose als "lesson-drawing" bezeichnet habe. Die einzig sinnvolle Chronologie beschränkt sich hier also darauf, daß "social learning" in der Gesellschaft erst im Anschluß an "policy learning" eingesetzt hat.

Dieser anfängliche "top-down"-Charakter geht z.B. auch aus dem Umweltprogramm des Jahres 1971 hervor. Darin wird als eines der Hauptziele des Programms genannt, das Umweltbewußtsein in allen Teilen der Bevölkerung "zu wecken oder zu stärken". In diesem Zusammenhang wird sogar eine "Unterstützung von Bürgerinitiativen für ein neues Umweltbewußtsein" vorgeschlagen.[1280] Dabei handelt es sich keineswegs um leere Worte. Auch Edda Müller stellte zu dem schon 1970 verabschiedeten "Sofortprogramm" fest, dieses "sollte die öffentliche Meinung mobilisieren, den Umweltschutz ins Gespräch bringen sowie zu raschen vorzeigbaren Erfolgen führen".[1281] Die Regierung versuchte anfänglich also genau jene Umweltbewegung zu forcieren, die ihr bereits Ende der 1970er Jahre (v.a. aufgrund massiver Proteste gegen die Atomkraft) sehr unangenehm wurde.

Diese Protestbewegung ist das beste Indiz dafür, daß ein gesellschaftlicher Lernprozeß nicht lange auf sich warten ließ. Einer Infas-Umfrage zufolge wirkte das Umweltprogramm der Bundesregierung dabei tatsächlich als Initialzündung: Wußten 1969 noch 90% der Befragten mit den Begriffen Umwelt, Umweltschutz und Umweltpolitik nichts anzufangen, waren es 1970 noch 60% und im November 1971 (kurz nach Erscheinen des Umweltprogramms) nurmehr knapp 10%.[1282] In den Folgejahren verschwand der "top-down"-Charakter immer mehr und das Umweltbewußtsein entwickelte sich zunächst parallel zur Umweltpolitik.[1283]

Welche Rolle hat nun der Wachstumsdiskurs bei diesen Lernprozessen gespielt? Daß v.a. der Diskussion um "Die Grenzen des Wachstums" eine bewußtseinsbildende Rolle im Sinne eines "social learning" zugekommen ist, ist in Teil II bereits betont worden. Hinsichtlich der frühen Umweltpolitik muß festgestellt werden, daß diese in Deutschland nicht als Reaktion auf die Wachstumskontroverse interpretiert werden kann. Für den Zeitraum von 1972 bis 1974 kann aber angenommen werden, daß die Wachstumskontroverse als zusätzlich

---

1279 Vgl. Steger, U. (1994): "Konflikt- und Konsenslinien zwischen SPD und Gewerkschaften in der Umweltpolitik", 205.

1280 Bundesministerium des Innern (1971/1973): Umweltschutz, 27.

1281 Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 61.

1282 Vgl. Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 161; Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 87.

1283 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 87.

treibende Kraft gewirkt hat.[1284] Bei den vorsichtig wachstumskritischen Äuße-Äußerungen und der Betonung von qualitativem Wachstum in der politischen Programmatik ist der Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Wachstumskontroverse allerdings eindeutig: Diese für die Policy wenig relevanten (weil zu allgemeinen und unverbindlichen) rhetorischen Floskeln sind zweifellos als Reaktion auf die Forderung nach Wachstumsgrenzen zu sehen. So bezieht sich z.B. das Umweltprogramm der Bundesregierung aus dem Jahr 1971 auch ausdrücklich darauf, wenn - wie bereits zitiert - festgestellt wird: "Umweltschutz bedeutet eben nicht Ablehnung von Technik und Wirtschaftswachstum".[1285] Solche und ähnliche Anmerkungen müssen selbstverständlich im Kontext der wissenschaftlichen Wachstumskontroverse gesehen werden.

## 11.3 Wachstum wird wieder unantastbar (1974-1978)

Die mit dem Regierungswechsel 1969 eingeleitete Phase früher Umweltpolitik, die ab 1971 mit einer vorsichtigen Kritik am quantitativen Wachstumsparadigma einher gegangen ist, fand 1974 ein rasches Ende. Zwischen 1974 und 1978 wurde Umweltpolitik in die Defensive und Wirtschaftswachstum wieder in den Vordergrund gerückt. Die Gründe für diese "Konsensrückverschiebung" in Richtung quantitatives Wachstumsparadigma müssen zum einen im Kanzlerwechsel von Willy Brandt (dem linksliberalen Intellektuellen) zu Helmut Schmidt (dem "Macher" mit einem klassisch gouvernementalen Politikverständnis) - beide SPD -, zum anderen aber v.a. auch in sozioökonomischen Problemen wie der Ölkrise, der darauffolgenden weltweiten Rezession und der in den Jahren 1974 und 1975 stark gestiegenen Arbeitslosigkeit gesehen werden. Kurz ein paar Zahlen zu den letzten beiden Entwicklungen: Wie aus Abbildung 5 in Kapitel 3.5 hervorgeht, hat die deutsche Volkswirtschaft 1974 nach 1967 zum zweiten mal seit dem Wiederaufbau nahezu Nullwachstum erlebt. Darüber hinaus mußte 1975 (im Unterschied zur Stagnation in den 1960er Jahren, als die Wachstumsrate bereits im Folgejahr wieder kräftig anstieg) sogar ein Rückgang des Sozialprodukts von 1,5% festgestellt werden. Wie aus Abbildung 15 in Kapitel 11.4 hervorgeht, hatte diese Rezession auch ein Ansteigen der Arbeitslosenquote von gut 1% im Jahr 1973 auf etwa 4,5% im Jahr 1975 zur Folge.

Was für Auswirkungen hatten diese Entwicklungen für die gerade in Richtung qualitatives Wachstum verschobene Programmatik und die durch das Politikfeld Umweltpolitik ergänzte Policy nun im Detail?

---

[1284] Vgl. Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 2; Hucke, J. (1990): "Umweltpolitik: Die Entwicklung eines neuen Politikfeldes", 384.

[1285] Bundesministerium des Innern (1971/1973): Umweltschutz, 36.

### *11.3.1 Rückzug auf der programmatischen Ebene*

Um Rückschlüsse auf die politische Bewertung von Wirtschaftswachstum ziehen zu können, möchte ich zunächst wieder einen Blick auf Parteiprogramme werfen. Sie sagen zwar nicht viel über die Policy aus, geben aber immerhin die wachstumspolitische Stimmung in der deutschen Politik wieder.

#### *a) Partei- und Regierungsprogramme*

Im Jahr 1977 verabschiedete die ***FDP*** die sogenannten "Kieler Thesen". Diese sollten die "Freiburger Thesen" in wirtschaftspolitischer Hinsicht ergänzen, haben diese im Sinne einer "programmatischen Neubesinnung" aber in mehreren Punkten revidiert. So wurden 1971 z.B. umweltpolitische Alleingänge der Bundesrepublik noch für möglich gehalten, während 1977 die Notwendigkeit einer internationalen Zusammenarbeit betont wurde. Und während die FDP 1971 in den "Freiburger Thesen" noch darauf hingewiesen hat, daß auch bei einer langfristigen Umweltplanung nicht auf technischen Fortschritt und Wirtschaftswachstum verzichtet werden müsse, wurden in den "Kieler Thesen" mit der Losung "Wachstum braucht Umweltschutz" die Prioritäten einfach umgedreht. Umweltschutz wurde dabei zwar als konjunkturunabhängige Daueraufgabe und als Voraussetzung für Wachstum betont, zugleich wurde aber auch ein deutliches Bekenntnis zur Wachstumspolitik abgelegt:

> "Liberale Wirtschaftspolitik baut Wachstumshemmnisse ab, beseitigt durch gezielte Investitionshilfen die Engpässe für den Wachstumsprozeß und fördert die privaten Investitionen durch wachstumspolitische Vorsorgeinvestitionen im öffentlichen Bereich."[1286]

An einer anderen Stelle wird zwar betont, daß nicht Wirtschaftswachstum, sondern Wohlstandswachstum anzustreben sei. Letzteres wird Frank Relke zufolge aber quasi als Synonym für Wirtschaftswachstum verwendet. Da die wirtschaftspolitische Ausrichtung der "Kieler Thesen" eindeutig zu Lasten des Umweltschutzes gehe, ortet Relke bei der FDP im Laufe der 1970er Jahre "eine Abkehr von bestehenden Ansätzen einer ökologischen Wirtschaftspolitik".[1287]

Wie die FDP vollzog auch die ***CDU*** im Laufe der 1970er Jahre einen vorsichtigen Rückzieher. Dieser ist laut Relke v.a. daran zu erkennen, daß die umweltpolitischen Programmpunkte im 1978 verabschiedeten Grundsatzprogramm "Freiheit, Solidarität, Gerechtigkeit" im Vergleich zum Berliner Programm des Jahres 1971 deutlich allgemeiner, weniger weitreichend, floskelhafter und unverbindlicher formuliert wurden. In Hinblick auf den

---

1286 Kieler Thesen der FDP 1977; zit. nach: Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 51.

1287 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 50-54 (Zitat: 54).

Wachstumsdiskurs wurde darin zwar immerhin eine Ergänzung des "magischen Vierecks" Vollbeschäftigung, Geldwertstabilität, stetiges Wachstum und außenwirtschaftliches Gleichgewicht durch die "Sicherung der ökologischen Zukunft unseres Gemeinwesens" gefordert. An anderer Stelle wird wirtschaftliches Wachstum aber als politische Notwendigkeit betont, die - sofern qualitätsorientiert - auch nicht im Gegensatz zum Umweltschutz stehe.[1288]

In diesem Zusammenhang ist auch der Werdegang des damaligen CDU-Bundestagsabgeordneten und Bestsellerautors Herbert Gruhl sehr aufschlußreich. Dieser Name wurde von 1970 bis 1978 eng mit dem "umweltpolitischen Gewissen" der CDU in Verbindung gebracht. Im Sommer 1978 kam es allerdings zum endgültigen Bruch und Gruhl verließ die Partei. Was war geschehen? Dazu gibt Gruhl in seinen 1987 veröffentlichten Memoiren bereitwillig Auskunft: Spätestens seit er in dem 1975 veröffentlichten und sehr erfolgreichen Buch "Ein Planet wird geplündert: Die Schreckensbilanz unserer Politik" unmißverständlich das Paradigma der Wachstumsgrenzen vertreten hat,[1289] stieß er auf heftigen parteiinternen Widerstand. Als Gruhl z.B. Ernst Albrecht (noch bevor dieser CDU-Ministerpräsident in Niedersachsen wurde) die Unmöglichkeit ständigen Wirtschaftswachstums erklären wollte, wurde er von diesem "nach wenigen Sätzen" mit den Worten unterbrochen: "Ich warne sie, das wirtschaftliche Wachstum in Frage zu stellen!".[1290] Seine Bestrebungen, der CDU umweltpolitische Zugeständnisse abzuringen, scheiterten nicht nur am Widerstand des Wirtschaftsflügels, sondern zuletzt v.a. auch am damaligen Parteivorsitzenden Helmut Kohl. Als Gruhl klar wurde, daß er in der CDU höchstens noch als umweltpolitisches Aushängeschild mit Symbolcharakter wirken durfte, trat er 1978 schließlich aus der Partei aus.[1291]

Das Grundsatzprogramm der ***CSU*** aus dem Jahr 1976 zeigt in bezug auf die Wachstumsfrage zwei Gesichter. Während der Wirtschaftsteil eindeutig wachstumszentriert ist, wird im Umweltteil überraschend deutliche Wachstumskritik geübt. Diese Inkonsistenz sich am besten mit zwei Zitaten aus den beiden Teilen illustrieren. Im Wirtschaftsteil heißt es in bezug auf die im Wachstumsdiskurs geäußerte Wachstumskritik:

> "Diejenigen Kritiker unserer Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung, die den Verzicht auf Wachstum predigen, übersehen, daß es ohne Wirtschaftswachstum nicht möglich sein wird, den sozialen Status zu sichern, die Zukunftsinvestitionen zu finanzieren und die Verteilungsgerechtigkeit zu verbessern."[1292]

---

1288 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 30-35.
1289 Vgl. Gruhl, H. (1975/1976): Ein Planet wird geplündert, 187-199.
1290 Vgl. Gruhl, H. (1987): Überleben ist alles: Erinnerungen, 193.
1291 Vgl. Gruhl, H. (1987): Überleben ist alles: Erinnerungen, 164-201.
1292 Grundsatzprogramm der CSU 1976; zit. nach: Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 69.

Dieser Aussage steht die folgende Passage im Umweltteil des Programms gegenüber:

> "Die Christlich Soziale Union sieht eine große Aufgabe darin, ein vernünftiges Maß zwischen ökonomischen und ökologischen Erfordernissen zu halten. Deshalb ist qualitatives vor quantitatives Wachstum zu setzen. [...] Die Grenzen des Wachstums sind immer dort zu sehen, wo Umwelt, Natur und Landschaft bedroht oder gar zerstört werden."[1293]

Dieser Widerspruch zwischen einer entschiedenen Ablehnung eines Wachstumsverzichts und der Betonung von Grenzen des Wachstums kann mit der parteiinternen Auseinandersetzung zwischen dem wertekonservativen (umweltfreundlichen) und dem strukturkonservativen (wirtschaftsfreundlichen) Flügel erklärt werden. Während Wertkonservativisten die Programmatik offensichtlich mitgestalten konnten, standen sie ansonsten klar im Schatten strukturkonservativer Machterhaltung.[1294]

Nach zweijähriger Arbeit verabschiedete schließlich auch die Kanzlerpartei ***SPD*** Ende 1975 ein neues Programm mit dem Titel "Ökonomisch-politischer Orientierungsrahmen der SPD für die Jahre 1975 bis 1985". Dieser Orientierungsrahmen befürwortet zwar (wie so gut wie alle anderen Programme auch) das Verursacherprinzip, bleibt beim Politikfeld Umweltpolitik aber sehr vage. An einigen Stellen wird vorsichtige Wachstumskritik geübt. Die in diesem Zusammenhang verwendeten Begriffe "qualifiziertes Wachstum" (ein auch damals wenig gebräuchlicher Begriff) und "Lebensqualität" wurden aber nicht primär mit Umweltpolitik in Verbindung gebracht. Der SPD ging es dabei v.a. auch um die Erhaltung und Steigerung des materiellen Lebensstandards, um die Modernisierung von Wirtschaft und Gesellschaft und - im Sinne von Galbraiths Wachstumskritik (vgl. Kapitel 6.2.1) - um eine Verbesserung der öffentlichen Infrastruktur. Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß Umweltschutz in der SPD unter Helmut Schmidt angesichts wirtschaftlicher Probleme nicht nur hinsichtlich der Policy (vgl. Kapitel 11.3.2), sondern auch in programmatischer Hinsicht einen untergeordneten Stellenwert eingenommen hat. Diese Haltung ist zu einem guten Teil auf die Mitte der 1970er Jahre geführte Diskussion über die Gefährdung von Arbeitsplätzen durch Umweltpolitik zurückzuführen.[1295]

Die Wachstumsorientierung der ***Bundesregierung*** ist in der zweiten Fortschreibung des Energieprogramms aus dem Jahre 1977 wohl am deutlichsten zum Ausdruck gekommen: Dort wird für die Jahre 1975 bis 1985 ein Wirtschaftswachstum von mindestens 4% gefordert. Damit wurde eine Praktik aus der Zeit der Wachstumseuphorie wieder aufgegriffen (in der

---

1293 Grundsatzprogramm der CSU 1976; zit. nach: Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 71.

1294 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 68-72.

1295 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 19-23.

Regierungserklärung von 1966 wurde dasselbe Ziel formuliert), die sogar vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung damals scharf kritisiert wurde (vgl. Kapitel 11.1). Als Begründung der geforderten Wachstumsrate wurden die Eindämmung der Arbeitslosigkeit, die Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme, die Bewältigung innerstaatlicher Verteilungsprobleme, der Interessensausgleich mit den Entwicklungsländern und schließlich - in typisch wachstumsoptimistischer Manier - auch die für Umweltschutz notwendigen Aufwendungen genannt. Die Begründung des Wachstumsziels schließt mit den Worten: "Zwischen Wachstum und Umweltschutz besteht kein Gegensatz, sondern eine sachlich begründete Wechselbeziehung."[1296]

Diese Feststellung ist insofern bemerkenswert, weil Mitte der 1970er Jahre gerade auch auf Regierungsebene genau die gegenteilige Annahme vorherrschend war. Das bedeutet nicht, daß die Bedenken der Wachstumspessimisten geteilt worden wären - im Gegenteil: Nicht Wachstum wurde als umweltfeindlich, sondern Umweltschutz wurde als wachstums- und beschäftigungsfeindlich hintangestellt. Wenngleich dieser neue ökonomische Zeitgeist in Programmen selbstverständlich nicht explizit zum Ausdruck gebracht wurde, ist die Annahme eines Zielkonflikts da und dort doch deutlich zu erkennen. So wurde z.B. in der vierten sozial-liberalen Regierungserklärung vom Dezember 1976 vorsichtig festgestellt:

> "Wir werden [...] unsere Arbeit zum Schutz der Umwelt fortsetzen und, soweit das möglich ist, von vornherein Umweltschäden entgegentreten [...]. Dabei müssen Unternehmen und Gewerkschaften gemeinsam darüber nachdenken, wie vorsorgender Umweltschutz und Sicherung der Arbeitsplätze und das Wirtschaftswachstum so miteinander abgestimmt werden, daß nicht das eine zu Lasten des anderen geht."[1297]

Und sogar im ersten Gutachten des Sachverständigenrats für Umweltfragen aus dem Jahre 1974 heißt es deutlich, Umweltpolitik gleiche "einer Gratwanderung zwischen weiterer Umweltgefährdung, gelungener Anlastung sozialer Zusatzkosten und volkswirtschaftlicher Depression".[1298]

### *b) Gewerkschaften, Industrie und "Kowisowa"*

Waren die ***Gewerkschaften*** gegenüber Umweltschutz in den frühen 1970er Jahren im Sinne einer besseren Lebensqualität durchaus wohlwollend eingestellt, traten auch sie Mitte der 1970er Jahre vehement gegen Umweltschutz auf. Vor die vermeintliche Wahl zwischen Umweltschutz und

---

1296 Energieprogramm der Bundesregierung 1977; zit. nach: Eppler, E. (1986): Einsprüche, 177f (Zitat: 178).

1297 Regierungserklärung vom Dezember 1976; zit. nach: Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 114.

1298 Umweltgutachten des Sachverständigenrat für Umweltfragen 1974; zit. nach: Maier-Rigaud, G. (2000): "Wachstum oder Nachhaltigkeit - ein Scheingefecht?", 32.

Arbeitsplätzen gestellt, liegt nicht nur die Reaktion der Gewerkschaften, sondern auch jene der SPD auf der Hand: Umweltschutz verlor massiv an Bedeutung.[1299]

Der politische Einfluß der "Job-Killer-Annahme" hat das Innenministerium dazu veranlaßt, die Beschäftigungswirkungen von Umweltschutz untersuchen zu lassen. Erst als 1977 und 1979 in zwei Gutachten nachgewiesen werden konnte, daß von Umweltschutz insgesamt positive Beschäftigungseffekte ausgehen, fanden die *pauschalen* Attacken seitens der Arbeitnehmervertreter ein Ende. Diese sind durch Diskussionen um negative *sektorale* Beschäftigungseffekte durch Umweltschutz ersetzt worden.[1300]

Auch die ***Industrie*** war an der "Konsensrückverschiebung" beteiligt. Ihr ging es "naturgemäß" allerdings weniger um Arbeitsplätze, sondern um Gewinne, internationale Wettbewerbsfähigkeit und Wachstumsperspektiven. Ein wichtiges Argument gegen Umweltschutz war ein behaupteter "Investitionsstau" in der Höhe von 54 Mrd. DM (27,6 Mrd. Euro), der das Wachstum behindere. Dieser wurde auf verzögerte Genehmigungsverfahren und Verfahrenseinwände zurückgeführt. In einer vom Wirtschafsministerium 1978 vorgelegten Studie wurde ein Investitionsstau in der Höhe von 8 Mrd. DM (gut 4 Mrd. Euro) zwar bestätigt, aber nicht (oder nur zu einem Bruchteil) auf Umweltschutz zurückgeführt.[1301]

Sehen wir uns nun die Arbeit der Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, kurz ***"Kowisowa"*** an. Wie bereits erwähnt, handelt es sich dabei um eine 1971 von der Bundesregierung eingesetzte Expertenkommission (zusammengesetzt aus Wissenschaftern, Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretern), die damit beauftragt war, ein Gutachten zum gesellschaftlichen Wandel und zur Weiterentwicklung der Gesellschaftspolitik zu erstellen. Zur Unterstützung ihrer ehrenamtlichen Arbeit konnte die Expertenkommission selbständig Forschungsaufträge vergeben, wovon mit 144 Studien auch ausgiebig Gebrauch gemacht wurde.[1302] Was wurde der

---

1299 Vgl. Steger, U. (1994): "Konflikt- und Konsenslinien zwischen SPD und Gewerkschaften in der Umweltpolitik", 206. Zur Policy-Ebene (besonders zur Konferenz auf Schloß Gymnich) vgl. Kapitel 11.3.2.

1300 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 102. Für den weit verbreiteten Eindruck eines Zielkonflikts zwischen Beschäftigung und Umweltschutz könnte die Koinzidenz der frühen Umweltpolitik mit einem steilen Anstieg der Arbeitslosigkeit (vgl. Abb. 15 in Kapitel 11.4) mitverantwortlich gewesen sein.

1301 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 101f.

1302 Vgl. Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel (1977): Wirtschaftlicher und sozialer Wandel in der Bundesrepublik Deutschland, 5, 599ff. Unter den 144 Studien findet sich auch eine zur Reform der VGR (Walser, P. [1975]: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung - Revision und Erweiterung) sowie eine zum Verhältnis von Wachstum und Umweltschutz (Hödl, E. [1975]: Wirtschaftswachstum und Umweltpolitik). Letztere

Bundesregierung zum Problemkreis Wachstum und Umwelt im 1977 vorgeleg-vorgelegten Schlußgutachten nun geraten? Vor dem Hintergrund der durch Wachstums- und Beschäftigungseinbrüche gekennzeichneten 1970er Jahre ist die Kommission zu dem Schluß gekommen:

> "Ohne ein kräftiges [sic!] wirtschaftliches Wachstum ist eine Politik der gestalteten Expansion bei Vollbeschäftigung nicht möglich. Der Verzicht auf eine weitere, bestimmten Rahmenbedingungen genügende Expansion würde die Lösung der Zukunftsprobleme erschweren. Insofern ist nach Auffassung der Kommission ein kräftiges Wachstum nicht nur ein Gebot der Stunde, sondern auch eine längerfristige Zielsetzung."[1303]

Im Sinne des Paradigmas qualitativen Wachstums hat die "Kowisowa" dieser Forderung allerdings folgenden Absatz hinzugefügt:

> "Das Bekenntnis zum Wachstumsziel ist nicht mit der Befürwortung eines undifferenzierten, rein quantitativen Wachstums gleichzusetzen. Staatliche Instanzen müssen in Zukunft vermehrt Rahmenbedingungen für das wirtschaftliche Wachstum setzen, damit zum Beispiel auf die begrenzten Rohstoffvorkommen Rücksicht genommen wird, die Umweltbelastung sich weiter verringert und die Versorgung der Bevölkerung mit Infrastruktureinrichtungen weiter verbessert werden. Geschieht dies, kann man von einer *gestalteten Expansion* sprechen."[1304]

Da es zu einer "Strategie der gestalteten Expansion bei Vollbeschäftigung" in der Bundesrepublik einen "Basiskonsens" gebe, brauche "nicht mit unüberwindlichen Widerständen gerechnet zu werden, wenn staatliche Instanzen in Zukunft vermehrt Rahmenbedingungen für das wirtschaftliche Wachstum setzen, die auch qualitative Aspekte des Wachstums berücksichtigen".[1305] Zumal an diesem Ergebnis auch jeweils fünf Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertreter mitgewirkt haben, ist das Gutachten - und besonders dieses Bekenntnis zu einer "gestalteten Expansion" - auch als Kompromiß zwischen diesen beiden Akteursgruppen interessant. Dieser Kompromiß zu qualitativem Wachstum muß allerdings vor dem Hintergrund gesehen werden, daß sich in den 1970er Jahren gerade die Sozialpartner gegen konkrete Maßnahmen zur ökologischen Umgestaltung der Wirtschaft zur Wehr gesetzt haben (vgl. auch Kapitel 11.3.2).

---

wurde bereits wiederholt zitiert. Da es sich dabei um unabhängige wissenschaftliche Studien handelt, sind deren Ergebnisse hier nicht relevant.

1303 Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel (1977): Wirtschaftlicher und sozialer Wandel in der Bundesrepublik Deutschland, 43.

1304 Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel (1977): Wirtschaftlicher und sozialer Wandel in der Bundesrepublik Deutschland, 43.

1305 Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel (1977): Wirtschaftlicher und sozialer Wandel in der Bundesrepublik Deutschland, 8.

### *c) "Konsensrückverschiebung" zum "ökonomischen Geist"*[1306]

So wie der Konsens um 1970 ohne nennenswerte Kontroversen in Richtung qualitatives Wachstum verschoben wurde, so verschob er sich angesichts des krisenhaften ökonomischen Umfeldes (hoher Ölpreis, Rezession und Arbeitslosigkeit) ab 1974 für einige Jahre wieder in Richtung quantitatives Wachstum:

> "Unter dem Eindruck der 1973 sichtbar werdenden Krise mit rasch steigenden Arbeitslosenquoten und einem beträchtlichen Rückgang des realen Sozialprodukts je Kopf schwenkten freilich öffentliche Meinungen und die wirtschaftspolitischen Instanzen rasch vom Pfad der kritischen Beurteilung wirtschaftlichen Wachstums ab und betonten neuerlich die hervorragende Rolle dieses politischen Ziels."[1307]

Die Bekenntnisse zu einer qualitativen Entwicklung wurden in den meisten Programmen zwar wiederholt bzw. erneuert.[1308] Trotzdem ist der vorsichtige Rückzug auch auf der programmatischen Ebene deutlich zu erkennen. Anstatt sich - wie noch 1972 - in "Wachstums- und Wohlstandsphilosophie" zu üben, sah sich gerade auch die Bundesregierung dazu gezwungen, die Notwendigkeit von Wirtschaftswachstum zu betonen. So ist z.B. im Bericht zur Lage der Nation des Jahres 1974 nachzulesen:

> "Ein starkes Wachstum der volkswirtschaftlichen Gesamterzeugung ermöglicht eine hinsichtlich Quantität und Vielfalt bessere Versorgung der Bürger mit privaten und öffentlichen Diensten, sie erlaubt zudem eine Kürzung der durchschnittlichen Arbeitszeit. Ein hohes Wachstum erleichtert ferner die Durchführung wirtschaftspolitischer Programme der Redistribution von Einkommen und Vermögen zugunsten der wirtschaftlich Schwächeren und die Durchführung finanzpolitischer Programme zur Finanzierung eines höheren Staatsanteiles am Sozialprodukt. Ein hohes Wachstum ermöglicht schließlich auch umfangreiche Hilfeleistungen für die Dritte Welt."[1309]

Wirtschaftswachstum wurde also wieder unverblümt zum herausragenden politischen Ziel und staatliche Wachstumsförderung zum Gebot der Stunde erhoben. Einmal mehr gab es bei dieser "Konsensrückverschiebung" - von

---

1306 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 100, die dort feststellt, daß der "ökonomische Geist von Gymnich trotz der Wirtschaftserholung ab 1976 doch das umweltpolitische Klima bis in das Jahr 1978" beherrscht habe.

1307 Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", 160.

1308 Vgl. z.B. Masberg, D. (1984): "Zur Entwicklung der Diskussion um 'Lebensqualität' und 'qualitatives Wachstum' in der Bundesrepublik", 13, der dort feststellt: "Das Attribut 'qualitativ' fehlte so gut wie nie, wenn in der zweiten Hälfte der [19]70er Jahre und in den [19]80er Jahren Wirtschaftswachstum von Politikern [...] zum Ziel der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik erklärt wurde. Allerdings wurde oft nicht ausgeführt, worin denn nun diese vielbeschworene 'Qualität' bestehen sollte."

1309 Materialien zum Bericht zur Lage der Nation 1974, Z. 604; zit. nach: Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 288. Vgl. auch Eppler, E. (1986): Einsprüche, 177f, wo eine ähnliche Begründung eines Wachstumsziels aus dem Energieprogramm 1977 zitiert wird.

einzelnen parteiinternen Streitigkeiten (man denke z.B. an den oben geschilder-geschilderten Austritt von Herbert Gruhl aus der CDU) abgesehen - keine nennenswerten Auseinandersetzungen.[1310] Diese Einschätzung wird auch von Gruhl selbst bestätigt, der in seinen Memoiren rückblickend feststellt: "So kam es nach dem Erdölschock von 1973 zu einer stillschweigenden Allparteienkoalition mit dem Ergebnis, daß die Umweltfragen beiseite geschoben wurden."[1311]

### *11.3.2 Wachstumsförderung und umweltpolitischer Stillstand*

Auf der Policy-Ebene ist der Rückzug zum "ökonomischen Geist" deutlicher zu erkennen, als in entsprechenden Programmen. Aufgrund von zunehmenden Klagen der Wirtschaft über umweltpolitische Belastungen sah sich das Bundeskanzleramt dazu veranlaßt, das Verhältnis von Wirtschaft und Umweltschutz auf einer Klausurtagung mit Vertretern der Industrie und den Gewerkschaften neu zu bestimmen. Das Ergebnis der Tagung auf Schloß Gymnich im Juni 1975 war eine neue umweltpolitische Leitlinie, derzufolge Genehmigungsverfahren vereinfacht und beschleunigt, finanzielle Belastungen durch Stufen- und Übergangsregelungen zeitlich verzögert und das Verursacherprinzip in Ausnahmefällen durch das Gemeinlastprinzip ersetzt werden sollen. Trotz dieser Rückschritte waren Umweltschützer mit dem Ergebnis aus drei Gründen nicht unzufrieden: Zum ersten wurde die Notwendigkeit von Umweltschutz bestätigt. Zum zweiten fand ein befürchteter "Totalausverkauf" nicht statt. Und zum dritten war es erstmals gelungen, Bundeskanzler Schmidt, "der bis dahin für Umweltschutzthemen kaum ansprechbar gewesen war", einen ganzen Tag mit dieser Thematik zu konfrontieren.[1312]

Diese neue umweltpolitische Leitlinie hatte zur Folge, daß bis 1978 zwar keine gravierenden umweltpolitischen Rückschritte, aber auch keine nennenswerten Fortschritte festzustellen sind. Geradezu idealtypisch für diese Phase war die politische Vorgabe bei der Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, "die Interessen des Umweltschutzes und die Erfordernisse von Beschäftigung und wirtschaftlichem Wachstum gegeneinander abzuwägen".[1313] Diese Gegenüberstellung von "Interessen" und "Erfordernissen" spiegelt die

---

1310 Der Konsens in der Wachstumsfrage darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, daß v.a. die Atompolitik schon in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre auf rasch wachsenden Widerstand in der deutschen Bevölkerung gestoßen ist. Das umweltpolitische Konfliktpotential (besonders zwischen den Sozialpartnern und der Regierung) war in dieser Phase jedenfalls unvergleichlich größer als in der Zeit davor. Vgl. Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 7f, 12.

1311 Gruhl, H. (1987): Überleben ist alles: Erinnerungen, 171. Vgl. auch Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 164.

1312 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 97-100 (Zitat: 100).

1313 Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 101, 113.

tatsächliche Prioritätensetzung recht gut wider. Die bekam auch der CDU-Bundestagsabgeordnete Herbert Gruhl zu spüren. Als dieser bei Beratungen im Innenausschuß eine "Verwässerung" von Gesetzen zur Wasserreinhaltung verhindern wollte, wurde er vom FDP-Vertreter im Ausschuß unverhohlen gefragt: "Aber Herr Gruhl, haben Sie denn noch nichts von der Wirtschaftskrise gehört? Jetzt ist anderes wichtiger!"[1314] Kurzum: Eine Demontage bestehender umweltpolitischer Maßnahmen fand zwar nicht statt, die Ökologisierung der Wirtschaft wurde aber vorübergehend ausgesetzt.

Die massive Verteuerung von Erdöl warf selbstverständlich auch Fragen der zukünftigen Energieversorgung auf. Für Erhard Eppler (SPD) wäre der Ölpreisschock ein Anlaß gewesen, die wirtschaftliche Entwicklung westlicher Gesellschaften überhaupt zu hinterfragen. Damit gehörte er allerdings - wie er selbst innerhalb der SPD feststellen mußte - einer verschwindenden politischen Minderheit an, denn:

> "In fast allen Industrieländern triumphierte die Angst vor dem Nicht-Wachstum über die Angst vor ungezügeltem Wachstum. Daher war die erste Antwort auf die höheren Ölpreise: dann laßt uns durch mehr Kernenergie die Lücke schließen. Die Wachstumsraten blieben fast überall unangetastet."[1315]

So wie der Wachstumskonsens wurde auch der Konsens zur Nutzung der Kernenergie von allen wichtigen politischen Akteuren (einschließlich Gewerkschaften) getragen. Einzelpersonen wie Eppler, die sich schon in den 1970er Jahren für einen langfristigen Ausstieg eingesetzt haben, konnten sich damals (noch) nicht durchsetzen.[1316] Dieser Diskurshegemonie ungeachtet entwickelte sich der Ausbau der Atomenergienutzung noch in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre zum zentralen Thema für die im Entstehen begriffene Umweltbewegung.[1317]

Der Abwertung der Umweltpolitik stand in dieser Phase (1974 bis 1978) eine Aufwertung der Wachstums- bzw. Konjunkturpolitik gegenüber. Diese Aufwertung hatte wohlgemerkt keine programmatischen, sondern einzig situative Gründe: Sie hat sich aus der neuen sozioökonomischen Situation ergeben. Obwohl sich die Grenzen der keynesianischen Fiskalpolitik Anfang der 1970er Jahre in Form von steigenden Budgetdefiziten sowie hohen Inflationsraten bereits bemerkbar gemacht haben und letztere nicht einmal in der

---

1314 Gruhl, H. (1987): Überleben ist alles: Erinnerungen, 169.

1315 Eppler, E. (1986): Einsprüche, 174.

1316 Zur SPD vgl. Eppler, E. (1986): Einsprüche, 174-194. Dort wird dokumentiert, wie Eppler parteiintern gegen die Atomenergie gekämpft hat, bis seine Position eines langsamen Ausstiegs 1986 (nach Tschernobyl) auf dem SPD-Bundesparteitag in Nürnberg schließlich breite Zustimmung fand.

1317 Vgl. Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 7f, 12.

Rezession 1974/75 gesunken sind (diese sogenannte "Stagflation" war aus key-keynesianischer Sicht weder vorhersehbar noch erklärbar), kam in dieser Phase trotzdem noch einmal v.a. der nachfrageorientierte Ansatz zur Anwendung: Nachdem in den Jahren hoher Wachstumsraten versäumt wurde, die Staatsausgaben im Sinne einer tatsächlich antizyklischen Fiskalpolitik zurückzuführen, sah sich die Regierung 1974 und 1975 - im Einvernehmen mit dem Sachverständigenrat - erneut dazu veranlaßt, weitere nachfrageorientierte Maßnahmen zur Wachstumsförderung zu ergreifen. So wurden in diesen beiden Jahren insgesamt drei Sonderprogramme mit staatlichen Investitionen, Investitionszulagen und Lohnkostenzuschüssen beschlossen.[1318] Während das Wachstum 1976 mit 5,6% wieder sehr hoch war, stagnierte die Arbeitslosigkeit in den Folgejahren nur leicht auf einem für die damalige Zeit relativ hohen Niveau (um 4%). Die auffälligste Entwicklung dieser Zeit war allerdings die geradezu explodierende Staatsverschuldung.[1319] Dessen ungeachtet wurde 1977 mit dem "Zukunftsinvestitionsprogramm" (ZIP) noch einmal ein zunächst mit 18, dann mit 20 Mrd. DM (gut 10 Mrd. Euro) dotiertes Konjunkturprogramm verabschiedet, das bis 1981 gelaufen ist.[1320] Ziel des Programms war neben höheren Wachstumsraten v.a. auch die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit und die "umweltpolitische Vorsorge". Spielten ökologische Zielsetzungen in den bisherigen Wachstumsprogrammen nur eine marginale Rolle, kam es beim ZIP also zum ersten Mal zu einer gezielten Verbindung der beiden Ziele Wachstum und Umweltqualität (ausführlicher zum ZIP vgl. Kapitel 11.4.2).[1321] Damit wurde nicht nur der Schlußpunkt der nachfrageorientierten Konjunkturpolitik gesetzt (der sich allerdings bis zum Auslaufen des Programms 1981 hingezogen hat), sondern auch der Übergang in eine neue umweltpolitische Ära eingeleitet, in der "win-win-Vorstellungen" stark an Bedeutung gewonnen haben.

### *11.3.3 Offene und geschlossene "policy windows"*

Mit den krisenhaften Erscheinungen der Jahre 1974/75 fand in Deutschland nicht nur der Wachstumsdiskurs ein rasches Ende. Auch das vor wenigen Jahren gerade erst geöffnete "policy window" Umweltpolitik ist rasch wieder geschlossen worden. Obwohl z.B. in den 1977 verabschiedeten Kieler Thesen

---

1318 Vgl. Grosser, D. (1985): "Das Verhältnis von Staat und Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland", 52f; Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 111f.

1319 Vgl. Ambrosius, G. (1990): Staat und Wirtschaft im 20. Jahrhundert, 50f; Andersen, U. (1985): "Konjunktur- und Beschäftigungspolitik", 414; Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 368. Aus einer dort angeführten Tabelle geht hervor, daß das Budgetdefizit 1975 mit 57,6 Mrd. DM nahezu fünfmal höher war, als noch im Jahr zuvor.

1320 Vgl. Adam, H. (1995): Wirtschaftspolitik und Regierungssystem der Bundesrepublik Deutschland, 149f; Kromphardt, J. (1994): "Gesamtwirtschaftliche Steuerung: Übereinstimmungen und divergierende Interessen von SPD und Gewerkschaften", 161f;

1321 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 111f.

der FDP betont wurde, Umweltpolitik müsse als konjunkturunabhängige Dauer-aufgabe vorangetrieben werden,[1322] hat es sich dabei in den 1970er Jahren eindeutig um eine "Schönwetteraufgabe" gehandelt. Umweltpolitik verschwand im Zuge der ersten ernsthaften Wirtschaftskrise seit dem Wiederaufbau nicht nur von der "decision agenda", sondern spielte bis 1978 auch auf der "governmental agenda" kaum mehr eine Rolle. Der Hintergrund dafür war die damals weit verbreitete und v.a. von der Kanzlerpartei SPD sehr ernst genommene Annahme, Umweltpolitik könne nur auf Kosten von Beschäftigung betrieben werden. Vor diesem Hintergrund dürfte die Regierungslinie auch bei einer Mehrheit der Bevölkerung grundsätzlich auf Unterstützung gestoßen sein.[1323]

Da auch die "Konsensrückverschiebung" offensichtlich weitgehend konfliktfrei abgelaufen ist, zeigt sich einmal mehr der begrenzte Erklärungswert des Konfliktansatzes. Auch hier haben Ereignisse und diesbezügliche Erklärungen von Zusammenhängen - also in Diskursen transportierte und transformierte kognitive Muster - eine entscheidende Rolle gespielt. Lernprozesse waren schließlich maßgeblich daran beteiligt, daß diese Sichtweise besonders in den 1980er Jahren zugunsten einer sogenannten "win-win-Strategie" in den Hintergrund gedrängt wurde. Dabei markiert das "Zukunftsinvestitionsprogramm" aus dem Jahr 1977 den Wendepunkt.

## 11.4 Konsolidierung der Umweltpolitik (1978-1989)

Der Wendepunkt zwischen der Phase einer defensiven und jener einer offensiven Umweltpolitik wird allgemein für das Jahr 1978 angesetzt. In diesem Jahr setzte eine Konsolidierung des noch jungen Politikfeldes ein, welche die gesamten 1980er Jahre angedauert hat.[1324] Die Tatsache, daß diese Phase trotz einer guten Wirtschaftsentwicklung seit 1976 nicht schon früher eingesetzt hat, dürfte v.a. mit der damals vorherrschenden Vorstellung eines Zielkonflikts zwischen ökonomischen und ökologischen Zielen zu erklären sein, wobei die Beschäftigungsfrage eine besonders wichtige Rolle gespielt hat. Vor diesem Hintergrund ist es umso erstaunlicher, daß die umweltpolitische Konsolidierung nicht von der Rezession 1981/1982 unterbrochen wurde, zumal diese Rezession neuerlich mit einem enorm steilen Anstieg der Arbeitslosigkeit von 4% im Jahr 1980 auf knapp 9% bis 1983 einher gegangen ist (vgl. Abb. 15).

---

1322 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 51.

1323 Vgl. Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", 160; Hoffmann-Nowotny, H.-J. (1978): "Wirtschaftswachstum und soziokulturelle Destabilisierung", 89.

1324 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 45, 115-124; Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 164ff; Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 8-13.

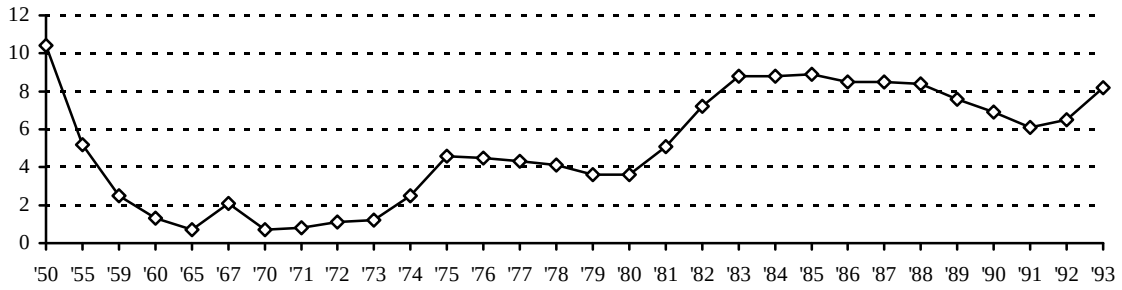



**Abb. 15: Arbeitslosenquote in Prozent in Deutschland (West) von 1950 bis 1993**[1325]

Da die Arbeitslosenquote bis 1989 nahezu unverändert auf diesem hohen Niveau geblieben ist, Umweltpolitik dadurch aber trotzdem nicht in die Defensive gedrängt wurde, müssen Ende der 1970er Jahre Lernprozesse abgelaufen sein, die eine andere Bewertung von Umweltschutz und dessen ökonomischen Effekten zur Folge gehabt haben. Darauf werde ich noch zurückkommen.

Schwelte die Wachstumskontroverse auf der wissenschaftlichen Ebene von 1976 bis zur Veröffentlichung des "Brundtland-Berichts" im Jahr 1987 nur auf vergleichsweise "kleiner Flamme", ging es auf der politischen Ebene in dieser Zeit v.a. um spezifische Umweltthemen (v.a. Atomenergienutzung, Waldsterben und Ozonloch). Weil mit den Grünen 1983 zum ersten mal eine Partei in den Bundestag einzog, die Wachstumsgrenzen zu einem zentralen Programmpunkt machte, war der Wachstumsdiskurs hier aber trotzdem präsent. Im Grunde waren auf der politischen Ebene erst damit die Voraussetzung für eine *Wachstumskontroverse* - nämlich deutlich unterschiedliche Standpunkte - gegeben.

### *11.4.1 Die politische Programmatik wird kontroversieller*

Mit dem zunehmendem Umweltbewußtsein der Bevölkerung, der z.T. massenhaften Unterstützung von Umwelt- und Protestbewegungen gegen den Bau von Atomkraftwerken und dem u.a. auf diese Entwicklungen zurückzuführenden Einzug der Grünen in sämtliche Landesparlamente (1979 erstmals in Bremen), sahen sich Anfang der 1980er Jahre alle Parteien dazu veranlaßt, neue Programme oder Positionspapiere zum Umweltschutz zu verabschieden. Zum Verhältnis von Wachstum und Umweltschutz lassen sich darin außer bei den Grünen (und z.T. auch bei der SPD) allerdings kaum neue Akzente erkennen:

Die ***CDU*** betonte 1984 einmal mehr Wirtschaftswachstum als Voraussetzung für Umweltschutz und wies darauf hin, daß es noch keine wirtschaftspolitischen Lösungsansätze zur Bewältigung von Umweltproblemen gebe. Auch das 1981

[1325] Die Daten stammen aus Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert, 175.

von der ***FDP*** verabschiedete "Ökologische Aktionsprogramm" blieb klar "wachstumszentriert", wobei die progressiveren Forderungen (wie z.B. die Einhaltung ökologischer Zielvorgaben) in der politischen Praxis keine Relevanz hatten. Die ***CSU*** hat 1980 zwar einmal mehr an die Begrenztheit jeglichen Wachstums erinnert, erneuerte aber trotzdem ihr allgemeines Bekenntnis zum Wirtschaftswachstum. Und die ***SPD*** legte 1984 - also zwei Jahre nach ihrem Wechsel in die Opposition - das Programm "Sondervermögen Arbeit und Umwelt" vor, dessen auffälligste Weiterentwicklung darin zu sehen ist, daß die beiden im Titel genannten Ziele nicht mehr als konkurrierend angesehen wurden. Auf diese Weise versprach man sich, sowohl Arbeiter als auch umweltbewußte (Jung)Wähler ansprechen zu können. Einer der bemerkenswertesten Vorschläge darin war, beschäftigungswirksame Umweltschutzmaßnahmen mit einer Energiesteuer zu finanzieren.[1326] Diese Vorschläge sind vor dem Hintergrund zu sehen, daß umweltpolitische Anliegen von der SPD in der Opposition ernster genommen wurden, als je zuvor.[1327] Die Strategie einer umweltpolitisch ausgerichteten Arbeitsmarktpolitik war zu jener Zeit allerdings nicht mehr neu, sondern wurde immerhin schon seit 1977 mit dem ZIP verfolgt (vgl. Kapitel 11.4.2). Außerdem hat der Bundesvorstand des ***DGB*** ebenfalls schon 1977 die Chance erkannt, qualitatives Wachstum durch Umweltschutz zu forcieren, um damit der Vollbeschäftigung wieder näher zu kommen.[1328]

Halten wir fest: Auch in den 1980er Jahren änderte sich bei den etablierten Parteien nichts am grundsätzlichen Bekenntnis zum Wirtschaftswachstum. Dafür wich aber "der pauschale Vorwurf eines prinzipiellen Gegensatzes von Ökonomie und Ökologie [...] einer differenzierteren Betrachtung".[1329]

Mit den ***Grünen*** zog ab 1979 erstmals eine Partei in sämtliche Landesparlamente und 1983 auch in den Bundestag ein, die lange Zeit außerhalb der umfassenden "Wachstumskoalition" gestanden ist. Das bedeutet, daß die totale wachstumsoptimistische Diskurshegemonie auf der politischen Ebene erst rund zehn Jahre nach Beginn des Wachstumsdiskurses gebrochen wurde. Aus diesem Grund ist die Entwicklung der Grünen hier besonders interessant. Wie lassen sich deren frühe Ansichten zur Wirtschaftsentwicklung zusammenfassen?

Die Bundespartei wurde erst 1980 als "Protestpartei" gegründet und kämpfte zu Beginn mit einem "Orientierungsdefizit". So fand sich z.B. im bald nach der Gründung veröffentlichten "Bundesprogramm" unter der auch in ökologischer Hinsicht wichtigen Kapitelüberschrift "Steuern, Währung und Finanzen" nur der Verweis, daß dieser Punkt noch in Bearbeitung sei (diese zog sich dann bis

---

1326 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 39f (CDU), 58-62 (FDP), 74f (CSU), 27-30 (SPD).
1327 Vgl. Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 12.
1328 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 126.
1329 Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 127.

1986, als ein neues Programm vorgelegt wurde). Außerdem hatte die Partei Anfang der 1980er Jahre auch noch keine genauen Vorstellungen zur Ökologisierung der Wirtschaft. Dessen ungeachtet war ein Punkt weitgehend unumstritten: Die Ablehnung des Wirtschaftswachstums. Wie Relke richtig feststellt, handelt es sich dabei um "ein Novum in der bundesdeutschen 'Programmkultur' [...], womit sich ihr Wirtschaftsprogramm deutlich von denen der übrigen Parteien unterschied".[1330] Darüber hinaus wurden z.B. das Ende jeglicher Fernseh- und Hörfunkwerbung, ein sofortiger Bau- und Betriebsstop von Atomkraftwerken und die sofortige Anwendung des Verursacherprinzips gefordert. Eine ökologische Steuerreform war damals noch kein Thema.[1331] Schon anhand dieser wenigen Punkte - von den sozialpolitischen Forderungen (wie z.B. nach Lohnfortzahlung bei Entlassungen durch Rationalisierung) ganz zu schweigen - wird deutlich, daß das erste Bundesprogramm der Grünen ein Sammelsurium von Wünschen und Visionen im Sinne einer starken Nachhaltigkeit darstellt, deren Verwirklichung erst gar nicht zur Diskussion gestanden ist.

Diese "Realisierungsblindheit" wurde mit dem 1986 vorgelegten Programm "Umbau der Industriegesellschaft" zu korrigieren versucht. Während das "Sindelfinger Programm" von 1983 nach wie vor einen utopischen Charakter hatte, ging es im "Umbauprogramm" v.a. darum, ein praktikables Reformkonzept vorzustellen. Diese Realitätsorientierung machte sich auch in der Wachstumsfrage bemerkbar: Im Gegensatz zu den vorherigen Programmen wird die auf Wachstum ausgerichtete Funktionsweise der Industriegesellschaft nicht mehr grundsätzlich verworfen, sondern vielmehr deren ökologischer Umbau gefordert. Da bei diesem Umbau einige Bereiche zwar schrumpfen, andere aber wachsen müssen, wurde auch Nullwachstum abgelehnt. Die Forderung nach einer ökologischen Steuerreform läßt sich abermals nicht finden. Anstelle dessen werden Umwelt- und Wertschöpfungsabgaben verlangt. Angesichts der in den 1980er Jahren heftigen Flügelkämpfe zwischen sogenannten Realpolitikern ("Realos") und Fundamentalisten ("Fundis") muß kaum erwähnt werden, daß dieses vom "Realo" (und späterem Außenminister) Joschka Fischer stark beeinflußte Programm innerparteilich heftig umstritten war.[1332]

Als herausragender Unterschied zu den Programmen aller anderen Parteien kann für die Grünen der 1980er Jahre abschließend die Infragestellung des Wachstumsprinzips der Industriegesellschaften und die Unterordnung ökonomischer unter ökologische Ziele hervorgehoben werden.[1333] Während die Bundesregierung in den 1970er Jahren bezeichnenderweise dazu aufgefordert hat, "die *Interessen* des Umweltschutzes und die *Erfordernisse* von

---

1330 Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 79f (Zitat: 79).
1331 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 81-85.
1332 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 85-92.
1333 Vgl. Zeuner, B. (1991): "Die Partei der Grünen", 54.

Beschäftigung und wirtschaftlichem Wachstum gegeneinander abzuwägen",[1334] wurden die Prioritäten bei den Grünen genau umgekehrt gesetzt: So heißt es z.B. im Bundesprogramm 1980, daß "*ökonomische Ziele* nur im Rahmen *ökologischer Notwendigkeiten* verwirklicht werden" können.[1335]

Erst mit dieser Erweiterung der deutschen Parteienlandschaft waren also die Voraussetzungen für eine Wachstums*kontroverse* auf der politischen Ebene gegeben. Da sich die etablierten Parteien zumindest hinsichtlich der Wachstumsfrage in keinster Weise herausfordern ließen, kam die Kontroverse aber auch dadurch nicht in Gang.

### *11.4.2 Wachstumspolitischer Paradigmenwechsel und offensive Umweltpolitik*

Setzen wir bei der Policy da fort, wo wir die letzte Phase beendet haben: beim 1977 beschlossenen und bis 1981 gelaufenen ZIP. Darin wurde Umweltschutz also erstmals in größerem Umfang mit Wachstumsförderung verbunden. Während bei den antizyklischen Konjunkturprogrammen 1974 und 1975 "nur" insgesamt 215,8 Mio. DM (110 Mio. Euro) in den Umweltschutz (davon ca. 92% in den Ausbau der Kanalisation) geflossen sind, waren es beim ZIP 964 Mio. DM (493 Mio. Euro) für Maßnahmen zur "rationellen und umweltfreundlichen Energieverwendung" und 1,73 Mrd. DM (885 Mio. Euro) für Aufgaben "der wasserwirtschaftlichen Zukunftsvorsorge" (davon knapp die Hälfte für das "Rhein-Bodensee-Sanierungsprogramm").[1336] Da das immerhin ca. 13,5% des Gesamtvolumens von 20 Mrd. DM waren, muß dies als wichtiger Schritt zur Harmonisierung von ökologischen und sozioökonomischen Zielen gesehen werden. Dieser Schritt bedeutete allerdings, daß Umweltschutz nicht - wie es manche Wachstumspessimisten verlangen - wachstumsdämpfend, sondern wachstumsfördernd eingesetzt wurde.

Das ZIP war das letzte große konjunkturpolitische Maßnahmenpaket, das dem keynesianischen Ansatz zugerechnet werden kann. Da es aber bereits von steuerlichen Begünstigungen für Wohnbau und gewerbliche Investitionen sowie von Entlastungen bei Lohn- und Gewerbesteuern begleitet wurde, zeichnete sich noch in der sozial-liberalen Ära ein allmähliches Wiederaufleben der angebotsorientierten Wachstumsförderung ab.[1337] Der sich abzeichnende Para-

---

1334 Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 101, 113 (eigene Hervorhebungen).

1335 Die Grünen 1980; zit. nach: Masberg, D. (1984): "Zur Entwicklung der Diskussion um 'Lebensqualität' und 'qualitatives Wachstum' in der Bundesrepublik", 23 (eigene Hervorhebungen).

1336 Vgl. Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik, 112 sowie Drucksache des Deutschen Bundestags 8/3279 vom 18.10.1979, 37.

1337 Vgl. Hickel, R. (1991): "Konjunkturpolitik und ökologischer Umbau", 202; Adam, H. (1995): Wirtschaftspolitik und Regierungssystem der Bundesrepublik Deutschland, 149f; Grosser, D. (1985): "Das Verhältnis von Staat und Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland", 53f.

digmenwechsel fiel schließlich mit dem Ende dieser Ära zusammen. Mit dem Antritt der konservativ-liberalen Koalition unter Helmut Kohl im Oktober 1982 wurde Wachstum nicht mehr durch eine expansive Budgetpolitik, sondern durch wirtschaftsfreundlichere Rahmenbedingungen gefördert. Im Mittelpunkt dieses Ansatzes standen Entlastungsmaßnahmen für Unternehmen zur Förderung der Investitionstätigkeit.[1338] Damit wurde in der Wachstums- bzw. Konjunkturpolitik also erneut ein Paradigmenwechsel vollzogen - allerdings abermals nicht in Richtung Wachstumsgrenzen, sondern hin zu einem anderen Ansatz der Wachstumsförderung. Diese hat dadurch nicht an Bedeutung verloren - im Gegenteil. Mit dem starken Anstieg der Arbeitslosigkeit Anfang der 1980er Jahre gewann das Wachstumsziel auf der politischen Ebene sogar weiter an Bedeutung:

> "In der Hoffnung, auf diese Weise die Arbeitslosigkeit zu vermindern, wurde in den westlichen Industrieländern die Förderung des Wirtschaftswachstums zur herausragenden Aufgabe der Wirtschaftspolitik erklärt. [...] Nur eine Minderheit unter den Wissenschaftern und einige Politiker teilen diese Einigkeit über die Notwendigkeit einer Wachstumsstrategie nicht."[1339]

Diese Minderheit wurde v.a. von den Grünen repräsentiert, die bei der Bundestagswahl 1983 immerhin 5,6% der Stimmen erreichen konnten und damit in den Bundestag eingezogen sind.[1340]

Kommen wir nun zu den zu Beginn der 1980er Jahre erneut aufkeimenden Bemühungen, die Wirtschaftsentwicklung umweltfreundlich zu gestalten. Nach der ersten "umweltpolitischen Eiszeit" kam es ab 1978 vor dem Hintergrund ei-eines gut entwickelten Umweltbewußtseins in der Bevölkerung, lautstarken Um-Umweltbewegungen, dem Medienrummel um das Phänomen Waldsterben und den Wahlerfolgen der Grünen zu einer neuerlichen Aufwertung des Politikfeldes. Bemerkenswert ist, daß dem weder die Rezession Anfang der 1980er Jahre, noch der Regierungswechsel 1982 etwas anhaben konnten. Im Gegenteil: Die konservativ-liberale Koalition griff zur Überraschung vieler Experten sämtliche Vorhaben der früheren Regierung auf und implementierte rasch einige strenge Umweltgesetze und -verordnungen - sogar gegen den z.T. starken Widerstand der Industrie sowie der Energieversorgungsunternehmen. So setzte z.B. der für Umweltpolitik zuständige CDU-Innenminister Zimmermann 1984

---

1338 Vgl. Ambrosius, G. (1990): Staat und Wirtschaft im 20. Jahrhundert, 51; Adam, H. (1995): Wirtschaftspolitik und Regierungssystem der Bundesrepublik Deutschland, 149ff.
Eine 1983 im Auftrag des Umweltbundesamtes veröffentlichte Studie, in der ein "Umweltinvestitionsprogramm" befürwortet wurde, entsprach nicht mehr dem neuen Paradigma und blieb folgenlos. Vgl. Meißner, W. & Hödl, E. (1983): Umweltschutz in Konjunktur- und Wachstumsprogrammen, 232-242.

1339 Masberg, D. (1984): "Zur Entwicklung der Diskussion um 'Lebensqualität' und 'qualitatives Wachstum' in der Bundesrepublik", 14.

1340 Vgl. Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 10.

innerhalb weniger Monate eine Großfeuerungsanlagenverordnung durch, die von der sozial-liberalen Koalition nahezu fünf Jahre lang "vorbereitet" wurde. Diese Verordnung ist nur ein Beispiel dafür, daß der Schwerpunkt aufgrund des intensiv diskutierten Waldsterbens auf Luftreinhaltung gelegt wurde. Zur wichtigsten institutionellen Änderung kam es 1986: Aufgrund eines Vertrauensverlustes in die umweltpolitische Kompetenz des Innenministers wurde von Bundeskanzler Kohl im Juni 1986 sehr rasch ein Umweltministerium eingerichtet, durch das die Umweltpolitik in der Bundesregierung auch institutionell gestärkt werden sollte. Diese Erwartung erfüllte sich ab 1987 nur für einige Jahre, als mit Klaus Töpfer ein sehr aktiver Umweltminister tätig wurde.[1341]

Die Konsolidierung der Umweltpolitik dauerte bis Ende der 1980er Jahre an. Das Ende dieser Phase fällt in etwa mit dem "Mauerfall" im November 1989 zusammen. Dieses historische Ereignis, das am 3. Oktober 1990 in der formalen "Wiedervereinigung" von West- und Ostdeutschland mündete, ließ den Umweltschutz (zumindest in Westdeutschland) wieder in den Hintergrund treten.[1342]

### *11.4.3 Lernprozesse und Konflikte*

Der neuerliche Paradigmenwechsel in der Konjunktur- und Wachstumspolitik zurück zur Angebotsorientierung war auf den ersten Blick eindeutig ein "political window": Er zeichnete sich zwar schon vor dem Wechsel von der sozial-liberalen zur konservativ-liberalen Koalition ab, wurde aber erst von dieser vollzogen. Da die keynesianische Globalsteuerung bis in die 1970er Jahre hinein nicht nur von der FDP, sondern auch von der CDU befürwortet wurde, reicht dieses Ereignis zur Erklärung des Paradigmenwechsels allein allerdings nicht aus. Hinter diesem Fenster sind Lernprozesse unübersehbar, die sich aufgrund der Erfahrungen der 1970er Jahre ("Stagflation" und explodierende Budgetdefizite) sowohl in den Wirtschaftswissenschaften als auch in der Politik vollzogen haben.[1343] Der Konfliktansatz war hier nur insofern relevant, als die unterschiedlichen Vorstellungen zur Wachstums- und Konjunkturpolitik zwischen den Koalitionspartnern SPD (damals noch nachfrageorientiert) und

---

1341 Vgl. Weidner, H. (1991): "Umweltpolitik: Auf altem Weg zu einer internationalen Spitzenstellung", 138f; Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 13-17; Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 167ff; Pehle, H. (1998): Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 118-124.

1342 Vgl. Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 17, 19; Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 167, 181; Liefferink, D. & Andersen, M.S. (1998): "Greening the EU: National Positions in the Run-up to the Amsterdam Treaty", 71. Zur Umweltpolitik in den 1990er Jahren vgl. Kapitel 11.5.2 dieser Arbeit.

1343 Vgl. Hall, P.A. (Hg.) (1989): The Political Power of Economic Ideas: Keynesianism across Nations.

FDP (zunehmend angebotsorientiert) mit ein wesentlicher Grund dafür waren, daß die sozial-liberale Koalition vorzeitig aufgelöst wurde.[1344]

Im Gegensatz dazu muß die Konsolidierung der Umweltpolitik nicht nur mit dem Lern- und dem Ereignisansatz, sondern v.a. auch mit dem Konfliktansatz erklärt werden. Lernprozesse sind darin zu erkennen, daß die Annahme eines prinzipiellen Zielkonflikts zwischen Ökonomie (konkret Wirtschaftswachstum sowie Arbeitsplätze) und Umweltschutz aufgrund von wissenschaftlichen Studien und Erfahrungen (man denke v.a. an das ZIP) vorübergehend an Akzeptanz verloren hat. Die Relevanz des Konfliktansatzes ist hier darin zu sehen, daß v.a. der Zulauf zu Umweltbewegungen und das Aufkommen der Grünen einen neuerlichen umweltpolitischen Aufbruch nach sich zog. Die etablierten Parteien sahen sich gut darin beraten, die ökologisch sensibilisierte Wählerschaft durch neue umweltpolitische Bemühungen bestmöglich zufriedenzustellen. Im Erfolg der Grünen sind selbstverständlich wiederum Prozesse des "social learning" (Stichwort Umweltbewußtsein) sowie ein "political window" zu erkennen. Damit hatten umweltpolitische Anliegen zumindest wieder einen Fuß in der Tür zum Kabinett. Mit dem besonders im Deutschland der 1980er Jahre intensiv diskutierten "Waldsterben" kam der Umweltpolitik außerdem noch ein wichtiges "problem window" zu Hilfe.[1345]

Diese Veränderungen in der Wachstums- und Umweltpolitik dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich an der politischen Bedeutung des Wachstumsparadigmas in den 1980er Jahren nichts geändert hat. So stellte z.B. Dieter Masberg 1984 fest:

> "Trotz der weitreichenden und inzwischen gut zehn Jahre anhaltenden Kritik am 'quantitativen' Wachstumsprozeß ist die Zuwachsrate des Bruttosozialprodukts in den westlichen Industrieländern immer noch die mit weitem Abstand wichtigste Orientierungsgröße der Wirtschaftspolitik."[1346]

Dem nächsten Kapitel kann vorweggenommen werden, daß sich daran trotz "Nachhaltigkeitsdiskurs" auch in den 1990er Jahren nichts geändert hat.

## 11.5 Kein nachhaltiges Deutschland (1990er Jahre)

Die frühen 1990er Jahre wurden in Deutschland von der Wiedervereinigung überschattet. Insofern war sowohl auf der Regierungs- als auch auf der

---

1344 Vgl. Grosser, D. (1985): "Das Verhältnis von Staat und Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland", 56; Andersen, U. (1985): "Konjunktur- und Beschäftigungspolitik", 414f.

1345 Vgl. auch Hucke, J. (1990): "Umweltpolitik: Die Entwicklung eines neuen Politikfeldes", 388.

1346 Masberg, D. (1984): "Zur Entwicklung der Diskussion um 'Lebensqualität' und 'qualitatives Wachstum' in der Bundesrepublik", 24.

Entscheidungsagenda von vornherein schon vergleichsweise wenig Raum für umweltpolitische Anliegen. Damit aber noch nicht genug. Erschwerend hinzugekommen ist die Rezession des Jahres 1993, in dem das Sozialprodukt im Jahresvergleich um 2% zurückgegangen ist und auch wieder einen Anstieg der Arbeitslosigkeit auf 8% nach sich gezogen hat.[1347] Umso überraschender ist es, daß dem in Kapitel 11.5.3 zu behandelnden umweltpolitischen Implementationsdefizit immerhin einige programmatische Neuerungen gegenüberstehen.

### *11.5.1 Ökologische Modernisierung sickert in politische Programme ein*

In der Politikwissenschaft und auf internationalen politischen Konferenzen wurde die ökologische Modernisierung als politisches Konzept - wie Hajer richtig feststellt - schon Mitte der 1980er Jahre diskutiert:

> "ecological modernization became the explicit focus of the discussion at the influential OECD conference on Environment and Economics of June 1984. The ministers of the European Community agreed on a statement that called for the 'wise management' of the resources of the environment and called for the 'integration' of environmental policy into other policies, especially economic decision-making. It called for the endorsement of 'sustainable development' and came out in favour of 'anticipatory environmental policies.' At the subsequent Economic Summit held in Bonn on 4 May 1985, environmental protection and economic progress were put forward as necessary and mutually supportive goals."[1348]

Obwohl das Konzept der ökologischen Modernisierung in einer Debatte des Berliner Abgeordnetenhauses zum ersten mal schon im Januar 1982 diskutiert wurde,[1349] schlug sich diese konzeptuelle Weiterentwicklung der Umweltpolitik in Deutschland erst um 1990 auch in politischen Programmen nieder. In dieser Zeit wurde von allen Parteien ein neues (Umwelt)Programm verabschiedet, in denen eine Ökologisierung sämtlicher Politikfelder (v.a. der Wirtschaftspolitik) mehr oder weniger ausführlich thematisiert wurde. Damit kann eine neue Ära der umweltpolitischen Programmatik angesetzt werden.

Angeführt wurde diese Entwicklung nicht nur von den Grünen, sondern auch von der großen Oppositionspartei, der ***SPD***. Schon 1986 wurde von einer Kommission unter der Leitung des ehemaligen Bundeskanzlers Willy Brandt ein Programmentwurf ausgearbeitet, in dem eine Ökologisierung von Produktion und Konsum gefordert wurde. Dieser Entwurf wurde Ende 1989 schließlich als neues Grundsatzprogramm verabschiedet. Die neue programmatische Ära kommt darin u.a. folgendermaßen zum Ausdruck:

---

1347 Zum Wirtschaftswachstum in Deutschland vgl. die Abbildungen 3 und 4 in Kapitel 3.5; zur Arbeitslosigkeit vgl. Abbildung 15 in Kapitel 11.4.

1348 Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 30.

1349 Vgl. Jänicke, M. (1993): "Über ökologische und politische Modernisierung", 161f.

"Der ökologische Umbau unserer Industriegesellschaft ist zur Frage des Überlebens geworden. [...] Die Erhaltung der Natur muß Aufgabe aller Politikbereiche werden. [...] Ökologie ist kein Zusatz zur Ökonomie. Sie wird zur Basis verantwortlichen Wirtschaftens."[1350]

Um diesen grundsätzlichen Betrachtungen gerecht zu werden, kommen u.a. der 1986 erzielte Durchbruch einer "umweltfreundlichen Energieversorgung ohne Atomkraft" und die Forderung nach einer ökologischen Steuerreform - unter Umständen sogar im nationalen Alleingang - zur Sprache. Das war das erste Mal, daß dieses im Laufe der 1990er Jahre oft diskutierte (und schließlich erst von der rot-grünen Koalition stufenweise eingeführte) umweltpolitische Schlüsselinstrument in einem Parteiprogramm gefordert wurde. In dem für das (alternative) Regierungsprogramm "Der neue Weg. Ökologisch, sozial, wirtschaftlich stark" wichtigen Arbeitsbericht der Kommission "Fortschritt '90" wurde die Forderung nach einer ökologischen Steuerreform mit Zahlen- und Rechenbeispielen konkretisiert. Darin war außerdem zum ersten mal in einem SPD-Programm von einer "ökologisch-sozialen Marktwirtschaft" die Rede. Obwohl dieser Begriff von den Grünen übernommen wurde, entfernte sich die SPD damit zwar nicht vom Wachstumskonsens. Immerhin legte die damals größte Oppositionspartei aber ein (da und dort immer noch lückenhaftes) Bekenntnis zu einer in sämtliche Politikbereiche integrierten Umweltpolitik ab.[1351]

Dieses Bekenntnis wurde 1991 mit einer Gesetzesinitiative zur Änderung des 1967 (auch von der SPD) beschlossenen "Stabilitätsgesetzes" (vgl. dazu Kapitel 11.1) untermauert. Der Reformentwurf zielte darauf ab, das darin thematisierte "magische Viereck" (Beschäftigung, Preisstabilität und Zahlungsbilanzausgleich bei stetigem Wirtschaftswachstum) um eine ökologische Komponente zu erweitern. Obwohl das "Stabilitätsgesetz" nicht einklagbar ist, sondern nur Zielvorgaben formuliert, fand der Antrag bei der Abstimmung im Bundestag 1993 keine Mehrheit.[1352] Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, der sich anläßlich der grünen Gesetzesinitiative 1989 schon einmal gegen eine solche Änderung aussprach, begründete dies damit, daß Umweltschutz ein übergeordnetes Ziel sei, das nicht gegen wirtschaftliche Ziele aufrechenbar oder austauschbar gemacht werden sollte.[1353]

In der ***CDU*** war es der "Bundesfachausschuß 'Umweltpolitik'", der mit dem Papier "Mehr Marktwirtschaft im Umweltschutz durch ökonomische

---

1350 Grundsatzprogramm der SPD 1989; zit. nach: Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 114f.

1351 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 113-121.

1352 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 98f.

1353 Vgl. Schneider, H.K. (1991): "Abschied vom Wirtschaftswachstum und vom Stabilitätsgesetz?", 124f.

Instrumente" erstmals 1990 ein Papier im Sinne der ökologischen Modernisierung vorgelegt hat. Das darin enthaltene Bekenntnis zu einer $CO_2$-Abgabe wurde allerdings mit der Forderung nach internationalem Gleichklang entschärft.[1354] 1994 wurde schließlich ein neues Grundsatzprogramm mit dem Titel "Freiheit in Verantwortung" verabschiedet, in dem das Konzept einer "Ökologische[n] und Soziale[n] Marktwirtschaft" nach einer intensiven ideologischen Grundsatzdiskussion sowie einer Delegierten-Abstimmung erstmals auch in das offizielle CDU-Vokabular Eingang gefunden hat. Die Konkretisierung dieses Konzepts fiel allerdings dürftig aus: So stießen z.B. die Aufnahme der in Kapitel 8.3.1 behandelten Managementregeln der Nachhaltigkeit und ein Absatz mit der Forderung nach einer "Ethik des Maßhaltens" auf Ablehnung.[1355] Darüber hinaus wurde auch ein Antrag des Verbandes Erftkreis abgelehnt, demzufolge auf wirtschaftliches Wachstum und Einkommensvermehrung zu verzichten sei, wenn dieses nur durch die nachhaltige Beeinträchtigung der natürlichen Umwelt erreicht werden könne. Mit dieser Entscheidung ging man sogar hinter das Grundsatzprogramm von 1978 zurück, in dem ein ähnlicher Passus enthalten war. Anstelle dessen einigte man sich schließlich auf folgende Formulierung zum Wirtschaftswachstum:

> "Wir Christliche Demokraten werben für ein neues Verständnis von Wohlstand und Wachstum. Bestandteil des Wohlstandes ist eine gesunde und lebenswerte Umwelt. Wachstum bedeutet weitaus mehr als nur die Mehrung von Gütern und Dienstleistungen. Unser neues Verständnis von Wachstum schließt die schonende Nutzung der natürlichen Ressourcen durch den Einsatz modernster Produktionsmethoden und den Weg ökologisch ehrlicher Preise für die Inanspruchnahme von Umwelt ein."[1356]

Dieses nur hinsichtlich ökologischer Kostenwahrheit tatsächlich "neue Verständnis von Wohlstand und Wachstum" kann mangels konkreter Umsetzungsstrategien mit Relke als neuer "Wachstumsromantizismus" bezeichnet werden. Die CDU hat mit dem Konzept der ökologischen Modernisierung in den 1990er Jahren offensichtlich noch nicht viel anzufangen gewußt.[1357]

---

1354 Das war dann auch die Regierungslinie, weshalb eine entsprechende Abgabe bis zum Regierungswechsel 1998 nicht eingeführt wurde. Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (1997): Auf dem Weg zu einer nachhaltige Entwicklung in Deutschland, 50.

1355 Dabei wurden die ursprünglich von Daly vorgeschlagenen Managementregeln auch vom Sachverständigenrat für Umweltfragen und von der Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" des Deutschen Bundestages aufgegriffen. Vgl. Atmatzidis, E.; Behrendt, S. et al. (1995): Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung in der wissenschaftlichen und politischen Diskussion, 29; Umweltbundesamt (1997): Nachhaltiges Deutschland, 12.

1356 Freiheit in Verantwortung 1994; zit. nach: Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 108.

1357 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 102-112.

Indessen forderte die ***CSU*** in ihrem 1991 verabschiedeten Umweltprogramm mit dem selbstredenden Titel "Die Schöpfung bewahren" überraschend eine $CO_2$-Abgabe und ein die konventionelle VGR ergänzendes Öko-Sozialprodukt als Meßlatte für umweltverträgliches Wirtschaftswachstum. Besonders die Forderung nach einer $CO_2$-Abgabe ist deshalb überraschend, weil sich die CSU später wiederholt gegen Ökosteuern ausgesprochen hat und auch im Grundsatzprogramm 1993 zur Ökologisierung der Wirtschaft nichts mehr zu finden ist.[1358]

In der Diskussion um ökonomische Instrumente im Umweltschutz ist die Position der ***FDP*** besonders aufschlußreich. In dem 1990 verabschiedeten "Ökologische[n] Programm für die 90er Jahre" wird dazu festgestellt:

> "Das beste ökonomische Instrument der Umweltpolitik ist eine Politik, die für ein dynamisches, qualitativ ausgerichtetes wirtschaftliches Wachstum sorgt und so den technischen Fortschritt fördert."[1359]

Damit hat der in politischen Programmen explizierte Wachstumsoptimismus wohl einen neuen Höhepunkt erreicht. Mangels eines überzeugenden Konzepts zur Ökologisierung der Wirtschaft muß der Zusatz "qualitativ ausgerichtet" hier mehr denn je zuvor als leere Phrase angesehen werden.[1360]

Bei den ***Grünen*** sind zu Beginn der 1990er Jahre im Vergleich zum 1986 verabschiedeten Programm "Umbau der Industriegesellschaft" (vgl. Kapitel 11.4.1) in den hier relevanten Punkten nur wenige Weiterentwicklungen festzustellen. Einer der auffälligsten Unterschiede ist wohl darin zu sehen, daß 1990 sowohl im Bundestagswahlprogramm als auch im Grundsatzprogramm erstmals nachdrücklich Energiesteuern gefordert wurden.[1361] Ihre damals unverändert kritische Haltung zum Wirtschaftswachstum kommt am deutlichsten in dem ebenfalls 1990 vorgestellten "Entwurf eines Gesetzes für eine ökologisch-soziale Wirtschaft" (GösW) zum Ausdruck, der ein Jahr vor dem oben erwähnten SPD-Entwurf ebenfalls vergeblich als Alternative zum "Stabilitätsgesetz" ausgearbeitet wurde. In einer einleitenden Problemskizze wird festgestellt, daß die wachstumsfixierte Wirtschaftspolitik "entscheidend zur Umweltzerstörung" beitrage und diese deshalb "von dem Mythos Abschied nehmen [muß], immerwährendes gesamtwirtschaftliches Wachstum als zwingendes Ziel der Wirtschaftspolitik zu betrachten".[1362] Dementsprechend

---

1358 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 133ff.

1359 Ökologisches Programm für die 90er Jahre 1990; zit. nach: Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 130.

1360 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 130ff.

1361 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 136-139.

1362 Entwurf eines Gesetzes für eine ökologisch-soziale Wirtschaft (GösW) 1990; zit. nach: Stratmann-Mertens, E.; Hickel, R. & Priewe, J. (Hg.): Wachstum: Abschied von einem Dogma, 237f.

wird im Gesetzesentwurf anstelle eines "stetigen und angemessenen Wirtschaftswachstums" (so die Formulierung im nach wie vor geltenden "Stabilitätsgesetz") "eine Strategie der mittelfristigen Verstetigung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung" gefordert. Diese Strategie umfaßt im Falle einer "Abschwächung der allgemeinen Wirtschaftstätigkeit" mit negativen ökologischen und/oder sozialen Folgen wohlgemerkt auch wachstumsfördernde Maßnahmen keynesianischer Prägung.[1363]

Nachdem die in den alten und neuen Bundesländern getrennt angetretenen Grünen 1990 den Einzug in den Bundestag nur im Osten geschafft haben, schlossen sich die beiden Parteien 1993 zusammen. Dieser Zusammenschluß zur Partei "Bündnis 90/Die Grünen" sowie mehrere Koalitionen mit der SPD in Ländern und Gemeinden führten im Laufe der 1990er Jahre zu einer weiteren Entradikalisierung der Grünen, die sich einmal mehr auch in der Wachstumsfrage niedergeschlagen hat.[1364] Diese Entwicklung mündete 1998 vorerst in einer Koalition mit der SPD auf Bundesebene. In der Koalitionsvereinbarung vom 20. Oktober 1998 ist zur Wachstumsfrage neben Bekenntnissen zur "Erneuerung der sozialen und ökologischen Marktwirtschaft" u.a. zu lesen: "Die neue Bundesregierung wird die Rahmenbedingungen schaffen für *nachhaltiges Wachstum* und zukunftsfähige Arbeitsplätze."[1365]

Daß in dieser Koalitionsvereinbarung mit "nachhaltigem Wachstum" ausgerechnet jener Begriff zu finden ist, der von Wachstumspessimisten im wissenschaftlichen Diskurs besonders scharf kritisiert wurde, sagt viel über die Entwicklung der Grünen aus. Sieht man sich die Grünen Aussagen zum Wachstum im Detail an, fällt auf, daß deren Programmatik schon seit 1990 (vermutlich sogar schon seit 1986) nicht mehr dem Paradigma der starken Nachhaltigkeit zuzuordnen ist. Wie aus einem Artikel des Grünen Bundestagsabgeordneten und Mitinitiators des "GösW" Eckhard Stratmann-Mertens hervorgeht, wird weiteres Wachstum weder prinzipiell abgelehnt, noch für unmöglich gehalten:

> "Eine selektive Wachstums- oder Schrumpfungspolitik hingegen legt sich von vornherein auf keine Rate des gesamtwirtschaftlichen Wachstums oder Schrumpfens fest. Sie macht sich unabhängig von einer bestimmten Zielgröße hinsichtlich des Bruttosozial-

---

1363 Entwurf eines Gesetzes für eine ökologisch-soziale Wirtschaft (GösW) 1990; zit. nach: Stratmann-Mertens, E.; Hickel, R. & Priewe, J. (Hg.): Wachstum: Abschied von einem Dogma, 241, 250f.

1364 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 136-139. Die ideologische Verschiebung vom linken Rand zur Mitte wird vom Parteiaustritt der linken Galionsfigur Jutta Ditfurth im Jahr 1991 eindrücklich illustriert.

1365 www.gruene.de/archiv/wahl/btwahl98/ergebnis/rot-gruen/vertrag/I.htm (download am 17. 1. 2001; Hervorhebung R.S.).

produkts; sie betrachtet die Entwicklung des BSP lediglich als Resultat des Wirtschaftsprozesses, der ökologisch und sozial verträglich gestaltet sein muß."[1366]

Diese Sichtweise habe ich unter Punkt 2 in Kapitel 8.3.1 als Paradigma der ausgewogenen Nachhaltigkeit mit Tendenz zur starken Nachhaltigkeit herausgearbeitet. Obwohl das Programm zur Bundestagswahl 1998 mit dem Titel "Nachhaltig wirtschaften - Wege aus der Beschäftigungs- und Finanzkrise" in dieser Hinsicht sehr vage bleibt, ist dieses Paradigma auch dort herauszulesen.[1367]

### *11.5.2 Nachhaltigkeitsdiskurs*

Während der "Brundtland-Bericht" und das durch diesen populär gewordene Konzept der nachhaltigen Entwicklung in anderen Ländern (wie z.B. in den Niederlanden) schon Ende der 1980er Jahre intensiv diskutiert wurde, setzte dieser Diskurs in Deutschland erst 1992 im Zuge der Umweltkonferenz in Rio de Janeiro ein.[1368] Dort verpflichtete sich Deutschland mit der Unterzeichnung der Rio-Deklaration und der Agenda 21 gemeinsam mit den meisten anderen Industriestaaten offiziell zu einer nachhaltigen Entwicklung.[1369] So dauerte es auch bis 1992, daß die Bundesregierung ihr Verständnis von nachhaltiger Entwicklung vor dem Bundestag in eindeutig anthropozentrischer Weise erstmals als Harmonisierung der ökonomischen und sozialen Entwicklung mit dem Umwelt- und Ressourcenschutz konkretisiert hat.[1370]

Das späte Einsetzen des Nachhaltigkeitsdiskurses in Deutschland wird gemeinhin damit erklärt, daß das Konzept Nachhaltigkeit von deutschen Umweltgruppen aufgrund der Verquickung von Umwelt- und Entwicklungsbelangen zunächst sehr skeptisch gesehen wurde. Demgegenüber haben sich die etablierten politischen Akteure mit dem Thema erst beschäftigt,

---

1366 Bayer, W. & Stratmann-Mertens, E. (1991): "Ökologisierung der Wirtschaftspolitik", 26.

1367 Vgl. www.gruene.de/archiv/wohl/btwahl98/prog/Wahlprog98/wirtschaft.htm (download am 17. 1. 2001).

1368 Vgl. Beuermann, C. & Burdick, B. (1997): "The Sustainability Transition in Germany", 84; Umweltbundesamt (1997): Nachhaltiges Deutschland, Vorwort. Das wurde auch in den Interviews mit Edda Müller, Bernhard Burdick, Edgar Göll und Udo E. Simonis bestätigt.

1369 Vgl. Atmatzidis, E.; Behrendt, S. et al. (1995): Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung in der wissenschaftlichen und politischen Diskussion, 15, 53; Beuermann, C. & Burdick, B. (1997): "The Sustainability Transition in Germany", 84.

1370 Vgl. Beuermann, C. & Burdick, B. (1997): "The Sustainability Transition in Germany", 88. Vgl. auch Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (1997): Auf dem Weg zu einer nachhaltige Entwicklung in Deutschland, 9.

als es die internationale Entwicklung (sprich die Vorbereitung auf Rio) notwen-notwendig gemacht hat.[1371]

Wie der Beginn ist auch der Höhepunkt des Nachhaltigkeitsdiskurses in Deutschland mit den Jahren 1995 bis 1997 vergleichsweise spät anzusetzen. Damals arbeiteten nicht nur die vom Umweltministerium eingesetzten Arbeitskreise mit Vertretern sämtlicher Interessensorganisationen an sechs in diesem Zusammenhang relevanten Problemkreisen.[1372] In jenen Jahren erschienen auch die allgemein als bahnbrechend beurteilte Studie "Zukunftsfähiges Deutschland" vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie sowie der nicht nur dem Titel nach sehr ähnliche Report "Nachhaltiges Deutschland" vom Umweltbundesamt.[1373] Für beide Beiträge gilt, daß darin - im Gegensatz zur Regierungslinie - nicht nur die Effizienz- und Konsistenz-, sondern v.a. auch die Suffizienzstrategie betont wird.[1374] So ist z.B. in "Zukunftsfähiges Deutschland" im Kapitel "Gut leben statt viel haben" u.a. von "Eleganz durch Einfachheit", "Überdruß am Überfluß", "Wohlstand light" und "Zeitwohlstand statt Güterreichtum" die Rede.[1375] Und in "Nachhaltiges Deutschland" heißt es - nicht minder wohlstandskritisch:

> "Es gilt das Mehr an Lebensfreude zu entdecken, das z.B. in der Erfüllung immaterieller Bedürfnisse liegen kann. Wer nicht ständig von scheinbar unabweisbaren Bedürfnissen in Atem gehalten wird, gewinnt Gestaltungsspielräume, die für einen anderen, authentischeren Lebensstil notwendig sind. Die reichsten Gesellschaften der Erde haben nicht nur besonders harte und entwürdigende Formen materieller Armut entstehen lassen, sondern auch eine geistig-seelische Armut, einen Mangel an Sinn, an erfülltem Leben."[1376]

Während die Forderung nach Suffizienz beim Wuppertal Institut nicht überrascht, tut sie das bei einer Studie des Umweltbundesamtes sehr wohl. Immerhin handelt es sich dabei um "the most important agency in the

---

1371 Vgl. Beuermann, C. & Burdick, B. (1997): "The Sustainability Transition in Germany", 89. Auf diese Erklärung stieß ich auch in den Interviews mit Edda Müller und Edgar Göll am 25. bzw. 27.9.2000.

1372 Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (1997): Schritte zu einer nachhaltigen, umweltgerechten Entwicklung; Voss, G. (1997): Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung, 36-39.

1373 Vgl. BUND & Misereor (Hg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland; Umweltbundesamt (1997): Nachhaltiges Deutschland. Zur Bedeutung der Studie "Zukunftsfähiges Deutschland" für den deutschen Nachhaltigkeitsdiskurs vgl. Beuermann, C. & Burdick, B. (1997): "The Sustainability Transition in Germany", 84, 96f. Zum Diskurs um "Zukunftsfähiges Deutschland" vgl. Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, Anhang. Die große Bedeutung der Wuppertal-Studie für den deutschen Nachhaltigkeitsdiskurs ist auch von allen Interviewpartnern betont worden.

1374 Zu den genannten Strategien vgl. Punkt 6 in Kapitel 8.3.1.

1375 BUND & Misereor (Hg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland, 206-223.

1376 Umweltbundesamt (1997): Nachhaltiges Deutschland, 21.

environmental policy area", die noch dazu dem Umweltministerium unterstellt ist.[1377]

Beide Studien sind eindeutig dem Paradigma der ausgewogenen Nachhaltigkeit mit Tendenz zur starken Nachhaltigkeit zuzuordnen. So heißt es z.B. in "Zukunftsfähiges Deutschland" zur Wachstumsfrage:

> "Die schlichte Forderung nach einem Wachstumsstopp ist freilich unangemessen. Zunächst einmal würde ein solcher Stopp *per se* keine positiven ökologischen Konsequenzen zeitigen [was von Wachstumspessimisten allerdings auch nicht behauptet wird; R.S.]. [...] Zum zweiten wäre eine Forderung nach Wachstumsverzicht ebenso problematisch wie die Forderung nach Wachstum selbst."[1378]

Anstelle dessen sei vielmehr eine Reduktion der Stoffströme (u.a. durch eine "Dematerialisierung der Wirtschaft") anzustreben, was wiederum eine Beschränkung des Wirtschaftswachstums zur Folge haben könne.[1379]

Wie im vorigen Kapitel deutlich wurde, stehen diese Forderungen nach Suffizienz im klaren Widerspruch zur wachstumsoptimistischen Politik der 1990er Jahre, die v.a. auch von den Interessensvertretungen der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerschaft mitgetragen wurde. Das hinderte jedoch auch letztere nicht an dem (Lippen)Bekenntnis, daß das Kriterium der Nachhaltigkeit in der zukünftigen Entwicklung wichtig und erstrebenswert sei: Während z.B. der Bundesverband der Deutschen Industrie wirtschaftlichen Wandel (und damit auch Wachstum) für den wichtigsten Schlüssel zur nachhaltigen Entwicklung hält und die eigene Klientel bereits "auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft" sieht, wird eine "sozial-ökologische Reformstrategie" (u.a. für qualitatives sowie beschäftigungsintensives Wachstum und gegen "Umwelt-, Sozial- und Lohn-Dumping") auch vom DGB zu einem Schwerpunkt seiner Aktivitäten erklärt.[1380]

Da sich weder die Sozialpartner, noch die großen politischen Parteien (geschweige denn die Bundesregierung) mit den wachstumskritischen Akteuren (wie z.B. den Grünen, einzelnen Entwicklungs-, Umwelt- und Kirchenorganisationen sowie der sogenannten "Memorandum-Gruppe"[1381])

---

1377 Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 30f.

1378 BUND & Misereor (Hg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland, 372.

1379 Vgl. BUND & Misereor (Hg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland, 372.

1380 Vgl. Beuermann, C. & Burdick, B. (1997): "The Sustainability Transition in Germany", 91; Henkel, H.-O. (1997): "Nachhaltige Entwicklung - Die Rolle der Industrie", 37; Schulte, D. (1997): "Nachhaltigkeit durch sozial-ökologische Reformstrategie: Aktivitäten des DGB für eine Nachhaltige Entwicklung in Deutschland", 59ff.

1381 Bei der "Memorandum-Gruppe" handelt es sich um eine Gruppe von Wissenschaftern (einer der bekanntesten ist Elmar Altvater), die in einem jährlich parallel zum Gutachten des Sachverständigenrates erscheinenden "Memorandum" mit linken Alternativen zur herkömmlichen Wirtschaftspolitik aufwartet. Vgl. z.B. das in diesem Zusammenhang relevante Memorandum '82 (1982): Qualitatives Wachstum statt Gewinnförderung, v.a. 170-176. Für Hintergrundinformationen zur "Memorandum-Gruppe" vgl.

hinsichtlich der Wachstumsfrage auch in dieser Phase nie ernsthaft auseinander-auseinandergesetzt haben, kann hier zwar von einem Diskurs, aber - einmal mehr - nicht von einer Kontroverse zum Wirtschaftswachstum oder zur nachhaltigen Entwicklung die Rede sein: "Es gibt keine Debatte. Es gibt erst eine Debatte darüber, wenn man auf die Umsetzungsebene kommt."[1382]

### *11.5.3 Wachstum ohne weiterführende Ökologisierung*

Während z.B. in den Niederlanden mit dem "National Environmental Policy Plan" (NEPP) bereits 1989 eine international vielbeachtete politische Nachhaltigkeitsstrategie vorgelegt wurde (vgl. Kapitel 12.5.4), gibt es in Deutschland bis heute keine vergleichbare Strategieplanung (was 1995 sogar von der EU-Kommission kritisiert wurde).[1383] Doch damit noch nicht genug. Für die 1990er Jahre ist außerdem wieder ein deutliches Implementationsdefizit festzustellen: So ist in der Legislaturperiode 1990 bis 1994 kaum die Hälfte der im Regierungsprogramm vorgesehenen umweltpolitischen Maßnahmen umgesetzt worden.[1384]

Das lag nicht nur an der Wiedervereinigung und an der Rezession des Jahres 1993, sonder v.a. auch daran, daß sich die Annahmen zum Ökologie-Ökonomie-Verhältnis (wohl einmal mehr wegen der problematischen Wirtschaftsentwicklung) wieder deutlich in Richtung eines Zielkonfliktes verschoben haben: Umweltpolitik war wieder einmal als Hemmnis für die wirtschaftliche Entwicklung, als Wettbewerbsnachteil und als "Jobkiller" im Gespräch, weshalb nicht nur die Verabschiedung neuer Umweltgesetze eingebremst, sondern sogar bestehende Umweltgesetze verwässert wurden. Diese Rückschritte, die vom Sachverständigenrat für Umweltfragen scharf kritisiert worden sind,[1385] zeigen sehr gut, daß (vermeintliche) Lernprozesse durch politischen Druck sehr schnell wirkungs- bzw. bedeutungslos werden können.

In der zweiten Hälfte der 1990er Jahre hatte die Umweltpolitik allein schon darunter weiter zu leiden, daß der besonders international aktive,

---

www.barkhof.uni-bremen.de/kua/memo/infos/memorand.htm (download am 13. 10. 2000).

1382 Edda Müller im Interview, 25.9.2000.

1383 Vgl. Beuermann, C. & Burdick, B. (1997): "The Sustainability Transition in Germany", 90; Voss, G. (1997): Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung, 42. Dieses auch im Interview mit Edgar Göll betonte Manko wurde von Helmut Weidner im Interview mit einer in Deutschland seit jeher schwach ausgeprägten Planungskultur begründet.

1384 Vgl. Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 167, 190ff.

1385 Vgl. Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 167, 181ff; Beuermann, C. & Burdick, B. (1997): "The Sustainability Transition in Germany", 98.

regierungsintern aber nicht immer strategisch klug vorgehende[1386] Umweltmi- Umweltminister Töpfer Ende 1994 von Angela Merkel abgelöst wurde. Durch diesen Ministerwechsel wurde die ohnehin schon schwache Stellung des Umweltministeriums im Kabinett weiter (gezielt?) unterminiert, weshalb auch für die vorläufig letzte konservativ-liberale Legislaturperiode keine nennenswerten umweltpolitischen Fortschritte festgestellt werden können.[1387] Angesichts dessen hat Pehle hinsichtlich der Rolle Deutschlands in der EU gegen Ende der konservativ-liberalen Ära unmißverständlich festgestellt:

> "The Federal Republic of Germany has been markedly lagging behind developments in European environemental policy for several years [...]. [T]he federal government has basically lost its ability to influence the formulation of European environmental policy. [...] Germany has, so to speak, to a large extent become detached from the train of European environmental policy."[1388]

Erst durch die seit Herbst 1998 regierende rot-grüne Koalition gewann die Umweltpolitik in Deutschland wieder an Gewicht (man denke z.B. nur an die ökologische Steuerreform und an den trotz heftigem Widerstand der Elektrizitätswirtschaft beschlossenen Atomausstieg, begleitet von einer Förderung erneuerbarer Energien).

Abschließend noch kurz eine Bemerkung zur Wachstumspolitik: In den 1990er Jahren hat sich weder am angebotsorientierten Ansatz, noch an deren Stellenwert etwas geändert - auch nicht durch die rot-grüne Koalition:

> "Wirtschaftswachstum ist inzwischen fast wieder so unangefochten wie in den [19]60er- und 70er-Jahren, bevor die berühmte Studie des Club of Rome über die 'Grenzen des Wachstums' erschien. Die rot-grüne Koalition ist voll auf Wachstumskurs. Die Förderung des Wirtschaftswachstums gehört zu ihren wichtigsten Zielen, wie man am Beispiel der Unternehmenssteuer-Reform sehen kann, die fast ausschließlich unter diesem Aspekt kommuniziert wurde."[1389]

Dieser Kritik möchte ich hinzufügen, daß nach einem Jahrzehnt umweltpolitischer Stagnation - abgesehen von einigen Startschwierigkeiten - immerhin wieder ernsthaft versucht wird, diesen Wachstumskurs zu ökologisieren. Trotzdem ist in der "grünen Wachstumsorientierung" wohl eines der wichtigsten Indizien der gegenwärtigen "Realo-Orientierung" der

---

1386 Vgl. Pehle, H. (1998): Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 118-124.

1387 Vgl. Beuermann, C. & Burdick, B. (1997): "The Sustainability Transition in Germany", 91f; Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 168, 198f. Zur schwachen Stellung des Umweltministeriums innerhalb des deutschen Kabinetts vgl. Pehle, H. (1998): Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

1388 Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 203. Vgl. auch Liefferink, D. & Andersen, M.S. (1998): "Greening the EU: National Positions in the Run-up to the Amsterdam Treaty", 71f.

1389 Fücks, R. (2000): "Anmerkungen zu einer (un)zeitgemäßen Debatte", 3.

ehemaligen Protestpartei zu sehen. Ob die Grünen im Zuge der Regierungsbetei-Regierungsbeteiligung bereit sein werden, auch den *programmatischen* Übergang von der wachstumspessimistischen Tendenz ausgewogener Nachhaltigkeit hin zu dem von allen anderen politischen Parteien geteilten wachstumsoptimistischen Konsens zu vollziehen, kann im Moment noch nicht beantwortet werden. Da Wirtschaftswachstum als politisches *Ziel* außer Frage steht kann die *Policy* der rot-grünen Koalition jedenfalls dem Paradigma der ausgewogenen Nachhaltigkeit mit Tendenz zur schwachen Nachhaltigkeit zugeordnet werden.

## 11.6 Evaluation und Fazit

Wie erfolgreich war die Deutsche Bundesregierung darin, die expandierende Wirtschaftsentwicklung mittels Umweltpolitik vom Ressourcen- und Umweltverbrauch zu entkoppeln und was wurde aus dem bis 1970 vorherrschenden quantitativen Wachstumskonsens bzw. aus der nahezu die ganze Gesellschaft umfassenden "Wachstumskoalition"?

### *11.6.1 Wirksamkeit der Umweltpolitik*

Die Beurteilung der deutschen Umweltpolitik fällt - je nach Akteur und Perspektive - selbstverständlich höchst unterschiedlich aus. Aus diesem Grund können hier nur verschiedene Bewertungen kurz angerissen werden.

Die Bilanz der *OECD* fiel 1993 weitgehend positiv aus: Da die Emissionen sämtlicher wichtiger Luftschadstoffe (wie z.B. $SO_2$, CO, Staub und Blei) seit 1970 um bis zu 75% zurückgegangen sind und der Energieverbrauch bis zu Beginn der 1990er Jahre auf dem Niveau von 1973 stabilisiert werden konnte, obwohl das Sozialprodukt von 1970 bis 1990 real um 60% gestiegen ist, spricht der Bericht aus der Reihe "Umweltpolitik auf dem Prüfstand" wiederholt von einer Entkopplung von Wirtschaftswachstum einerseits und Luftschadstoffemissionen sowie Energieverbrauch andererseits.[1390] In den Schlußfolgerungen heißt es dazu:

> "In den letzten zwanzig Jahren ist es gelungen, die Entwicklung des Ausstoßes an mehreren wichtigen Schadstoffen vom Wirtschaftswachstum abzukoppeln. Dies ist symptomatisch für die hervorragenden Ergebnisse, die Deutschland bei dem Bemühen erzielt hat, Wirtschaftswachstum und Umweltziele miteinander in Einklang zu bringen."[1391]

Als einer der wenigen Kritikpunkte wurde in dem OECD-Bericht vorsichtig angemerkt, daß in der Umweltpolitik mehr marktwirtschaftliche Instrumente

---

1390 Vgl. OECD (1993): Umweltpolitik auf dem Prüfstand, 43-51, 109, 124, 138.
1391 OECD (1993): Umweltpolitik auf dem Prüfstand, 213.

eingesetzt und ein Umweltschutzkonzept im Sinne des Vorsorgeprinzips ausge-ausgearbeitet werden sollten.[1392]

Im Vergleich zu diesem OECD-Bericht erscheint sogar die Umweltbundesamt-Studie *"Nachhaltiges Deutschland"* als sehr kritisch. Dort heißt es z.B.:

> "Obwohl in einigen Bereichen eine Entkopplung zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltbelastung erreicht werden konnte, kann die Gesamtbilanz der deutschen Umweltpolitik unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit noch nicht befriedigen. Erfolgen auf der Seite der Schadstoffminderung [...] stehen deutliche Defizite auf der Seite der nachhaltigen Stoff- und Energieströme insgesamt gegenüber. Im allgemeinen sind zwar sowohl der Rohstoffverbrauch als auch die Emission pro produzierte Einheit gesunken. Aber die Quantität der Produkte und Dienstleistungen ist so stark angewachsen, daß die Einsparungs- und Minderungsmaßnahmen in vielen Fällen kompensiert worden sind. Was die für ein Konzept der Nachhaltigkeit entscheidend wichtige Seite eines Stoffstrommanagements angeht, so stehen wir noch ganz am Anfang."[1393]

Das Umweltbundesamt läßt also keinen Zweifel daran, daß Deutschland von einer nachhaltigen Entwicklung v.a. in den Bereichen Stoffströme und Energieversorgung noch sehr weit entfernt ist.[1394] Solche und ähnliche Bewertungen, in denen u.a. wiederholt das Fehlen einer marktorientierte Umweltpolitik und deren mangelnde Integration in andere Politikfelder als wichtige Elemente einer ökologischen Modernisierungsstrategie kritisiert werden, liegen auch von Wissenschaftern und vom Sachverständigenrat für Umweltfragen vor.[1395] Trotz dieser z.T. heftigen Kritik sollte aber nicht übersehen werden, daß die deutsche Umweltpolitik im internationalen Vergleich zumindest bis Anfang der 1990er Jahre sogar im Urteil von Umweltorganisationen recht gut abgeschnitten hat.[1396] Dieser relative Erfolg ist selbstverständlich vor dem Hintergrund zu sehen, daß nicht nur Deutschland, sondern alle Industrieländer von einer nachhaltigen Entwicklung noch sehr weit entfernt sind.

### *11.6.2 Fazit zu Akteurskonstellationen und Lernprozessen*

---

1392 Vgl. OECD (1993): Umweltpolitik auf dem Prüfstand, 54.

1393 Umweltbundesamt (1997): Nachhaltiges Deutschland, 19.

1394 Vgl. Umweltbundesamt (1997): Nachhaltiges Deutschland, 13, 47.

1395 Vgl. z.B. Beuermann, C. & Burdick, B. (1997): "The Sustainability Transition in Germany", 92, 101; BUND & Misereor (Hg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland, 23; Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 45-48 (zum SRU), 65ff, 85f; Weidner, H. (Hg.) (1997): Performance and Characteristics of German Environmental Policy, 23-75; Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", 185ff.

1396 Vgl. Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 18,

In dieser Fallstudie habe ich mich in bezug auf die wichtigsten politischen Akteure bislang weitgehend darauf beschränkt, deren Programmatik und Policy jeweils mehr oder weniger isoliert voneinander darzustellen. Selbstverständlich sind politische Akteure aufgrund von gemeinsamen Paradigmen und (z.T. daraus resultierenden) Interessen aber stets in mehr oder weniger stark abgestimmten Koalitionen engagiert. Im konkreten Fall der Wachstumskontroverse lassen sich mit einer "Wachstums-" und einer "Nachhaltigkeitskoalition" zwei Blöcke mit kontrastreichen Entwicklungsparadigmen auseinanderhalten. Die Grenze zwischen diesen Koalitionen sehe ich quer durch das Paradigma der ausgewogenen Nachhaltigkeit - genauer gesagt zwischen dem Flügel mit Tendenz zur schwachen und jenem mit Tendenz zur starken Nachhaltigkeit - verlaufen. Mit dieser Eingrenzung liegen vor dem Hintergrund des Teils II auch schon die wesentlichen Charakteristika der beiden Koalitionen - mit den Worten von Sabatier: die gemeinsamen "deep core beliefs" - auf der Hand:

- Für die ***"Wachstumskoalition"*** ist das Wachstum des Sozialproduktes aufgrund der dadurch erwarteten Folgen (u.a. Beschäftigung und materieller Wohlstand) nach wie vor eines der wichtigsten politischen Ziele. Die Weiterentwicklung gegenüber dem "quantitativen Wachstumskonsens" vor 1970 ist darin zu sehen, daß die Existenz von Umweltproblemen anerkannt und als weiteres, in der Programmatik mit Wachstum oft gleichrangiges, in der Policy bislang eindeutig untergeordnetes Ziel eine absolute Entkopplung von Wachstum und Naturverbrauch angestrebt wird. Je nach der Art und Weise, wie diese Entkopplung konkret zu verwirklichen versucht wird (wieviel Markt bzw. Umweltpolitik), läßt sich diese Koalition bei genauerer Betrachtung wiederum in zwei Gruppen aufspalten (vgl. dazu Tab. 5).
- Für die ***"Nachhaltigkeitskoalition"*** ist weiteres Wirtschaftswachstum kein Ziel, sondern entweder (a) eine Unmöglichkeit (starke Nachhaltigkeit) oder (b) eine mögliche Resultante (ausgewogene Nachhaltigkeit mit Tendenz zu a) einer ökologisch ausgerichteten Entwicklungsstrategie. Obwohl hinter diesen zwei Annahmen - wie in Kapitel 8 gezeigt - zwei in mehrfacher Hinsicht grundverschiedene Paradigmen stehen, halte ich es deshalb für sinnvoll von einer Koalition zu sprechen, weil die Akteure beider Paradigmen im Vergleich zur "Wachstumskoalition" zwei herausragende Gemeinsamkeiten teilen: Zum ersten werden ökologische gegenüber ökonomischen Belangen mindestens gleichrangig, in der Regel sogar prioritär behandelt. Zum zweiten wird eine politische Wachstumsförderung abgelehnt. Diese Gemeinsamkeiten kommen auch in koordinierten politischen Aktivitäten zum Tragen.

Nach dieser groben inhaltlichen Klärung stellt sich nun noch die Frage, durch welche Akteure die beiden Koalitionen jeweils gebildet wurden und wie sich deren Zusammensetzung im Laufe der Zeit verändert hat. Da die verfolgte Policy auch in dieser Frage nicht immer mit der Programmatik übereinstimmt,

ist die Antwort auf diese Frage auch hinsichtlich dieser beiden Ebenen zu diffe-differenzieren.

| *Paradigma* | *Programmatik der Akteure* | *Politics/Policy der Akteure* |
|---|---|---|
| schwache Nachhaltigkeit/ (modifiziertes) quantitatives Wachstumsparadigma | Arbeitgebervertreter, FDP (1990er Jahre) | Arbeitgebervertreter, *FDP & Gewerkschaften (ab 1975), SPD (1975-82), CDU/CSU (1990er J.)* |
| ausgewogene Nachhaltigkeit mit schwacher Tendenz/qualitatives Wachstumsparadigma | FDP (1970/80er Jahre), SPD, CDU/CSU, Gewerkschaften, SR für Umweltfragen (SRU) (1970er-90er J.), Enquete-Kommissionen | Gewerkschaften, FDP & SPD (1968-74), SPD (seit 1983), CDU/CSU (1980er Jahre), *B. 90/Die Grünen (seit 1998)*, SRU, Enquete-Kommissionen |
| ausgewogene Nachhaltigkeit mit starker Tendenz | B. 90/Die Grünen (seit 1986) Kirchen- & Umwelt-NGOs | B. 90/Die Grünen (?-1998), Kirchen- & Umwelt-NGOs |
| starke Nachhaltigkeit/ Grenzen des Wachstums | Die Grünen (Anfangsphase), Kirchen- & Umwelt-NGOs | Die Grünen (Anfangsphase), Kirchen- & Umwelt-NGOs |

**"Wachstumskoalition" (kursiv:** **"Nachhaltigkeitskoalition"**

**Tab. 5: Wachstums- bzw. Nachhaltigkeitsparadigma wichtiger politischer Akteure in Deutschland (kursiv: Inkongruenz zwischen Programmatik und Policy)**

---

Wie aus Tabelle 5 hervorgeht, haben der "Wachstumskoalition" stets alle wichtigen politischen Akteure - also sowohl alle wiederholt im Bundestag vertretenen politischen Parteien außer den Grünen als auch die Sozialpartner - angehört. Da sich diese Koalition vom quantitativen Wachstumsparadigma zu mehr oder weniger schwachen Formen der Nachhaltigkeit bewegt hat, gilt auch hier das, was bereits für den wissenschaftlichen Diskurs festgestellt wurde: Der quantitative Wachstumskonsens wurde im Laufe des Diskurses in einen mehr oder weniger qualitativ ausgerichteten Wachstumskonsens umgewandelt. Während diese Weiterentwicklung auf der programmatischen Ebene weitgehend einvernehmlich verlaufen ist, haben sich auf der Policy-Ebene seit Mitte der 1970er Jahre immer wieder Konflikte gezeigt, die oft auf eine Verhinderung oder Abschwächung von umweltpolitischen Maßnahmen hinausgelaufen sind.

Vom konjunkturpolitischen Paradigmenwechsel Anfang der 1980er Jahre (weg vom nachfrageorientierten, hin zum angebotsorientierten Ansatz) und von Verschiebungen zwischen den Nachhaltigkeitsparadigmen innerhalb der "Wachstumskoalition" einmal abgesehen, war diese über dreißig Jahre hinweg erstaunlich stabil. Die einzige bemerkenswerte Veränderung war eine Ende der 1990er Jahre zu beobachtende Erweiterung. Seit der Regierungsbeteiligung 1998 müssen nämlich auch die Grünen zumindest auf der Policy-Ebene der "Wachstumskoalition" zugeordnet werden. Damit sind diese bislang der einzige

nennenswerte Akteur, der nicht nur zwischen zwei ähnlichen Paradigmen inner-innerhalb einer Koalition, sondern zumindest vorübergehend auch die Koalition selbst gewechselt hat. Obwohl die Kirchen-, Entwicklungs- und Umweltorganisationen mit den Grünen einen wichtigen Partner in der immer schon vergleichsweise schwachen "Nachhaltigkeitskoalition" verloren haben, haben sie dadurch zumindest einen besseren Zugang zur Regierungs- und Entscheidungsagenda gewonnen. Summa summarum ging die für die Grünen sehr konfliktträchtige Entwicklung mit einer Aufwertung der Umweltpolitik einher: In der deutschen Bundesregierung scheint seither immerhin wieder die Orientierung einer ausgewogene Nachhaltigkeit mit wachstumsoptimistischer Tendenz (und nicht mehr jene einer schwachen Nachhaltigkeit) vorzuherrschen.

Die Inkongruenz zwischen Programmatik und Policy ist bei den Grünen seit 1998 aufgrund des Wechsels zur "Wachstumskoalition" zwar stärker als bei anderen Akteuren. Trotzdem läßt sich dieses Phänomen auch bei diesen beobachten. Lediglich auf Kirchen-, Entwicklungs- und Umweltorganisationen, Arbeitgeberverbände sowie den Sachverständigenrat für Umweltfragen[1397] trifft dies nicht und auf die sich mit umweltpolitischen Themen beschäftigenden Enquete-Kommissionen nur z.T. zu.[1398] Auffällig ist, daß die Inkongruenz zwischen Programmatik und Politics/Policy - nicht zufällig - v.a. bei Parteien in Regierungsverantwortung (bei der FDP von Mitte der 1970er bis Ende der 1980er Jahre, bei der SPD von 1975 bis 1982, bei den Unionsparteien in den 1990er Jahren und bei den Grünen seit 1998) auftritt. In diesen Fällen trifft die Rhetorik auf die politische Realität der Entscheidungsfindung.

Die naheliegendste Erklärung für diese Inkongruenzen sind zunächst externe Faktoren (wie z.B. Wirtschaftslage und Ereignisse). So gibt es z.B. offensichtlich einen Zyklus der Umweltpolitik, der stark durch die Konjunktur bestimmt zu sein scheint (vgl. dazu auch Kapitel 13.4). Besonders in Zeiten

---

1397 Zum Sachverständigenrat vgl. z.B. BUND & Misereor (Hg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland, 370, wo er mit den Worten zitiert wird: "Daß Wirtschaftswachstum mit einer Verbesserung der Umweltbedingungen einhergehen kann, ja sogar erst die Voraussetzungen dafür schafft, ist durch die Erfahrung der letzten zehn Jahre eindrucksvoll zu belegen."

1398 Bei den Enquete-Kommissionen handelt es sich um vom Bundestag eingesetzte Beratungsgremien, in denen Politiker (u.a. Bundestagsabgeordnete), Verbändevertreter und Wissenschafter einen Konsens zu einem gestellten Thema ausarbeiten. Besonders die erste umweltpolitische Enquete-Kommission zum Schutz der Erdatmosphäre wurde von den meisten Interviewpartnern als sehr wichtiger klimapolitischer Akteur hervorgehoben. Der Erfolg dieser Kommission, der sich u.a. darin manifestiert hat, daß sich die Bundesregierung 1990 zu einer Reduktion der $CO_2$-Emissionen bekannt hat, wird von Simonis v.a. auf die geschickte Führung durch den Unionsabgeordneten Schmidbauer und auf eine Art "Neuheitsbonus" zurückgeführt. Die Frage nach der Konsistenz zwischen Programmatik und Politics/Policy ist hier insofern nicht einheitlich zu beantworten, weil anzunehmen ist, daß besonders die nicht-wissenschaftlichen Kommissionsmitglieder dem erarbeiteten Konsens in konkreten politischen Entscheidungen nicht immer treu sind.

schwachen Wachstums wurde sowohl in den 1970er als auch in den 1990er Jah-Jahren ein Zielkonflikt thematisiert, demzufolge Umweltschutz eine Behinderung der wirtschaftlichen Entwicklung vorgeworfen wurde. Vor diesem sozioökonomischen Hintergrund muß das Auftreten "symbolischer Umweltpolitik" aber auch mit parteiinternen Konflikten erklärt werden: Umweltschutz steht bei allen Parteien (sogar bei den Grünen) in einem vermeintlichen Konflikt mit anderen Kernanliegen, weshalb es in Regierungsverantwortung oft auch deshalb zu symbolischer Politik kommt. Bei den Unionsparteien und der FDP besteht dieser vermeintliche Konflikt zwischen Umwelt und Wirtschaft (respektive Wettbewerbsfähigkeit), in der SPD zwischen Umwelt und Arbeit und bei den Grünen (zumindest bis zum Zusammenschluß mit dem "Bündnis 90", der eine Aufwertung des bürgerlichen Flügels zur Folge hatte) zwischen Umwelt und sozialen Anliegen.[1399] Last not least spielen dabei selbstverständlich auch die Stimmung in der Öffentlichkeit sowie Lobbying eine wichtige Rolle.

Noch eine Bemerkung zur Art der "Wachstumskoalition": Dabei handelt es sich wohlgemerkt nicht um eine gut abgestimmte Koalition mit intensivem Ressourcenaustausch. Dafür ist das Thema zu allgemein und die Diskurshegemonie der breiten und sehr stabilen Koalition wohl zu stark. Die "Wachstumskoalition" ist vielmehr als eine in anderen (gerade auch ökonomischen) Sachfragen oft uneinige Akteurskonstellation zu sehen, die nicht mehr und nicht weniger als eine Art "Basiskonsens" (bzw. "core beliefs") gemeinsam hat. Teil dieses Konsenses ist - neben Grundsätzen wie Freiheit, Demokratie, Marktwirtschaft und Privateigentum - eben auch ein Bekenntnis zum Wirtschaftswachstum. Dieser "Basiskonsens" wurde zu Beginn des Wachstumsdiskurses um eine qualitative Entwicklungskomponente (Stichwort "Qualität des Lebens") und seit den späten 1980er Jahren außerdem um die Konzepte Nachhaltigkeit bzw. ökologische Modernisierung erweitert, aber nicht ersetzt.[1400]

---

1399 Vgl. Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland?, 157. Zum "ökologisch-sozialen" Konflikt innerhalb der Grünen vgl. ebd., 80ff, 136.

1400 Auch Edda Müller hat den momentanen parteipolitischen Grundkonsens im Interview am 25.9.2000 mit Wirtschaftswachstum, ökologischer Modernisierung und Effizienzsteigerungen charakterisiert. Zur Frage nach einem Paradigmenwechsel im politischen Wachstumsdiskurs vgl. auch Kapitel 13.

# 12. Niederlande[1401]

Für die Niederlande werden in diesem Kapitel folgende Phasen des politischen Wachstumsdiskurses herausgearbeitet: Auf das Wirtschaftswunder der 1950er und 60er Jahre, das auch in den Niederlanden mit einem so gut wie unumstrittenen Wachstumskonsens einher gegangen ist (Kapitel 12.1), folgte eine sehr intensive Diskussion um Grenzen des Wachstums, die noch dazu vor der Veröffentlichung des gleichnamigen Bericht des Club of Rome eingesetzt hat (Kapitel 12.2). Diese Debatte wurde Mitte der 1970er Jahre vom Konzept selektives (qualitatives) Wachstum abgelöst (Kapitel 12.3). Dieses Konzept hat den niederländischen Wachstumsdiskurs einige Jahre bestimmt, bis es durch wirtschaftliche Probleme in den Hintergrund gedrängt wurde. Anfang der 1980er Jahre wurde die keynesianische Konjunktur- endgültig durch eine neoliberale Wachstumspolitik abgelöst und Wachstum wieder stark aufgewertet (Kapitel 12.4). Seit Mitte der 1980er Jahre wird mit wechselnder Intensität versucht, mittels gut geplantem politischem Umweltmanagement eine Entkopplung zwischen Wirtschaftsentwicklung und Umweltverbrauch zu erreichen (Kapitel 12.5).

## 12.1 Wirtschaftsplanung, Wirtschaftswunder und gesellschaftspolitischer Umbruch (1950/60er Jahre)

Im Anschluß an den Wiederaufbau, der in den Niederlanden etwa bis 1951 gedauert hat, waren die 1950er und 60er Jahre auch hier von einem sogenannten Wirtschaftswunder geprägt, das durch hohe Wachstumsraten (zwischen 1951 und 1970 im Durchschnitt 5,3% p.a.), geringe Arbeitslosigkeit (zwischen 1 und 4%) sowie relativ niedere Inflation gekennzeichnet war.[1402] Im Unterschied zu Deutschland haben in den Niederlanden die ***Wirtschaftsplanung*** und entsprechende politische Eingriffe schon in den 1950er Jahren eine wichtige Rolle gespielt. Wenngleich die Wirtschaftsplanung in den Niederlanden zwar

---

1401 In diesem Kapitel werden folgende Abkürzungen wiederholt verwendet:

| | |
|---|---|
| CDA | "Christendemocratisch Appèl" (mitte-rechts Volkspartei) |
| D'66 | "Democraten 1966" (links-liberale Partei) |
| PPR | "Politieke Partij Radikalen" (links-radikale Partei) |
| PvdA | "Partij van de Arbeid" (sozialdemokratische Partei) |
| VVD | "Volkspartij voor Vrijheid en Democratie" (rechts-liberale Partei) |
| RIVM | Nationales Institut für Volksgesundheit und Umweltschutz |
| NEPP | "National Environmental Policy Plan" (erstmals 1989 erschienen) |
| IMP | "Indicative Multi-year Program for the Environment" (Umweltprogramm aus dem Jahr 1984) |

1402 Vgl. Griffiths, R.T. (1996): "The Dutch Economic Miracle", 173f; Wolff, P. de & Driehuis, W. (1980): "A Description of Post War Economic Developments and Economic Policy in the Netherlands", 14f.

weiter wie in Deutschland, aber nicht so weit wie in Frankreich ging,[1403] bebestand hier immer schon ein besonderes Naheverhältnis zur Planung: "Planen, Regulieren und Steuern lernten sie, lange bevor sie hieraus eine Wissenschaft, die 'Planologie' machten. Planologen erfüllen überall im Land wichtige Funktionen."[1404] Diese Vorliebe kann - wie der Holland-Kenner Ernest Zahn weiter betont - zu einem guten Teil auf geographische Gegebenheiten bzw. auf daraus hervorgegangene Traditionen zurückgeführt werden. Das französische Bonmot, Gott habe die Erde mit Ausnahme von Holland geschaffen, das hätten seine Bewohner selbst dem Meer abgerungen, erinnert daran, daß die erfolgreiche Landgewinnung in den Niederlanden (der Großteil jenes Viertel des Landes, das unter dem Meeresspiegel liegt, mußte vor der Besiedlung trockengelegt werden) ohne umfangreiche Planung und Wasserregulierung nicht möglich gewesen wäre.[1405] Vor dem Hintergrund dieser Planungstradition wurde schon 1945 das Zentrale Planungsbüro (C.P.B.) eingerichtet, das für die Regierung noch heute wichtige prognostizierende, analytische und beratende Funktionen erfüllt.[1406]

Trotz höchst unterschiedlicher nationaler Strategien (wie z.B. einer sehr stringenten Planung in Frankreich und einer weitgehenden Planungsabstinenz in Deutschland) wurde das europäische Wirtschaftswunder meist mit nationalen Eigenheiten - gezwungenermaßen widersprüchlich - erklärt. So auch in den Niederlanden: Hier wurden v.a. "the excellence of the Central Planning Bureau", "governments' visionary Industrialization Notes" und ein "skilful use of monetary and fiscal policy" für das Wirtschaftswunder verantwortlich gemacht.[1407] Ein wichtiger Grund für die enorme Zunahme der niederländischen Exporte (zwischen 1948 und 1960 wuchsen diese um rund 15% p.a.) - und damit auch für das starke Wachstum der Volkswirtschaft insgesamt - ist aber v.a. auch in der damals betriebenen ***neoklassischen Wachstumspolitik*** der Lohnmäßigung zu sehen. Nicht zuletzt dank staatlich ausgehandelter Lohnabschlüsse, die mit dem Einverständnis der Gewerkschaften bis 1962 weitgehend stabile (1951 und 1952 sogar fallende) Reallöhne bewirkt haben, konnte die niederländische Volkswirtschaft ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit verbessern und sich zu einer der wichtigsten Exportnationen der Welt entwickeln. Schon seit den 1970er Jahren werden mehr als die Hälfte der produzierten Güter und Dienstleistungen exportiert, was die

---

1403 Vgl. Kleinfeld, R. (1998): "Niederlande-Lexikon", 193; Zahn, E. (1984): Das unbekannte Holland, 250.

1404 Vgl. Zahn, E. (1984): Das unbekannte Holland, 249.

1405 Vgl. Zahn, E. (1984): Das unbekannte Holland, 250f; Kleinfeld, R. (1998): "Niederlande-Lexikon", 118f.

1406 Vgl. Griffiths, R.T. (1980): "The Netherlands Central Planning Bureau", 136-139; Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 258.

1407 Vgl. Griffiths, R.T. (1996): "The Dutch Economic Miracle", 173 (Zitate), 175.

Niederlande - ungeachtet ihrer Kleinräumigkeit - zur siebtgrößten (bei Agrar-Agrarprodukten sogar zur drittgrößten) Exportnation der Welt macht.[1408]

Aufgrund der in den 1950er Jahren stark gewachsenen Exportorientierung gingen die in anderen Ländern zu beobachtenden Rezessionen der Jahre 1952/53 und 1957/58 an den Niederlanden spurlos vorüber. Auch die ab 1963 z.T. kräftigen Lohnsteigerungen taten dem Boom keinen Abbruch - im Gegenteil: Da diese die erkämpfte Wettbewerbsfähigkeit nicht merklich beeinträchtigt haben, dafür aber eine steigende Inlandsnachfrage zur Folge hatten (weshalb auch die Inflation mit durchschnittlich 4% um einen Prozentpunkt höher war als noch in den 1950er Jahren), lagen die Wachstumsraten in den 1960er Jahren mit durchschnittlich 6% sogar um 1,5% über jenen der 1950er Jahre.[1409] Dieses kräftige Wachstum ging - wie in anderen Staaten - auch in den Niederlanden mit einer programmatischen Aufwertung des Ziels Wirtschaftswachstum einher: Während sich die Wirtschaftspolitik in den frühen 1950er Jahren noch primär am "magic triangle" Preisstabilität, Zahlungsbilanzausgleich und Vollbeschäftigung orientiert hat, wurde das Wachstumsziel fortan stark in den Vordergrund gerückt.[1410] Für die späten 1950er und die gesamten 60er Jahre kann mit Ernest Zahn festgestellt werden: "Die Priorität des Wachstumszieles war unangefochten."[1411] Nach dem auch durch Streiks erwirkten Abschied von der neoklassischen Lohnmäßigungspolitik im Jahr 1963 wurde dieser Priorität spätestens vom konservativ-liberalen Kabinett de Jong ab 1967 mit einer ***keynesianischen Wachstums- und Strukturpolitik*** Rechnung getragen.[1412]

An der Priorität des Wachstumsziels hat auch der in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre stattgefundene Aufbruch der "versäulten" politischen und gesellschaftlichen Strukturen - die sogenannte ***"Entsäulung"*** - nichts geändert. Dazu ein kurzer historischer Exkurs: Bis Mitte der 1960er Jahre war die niederländische Gesellschaft sehr stark von zwei großen Religionsgemeinschaften (Katholiken und Protestanten) sowie von einer konfessionslosen Gruppe geprägt, in der die sozialdemokratische PvdA ("Partij van de Arbeid") und die liberal-konservative VVD ("Volkspartij voor Vrijheid en Democratie") die wichtigsten Parteien gewesen sind. Unzählige Lebensbereiche - vom Wahlverhalten über den Medienkonsum bis hin zu Mitgliedschaften in Gewerkschaften, Sportvereinen und frühen

---

1408 Vgl. Zanden, J.L. van (1996): "The Economic Development of The Netherlands and Belgium and the 'Success' of Benelux", 190-195; Kleinfeld, R. (1998): "Niederlande-Lexikon", 185, 187; Paridon, K. van (1998): "Modell Holland", 77f.

1409 Vgl. Wolff, P. de & Driehuis, W. (1980): "A Description of Post War Economic Developments and Economic Policy in the Netherlands", 14f.

1410 Vgl. Klein, P.W. (1980): "The Foundations of Dutch Prosperity", 10f.

1411 Zahn, E. (1984): Das unbekannte Holland, 252. Vgl. auch Schouten, C.W. (1983): De groei begrensd, 37; Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 84, 117.

1412 Vgl. Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 117f. Zum Keynesianismus in den Niederlanden vgl. Kapitel 12.2 dieser Arbeit.

Naturschutzorganisationen - wurden durchwegs von der Zugehörigkeit zu einer der drei Gruppen bestimmt. Der gesellschaftliche Zusammenhalt wurde - von Toleranz abgesehen - v.a. durch eine intensive und in der Regel gut funktionierende Kooperation der Eliten gewährleistet.[1413] Diese sogenannte "Versäulung" begann Mitte der 1960er Jahre überraschend schnell zusammenzubrechen. Einer "Kulturrevolution" gleich[1414] nahm die Bedeutung der Gruppenzugehörigkeit in Politik und Gesellschaft dramatisch ab. Die wichtigsten politischen Folgen dieser gesellschaftlichen Öffnung waren das Aufkommen neuer sozialer Bewegungen, neuer Parteien und eine deutliche Schwächung der drei großen konfessionellen Parteien.[1415] Nach massiven Stimmenverlusten (die drei konfessionellen Parteien sackten allein zwischen 1963 und 1971 von knapp 50 auf gut 30% der Wählerstimmen ab[1416]) reagierten diese erst 1975 mit dem Zusammenschluß zu einer Wahlplattform, aus der 1980 mit dem CDA ("Christendemocratisch Appèl") schließlich offiziell eine der größten Parteien des Landes entstanden ist. Der Bedeutungsverlust der konfessionellen Parteien wurde noch in den 1960er Jahren von der Gründung neuer Parteien, wie z.B. der links-liberalen Partei D'66 ("Democraten 1966") oder der linksradikalen (Umwelt)Partei PPR ("Politieke Partij Radikalen") begleitet. Diese neuen Gruppierungen (besonders D'66) haben der "Versäulung" explizit den Kampf angesagt und - abgesehen vom Verhältniswahlrecht ohne Sperrklausel - nicht zuletzt auch deshalb schnell Wahlerfolge feiern können. Die genannten neuen Parteien waren es auch, die im Diskurs um Wachstumsgrenzen eine überproportional wichtige Rolle gespielt haben. In diesem Zusammenhang muß allerdings betont werden, daß der breit geführte Wachstumsdiskurs in den Niederlanden - wie alle Interviewpartner bestätigt haben - nicht mit der "Kulturrevolution" der 1960er Jahre, sondern mit dem Beginn der wissenschaftlichen Wachstumskontroverse um 1970 zusammengefallen ist.

## 12.2 "Grenzen-des-Wachstums-Boom" und frühe Umweltpolitik (1971-1974)

Der in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre einsetzende gesellschaftliche Aufbruch steht also zwar nicht in direktem Zusammenhang mit dem frühen Wachstumsdiskurs ab 1971. Letzterer dürfte dadurch aber entscheidend

---

1413 Vgl. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 123f, 142; Zahn, E. (1984): Das unbekannte Holland, 186f; Kleinfeld, R. (1998): "Niederlande-Lexikon", 169-184.

1414 Vgl. Zahn, E. (1984): Das unbekannte Holland, 189.

1415 Diese waren die katholische KVP ("Katholieke Volkspartij"), die streng reformierte ARP ("Antirevolutionaire Partij") und die gemäßigt-protestantische CHU ("Christlijk Histor. Unie"). Vgl. Zahn, E. (1984): Das unbekannte Holland, 188.

1416 Vgl. Irwin, G.A. (1980): "Patterns of Voting Behaviour in the Netherlands", 207.

gefördert worden sein. Die Vehemenz der politischen Wachstumskritik in den Niederlanden muß - wie auch Jamison et al. betonen - zweifellos vor dem Hintergrund der "Entsäulung" gesehen werden: "the ideas of the Club of Rome were embraced so openly because Dutch society [...] was going through a period of social turmoil in which the established political culture was subjected to severe criticism".[1417] Die Kritik an der etablierten Ordnung wurde vor dem Hintergrund offensichtlich gewordener Umweltprobleme eben auch auf Wirtschaftswachstum ausgedehnt.

### *12.2.1 Diskurs um Wachstumsgrenzen*

In den meisten Ländern - so z.B. auch in Deutschland - setzte der Wachstumsdiskurs in der breiten Öffentlichkeit erst im Anschluß an die Veröffentlichung der "Grenzen des Wachstums" im März 1972 ein. Einzig in den Niederlanden hat die Thematik bereits ab September 1971 großes Aufsehen erregt. Diese außergewöhnliche Vorreiterrolle hängt eng mit dem ***Engagement zweier Journalisten*** der größten niederländischen Tageszeitung "Handelsblad" - Wouter van Dieren und Willem Oltmans - zusammen. Wenngleich van Dieren seine mit Meadows nicht abgestimmte Vorgangsweise in dem für diese Fallstudie geführten Interview nicht bestätigt hat, wurde diese von Peter Moll folgendermaßen recherchiert:

> "Meadows had met him [...] and trusted him enough to give van Dieren a lot of information about the final results of the study, asking him to withhold them until the book was out. But van Dieren obviously valued publicity more than academic scrutiny or mores and went ahead with a very controversial and highly publicised series of articles [...] in the Handelsblad. This was in September 1971, six month prior to the publication of the book, and the debate on *Limits* was out".[1418]

Diese im internationalen Vergleich sehr früh losgetretene Debatte drehte sich in den Niederlanden überwiegend um die Notwendigkeit von Nullwachstum. So lautete z.B. auch eine Schlagzeile des "Handelsblad" am 11. September 1971: "Zero Growth Necessary to Avoid World Collapse".[1419] Nachdem nicht nur Meadows, sondern auch Oltmans von den Vorveröffentlichungen van Dierens überrascht wurde, beeilte sich dieser, eine schon zuvor geplante zweiteilige Fernsehserie zum Thema fertigzustellen. Die Reportage "The limits for our globe" wurde am 9. und 16. November 1971 ausgestrahlt und erreichte mit 7 Millionen Zusehern gut 50% der Bevölkerung.[1420] Das v.a. durch ständige Medienberichterstattung über längere Zeit hinweg geweckte und bediente

---

1417 Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 136.

1418 Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 98. Zu den "Grenzen" vgl. Kapitel 7.2.1 dieser Arbeit.

1419 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 98f.

1420 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 97ff.

Interesse der niederländischen Öffentlichkeit an der Wachstumsfrage war enorm. So ist es allein deshalb nicht verwunderlich, daß die "Grenzen" an Verkaufszahlen gemessen nirgends auf der Welt so erfolgreich waren, wie in den Niederlanden.[1421] Warum die Stimmung ausgerechnet hier zumindest vorübergehend gegen die langfristige Möglichkeit von Wirtschaftswachstum umzuschlagen schien,[1422] soll in Kapitel 12.2.3 weiter ergründet werden.

War die Diskussion um Wachstumsgrenzen einer von zwei Höhepunkten im gesamten Wachstumsdiskurs (vgl. Kapitel 10.2), so muß die Spitze dieses Höhepunktes wohl in der öffentlichen Diskussion in den Niederlanden verortet werden. Überraschend ist, daß dieses außerordentlich große Interesse an den "Grenzen" nicht nur in der breiten Öffentlichkeit, sondern auch auf der politischen Ebene anzutreffen ist. Anders als in anderen Ländern (wie z.B. Deutschland), wo natürliche Wachstumsgrenzen von Politikern oft nicht einmal diskutiert wurden, sind diese in den Niederlanden durchaus ernst genommen und von einigen linken Parteien sogar vertreten worden. In diesem Zusammenhang sind mehrere Initiativen und Ereignisse erwähnenswert:

***a) Die "commissie van zes" von PvdA, PPR und D'66***

Eine der ersten politischen Reaktionen auf den gerade erst angelaufenen Wachstumsdiskurs war eine von den drei linken Oppositionsparteien PvdA, PPR und D'66 schon im Dezember 1971 eingesetzte Kommission, die sich mit Grenzen des Wachstums beschäftigt hat. Wie von Egbert Tellegen im Interview betont wurde, war der politische Hintergrund für die Bildung der ***"commissie van zes"*** nicht nur das in Hinblick auf die Wahl 1971 gemeinsam gebildete Schattenkabinett, sondern die darüber hinausgehende Bestrebung, sich zu einer "progressiven Volkspartei" zusammenzuschließen. Die drei linken Parteien sahen in der relativ neuen Herausforderung Umweltschutz bzw. in der brandaktuellen Wachstumsfrage ein attraktives Thema, und versuchten dieses zur Schärfung des Parteiprofils zu nutzen. Obwohl die PvdA (wohl auch wegen den sich im Laufe des Diskurses auseinander bewegenden Auffassungen in der Wachstumsfrage) vor einem Parteizusammenschluß schließlich zurückschreckte, kam es 1973 immerhin zu einer Regierungskoalition (vgl. dazu Kapitel 12.3.2). Bleiben wir hier aber noch bei der "commissie van zes".

Die parteiübergreifende "adviesgroep", die nach dem prominentesten Mitglied auch als "Mansholt-Kommission" bezeichnet wird, setzte sich (wie der Name schon andeutet) aus sechs Spitzenpolitikern der Parteien PvdA, PPR und D'66

---

1421 Vgl. Liefferink, D. (1997): "The Netherlands: a net exporter of environmental policy concepts", 213.

1422 Vgl. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. et al. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 142f.

zusammen.[1423] Diese legten im Februar 1972 (also ebenfalls noch vor Erschei-Erscheinen der "Grenzen des Wachstums"[1424]) einen Bericht vor, in dem die Bedrohung durch Massenvernichtungswaffen, die Kluft zwischen Nord und Süd und das sich "stets verschnellernde Wachstum von Bevölkerung und Industrieproduktion auf einer endlichen Erde" als die größten Gefahren für die Menschheit thematisiert worden sind.[1425] Die Kommission kannte die Arbeiten von Forrester und Meadows und sprach sich klar für die Existenz von Wachstumsgrenzen aus: "Es ist unsere Überzeugung, daß Grenzen des Wachstums existieren - auch wenn technischer Fortschritt einkalkuliert wird."[1426] Wie wurde dieses allgemeine Bekenntnis aber konkretisiert? Neben nicht minder allgemeinen Forderungen nach mehr Qualität statt Quantität wurde u.a. eine demokratisch kontrollierte, staatliche Steuerung des Wirtschafts- bzw. Produktionssystems verlangt, deren Priorität nicht mehr die wirtschaftliche Expansion, sondern eine tatsächliche Wohlstandsvermehrung v.a. auch durch Umweltschutz sein soll. Ziel sei nicht ein "Zurück zur Natur". Das neue Zusammenleben könne keine Rückkehr zur Wirtschaft vor der industriellen Revolution bedeuten. Anstelle dessen müsse vielmehr eine radikale Umformung des Wirtschaftswachstums angestrebt werden. Ganz allgemein könne davon ausgegangen werden, daß dieser Umbau eine Verminderung der Produktion und des materiellen Konsums in den Industrieländern bedeuten wird. Da Wirtschaftswachstum viele negativen externen Effekte mit sich bringe, die bislang völlig ignoriert worden seien, impliziere diese Forderung keinen Wohlstandsverlust, im Gegenteil: "Bruttosozialnutzen anstelle von Brutto-sozialprodukt" - das sei in Zukunft anzustreben und auch zu messen. In Übereinstimmung mit Meadows sahen die linken Politiker neben Europa v.a. die Niederlande prädestiniert dafür, in dieser Hinsicht eine Vorreiterrolle einzunehmen.[1427]

---

[1423] Die prominentesten Mitglieder der "Kommission der sechs" waren neben dem sozialdemokratischen EWG-Agrarkommissar Mansholt der PvdA-Parteiführer und spätere Ministerpräsident den Uyl, der PPR-Parteiführer Jurgens und der Gründer von D'66, van Mierlo. Der spätere Umweltminister Jan Pronk fungierte damals als Sekretär. Vgl. Mansholt, S.L.; Mierlo, H.A. van; Uyl, J.M. den et al. (1972): Advies van de 'commissie van zes' aan het permanent overlegorgaan van PvdA, D'66 en PPR, 2.

[1424] In Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. et al. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 137, heißt es fälschlicherweise, daß der Bericht der Kommission nach Erscheinen der "Grenzen" vorgelegt wurde.

[1425] Vgl. Mansholt, S.L.; Mierlo, H.A. van; Uyl, J.M. den et al. (1972): Advies van de 'commissie van zes' aan het permanent overlegorgaan van PvdA, D'66 en PPR, 4f (sinngemäße Übersetzung).

[1426] Mansholt, S.L.; Mierlo, H.A. van; Uyl, J.M. den et al. (1972): Advies van de 'commissie van zes' aan het permanent overlegorgaan van PvdA, D'66 en PPR, 6 (sinngemäße Übersetzung).

[1427] Vgl. Mansholt, S.L.; Mierlo, H.A. van; Uyl, J.M. den et al. (1972): Advies van de 'commissie van zes' aan het permanent overlegorgaan van PvdA, D'66 en PPR, 11-17, 22f

Weil sich die PvdA bis zu diesem Zeitpunkt - wie alle anderen sozialdemo-sozialdemokratischen Parteien der westlichen Welt auch (von kommunistischen Parteien in Ost und West ganz zu schweigen) - besonders vehement für materielle Wohlstandssteigerungen durch Wirtschaftswachstum eingesetzt hat, ohne dessen negative Folgen auch nur anzudenken, ist es eine große Überraschung, daß diese revolutionären Bekenntnisse auch von dieser gemäßigten Partei mit einem Stimmenanteil von rund 25% mitgetragen, ja mitformuliert worden sind.[1428] Dabei ist es allerdings nicht lange geblieben (s.u.).

Am Ende des Berichts wurde von den Autoren betont, daß "die Botschaft der Endlichkeit unseres Planeten", die daraus abzuleitende Beschränktheit der zukünftigen Wachstumsmöglichkeiten und die sich wiederum daraus ergebende Forderung nach einer radikalen wirtschaftspolitischen Wende "bei vielen Menschen eine ernsthafte Vertrauenskrise entstehen lassen" könne. Um dieser Gefahr vorzubeugen werden neben der Gründung eines europaweiten Aktionskomitees auch Überzeugungsarbeit und öffentliche Diskussionen vorgeschlagen.[1429] Wie Egbert Tellegen im Interview betont hat, geschah letzteres im Anschluß an die Veröffentlichung des Berichts tatsächlich. Die Problematik wurde von den drei Parteien - trotz eines diesbezüglichen Machtkampfes innerhalb der PvdA (s.u.) - nach Veröffentlichung des Berichts nicht totgeschwiegen, sondern in landesweiten ***Diskussionsforen unter dem Motto "samen overleven"***[1430] mit der durch die Veröffentlichung der "Grenzen" mittlerweile weiter sensibilisierten Öffentlichkeit erörtert. Mit der Regierungsbildung der drei Parteien im Herbst 1973 ist dieser Diskussionsprozess allerdings plötzlich abgebrochen worden.[1431]

### *b) Mansholts offener Brief und die PvdA*

Eines der prominentesten Mitglieder der "commissie van zes", der damalige EWG-Agrarkommissar und Vizepräsident der Europäischen Kommission, Sicco ***Mansholt***, manövrierte sich v.a. mit einem ***offenen Brief*** an den damaligen Kommissionspräsidenten Franco M. Malfatti in den Brennpunkt des europäischen Wachstumsdiskurses auf der politischen Ebene. Dieser wurde

---

1428 Vgl. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. et al. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 137. Zum Stimmenanteil der PvdA zwischen 1946 und 1977 vgl. Irwin, G.A. (1980): "Patterns of Voting Behaviour in the Netherlands", 207.

1429 Vgl. Mansholt, S.L.; Mierlo, H.A. van; Uyl, J.M. den et al. (1972): Advies van de 'commissie van zes' aan het permanent overlegorgaan van PvdA, D'66 en PPR, 43f (Zitat: 43).

1430 Dieses Motto kann sowohl als "zusammen überleben" als auch als "zusammen übers Leben [reden]" gelesen werden.

1431 Egbert Tellegen im Interview, 20.9.2000 und 20.2.2001: "They [PvdA, PPR and D'66; R.S.] started the debate, but then they became officials by themselves and they didn't like it anymore. They gave up the debate."

eigentlich erst dadurch in Gang gesetzt. Der mit 9. Februar 1972 datierte Brief "zur Revision der europäischen Gesamtwirtschaftspolitik" (den er selbst auch als "Testament" bezeichnet hat) ist mit dem nahezu zeitgleich veröffentlichten Bericht der "commissie van zes" in bezug auf die Wachstumsfrage weitgehend deckungsgleich. So fordert der von Meadows und seiner Computersimulation stark beeindruckte Mansholt[1432] auch darin ein neues Wirtschaftssystem, das mittels einer "streng zentralisierten Planung" v.a. auf die Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts ausgerichtet werden solle. Die zur Lösung der Umweltproblematik erforderliche "strenge Planwirtschaft" könne nicht mehr wachstumsorientiert im konventionellen Sinn sein, sondern sollte sich an der Steigerung des "Bruttosozialnutzens" orientieren. Das damit verbundene Ziel eines umweltschonenden Produktionssystems lasse "sich nur erreichen durch eine merkliche Senkung des materiellen Wohlstands des einzelnen und einer Beschränkung der freien Verfügung über Güter (Rationierung)". Vor diesem Hintergrund hat Mansholt keinen Zweifel daran gelassen, daß "das gegenwärtige [auf Wachstum ausgerichtete; R.S.] Produktionssystem im Unternehmensbereich" nicht beibehalten werden könne.[1433]

Selbstverständlich stieß Mansholt mit diesem revolutionären Konzept bei seinen Kollegen durchwegs auf heftigen Widerstand (als vehementester Widersacher ist der Kommissar für Wirtschaft und Finanzen und spätere französische Premierminister Raymond Barre hervorzuheben).[1434] Konzentrieren wir uns hier jedoch auf die weitere Entwicklung in den Niederlanden. Obwohl der damalige PvdA-Parteichef und "Schattenkanzler" des PvdA/PPR/D'66-Schattenkabinetts, Joop den Uyl, die etwas gemäßigter formulierten, inhaltlich aber sehr ähnlichen Standpunkte des Berichts der "commissie van zes" ursprünglich mitgetragen hat, kam es 1972 im Wahlkampf zum niederländischen Parlament sehr bald zu einem Konflikt mit dem linksradikalen Flügel um Mansholt. Die ***Wachstumskontroverse innerhalb der PvdA*** kann mit Peter Moll folgendermaßen zusammengefaßt werden:

> "Den Uyl and his group spoke now [nach Veröffentlichung des Kommissions-Berichts im Wahlkampf 1972; R.S.] of 'selective growth' and about the apparent nonsense of any attempt to stop an industrial and modern economy, like the Dutch, to grow overall [...]. The battle went ahead, but the terms were now fixed: zero- or selective growth, with the latter sounding more sophisticated and better to many voter's ears. In the end den Uyl won the debate and was elected to form the next Government."[1435]

---

1432 Wie Wouter van Dieren im Interview am 20.9.2000 betont hat, habe sich Mansholt bei Meadows sowohl in den 1970er Jahren als auch in den 90er Jahren dafür bedankt, daß dieser sein Leben verändert habe.

1433 Mansholt, S. (1972/1973): "Offener Brief zur Revision der europäischen Gesamtwirtschaftspolitik", 333-339 (Zitate: 335f). Vgl. auch Bungarten, H.H. (1978): Umweltpolitik in Westeuropa, 135ff.

1434 Vgl. Bungarten, H.H. (1978): Umweltpolitik in Westeuropa, 136f.

1435 Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 103.

Da das Ende der EWG-Karriere von Mansholt bereits absehbar gewesen ist (1972 folgte er als angesehener Langzeit-Kommissar für 7 Monate noch Malfatti als Kommissionspräsident nach), ging es bei diesem Konflikt selbstverständlich auch um die Vormachtstellung innerhalb der PvdA.[1436] Obwohl Mansholt im linken Schattenkabinett für Landwirtschaftspolitik zuständig war (vor seiner EWG-Karriere war er bereits 13 Jahre lang niederländischer Landwirtschaftsminister) und Ende 1972 auch endgültig aus der EWG-Kommission ausgeschieden ist, gehörte er dem von 1973 bis 1977 regierenden konfessionell-linken Kabinett unter den Uyl nicht an.[1437]

Vor dem Hintergrund des frühen wachstumskritischen Engagements der schillernden Persönlichkeit Mansholt und des späteren Sinneswandels des PvdA-Parteichefs den Uyl deutet die starke Ähnlichkeit zwischen dem Bericht der "commissie van zes" und dem offenen Brief von Mansholt ganz darauf hin, daß die Arbeit der Kommission (und damit auch der frühe PvdA-Standpunkt zur Wachstumsfrage) von Mansholt dominiert wurde, und nicht umgekehrt. Wohl auch aus diesem Grund wird im allgemeinen von der "Mansholt-Kommission" gesprochen. Demgegenüber hat sich die PvdA im Laufe des weiteren Wachstumsdiskurses vom Wachstumspessimismus des linken Flügels rund um Mansholt emanzipiert und mit dem Konzept selektiven Wachstums eine gemäßigtere Reformhaltung eingenommen. Die Tatsache, daß die PvdA den Wachstumskonsens als sich neu positionierende Oppositionspartei in einer Orientierungsphase nur vorübergehend verlassen hat, impliziert, daß dieser auch auf der politischen Diskursebene der Niederlande zwar umstritten, aber nicht ernsthaft gefährdet war.

### *c) Konfessionelle Parteien, Umweltorganisationen und das Königshaus*

Bislang haben wir uns nur mit der Rolle linker Parteien im Wachstumsdiskurs beschäftigt. Obwohl diese dabei zweifellos eine dominierende Rolle gespielt haben, hat der emeritierte Ökonom Bob Goudzwaard im Interview an eine Stellungnahme der ***konfessionellen Parteien*** aus dem Jahr 1973 erinnert, deren Titel schon "Berechtigte Zweifel" ("Gerede twijfel") angemeldet habe, ob Wirtschaftswachstum in Zukunft ein wichtiges politisches Ziel bleiben könne. Die Vorläuferparteien des CDA lehnten weiteres Wirtschaftswachstum als Ziel zwar nie ab, ließen dessen Möglichkeit für die Zukunft v.a. aus ressourcenökonomischen Gründen aber da und dort offen. Selbst die konfessionellen Parteien haben sich der wachstumspessimistischen Stimmung zu Beginn der 1970er Jahre also nicht ganz entzogen.

Am frühen Wachstumsdiskurs nahmen selbstverständlich auch die damals schon zahlreichen und hinsichtlich Ideologie und Zielsetzung vielfältigen ***Natur-***

---

1436 Wouter van Dieren im Interview, 20.9.2000.

1437 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 103.

***bzw. Umweltschutzorganisationen*** teil. Besonders die vom Journalisten Wouter van Dieren Anfang der 1970er Jahre mitbegründete Organisation "Vereniging Milieudefensie" (heute auch als "Friends of the Earth Netherlands" bekannt), aber auch kleinere Bewegungen wie "Aktie Strohalm" (als eine der ersten Umweltorganisationen noch vor Beginn des Wachstumsdiskurses gegründet) oder "Kleine Aarde" engagierten sich stark für Grenzen des Wachstums, z.T. sogar für ein völlig neues Wirtschaftssystem.[1438] So wurden z.B. von "Milieudefensie" mehrere einschlägige Bücher (darunter u.a. das in Kapitel 7.2.1 behandelte "Blueprint for Survival") ins Niederländische übersetzt und zur Diskussion gestellt. Die v.a. von van Dieren gesuchte Zusammenarbeit mit Wissenschaftern scheiterte an deren Bedenken, politisch benutzt zu werden. Das Engagement der Umweltbewegungen für Wachstumsgrenzen dauerte im allgemeinen etwa bis 1974 an. Danach tauchte das Konzept meist nur noch als Hintergrundargument im Zusammenhang mit speziellen Problemen und Kontroversen (wie z.B. zur Atomkraft) auf.[1439]

Ein weiteres wichtiges Ereignis im Diskurs um Wachstumsgrenzen war ein im Frühling 1973 auf Initiative und Einladung von Königin Juliane abgehaltenes ***Symposion***, bei dem Wissenschafter, Politiker und Industrielle ***im königlichen Palast*** in Amsterdam über Grenzen des Wachstums diskutiert haben.[1440] Das erstaunliche dabei sind nicht die mannigfaltigen Inhalte der Vorträge (weshalb ich hier auch nicht darauf eingehe), sondern die Tatsache, daß der politische Diskurs um Wachstumsgrenzen in den Niederlanden sogar das Königshaus (zumindest als Gastgeber) einbezogen hat. Dies wiederholte sich 1975 (vgl. Kapitel 12.3.1) und - in anderer Form - auch 1988 (vgl. Kapitel 12.5.3).

### *12.2.2 Keynesianismus und Umweltpolitik*

Die auffälligste Auswirkung des von den linken Parteien PvdA, D'66 und PPR dominierten politischen Wachstumsdiskurses auf die Politik der insgesamt nur gut zwei Jahre (1971 bis 1973) regierenden konservativ-liberalen Kabinette Biesheuvel I und II[1441] ist in einer Ergänzung der wirtschaftspolitischen Zielsetzungen zu sehen: Die traditionellen fünf Ziele Beschäftigung, Preisstabilität, Zahlungsbilanzausgleich, gerechte Einkommensverteilung und

---

1438 Wouter van Dieren, Guus Peterse/Henk van Arkel und Willem Hoogendijk im Interview, 20. bzw. 21.9.2000. Vgl. auch Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. et al. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 140-149, 156ff.

1439 Vgl. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. et al. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 140-149, 156ff.

1440 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 176.

1441 Für einen Überblick zu den niederländischen Regierungen von 1965 bis 1978 vgl. Andeweg, R.B.; Tak, T. van der & Dittrich, K. (1980): "Government Formation in the Netherlands", 230.

Wirtschaftswachstum wurden um das in Deutschland intensiv diskutierte Schlagwort "Qualität des Lebens" ("leefbaarheid") erweitert. Dieses neue Ziel ist allerdings von Anfang an ökonomischen Belangen untergeordnet worden und hatte deshalb nie Relevanz.[1442] Wie ich im Folgenden zeigen werde, lassen sich darüber hinaus keine weiteren unmittelbaren Folgen des Wachstumsdiskurses auf die Regierungspolitik dieser Phase erkennen.

Obwohl der Diskurs um Wachstumsgrenzen in den Niederlanden außergewöhnlich intensiv geführt wurde, sind bei der in diesem Zusammenhang relevanten Policy der 1970er Jahre keine nennenswerten Unterschiede zu anderen westeuropäischen Ländern festzustellen (zu Deutschland vgl. Kapitel 11.2.2). Zur ***Wirtschafts- und Wachstumspolitik*** dieser kurzen Diskursphase ist zu sagen, daß sich die niederländische Volkswirtschaft von 1971 bis 1973 mit einer durchschnittlichen Wachstums- und einer maximalen Arbeitslosenrate von jeweils rund 3% gut entwickelt hat,[1443] weshalb für die konservativ-liberalen Kurzzeit-Regierungen unter Biesheuvel auch keine Notwendigkeit gegeben war, den damals allgemein anerkannten keynesianischen Ansatz der Konjunktursteuerung sonderlich zu strapazieren. Wachstum blieb jedenfalls auch in den Niederlanden - der intensiven Debatte ungeachtet - ein vorrangiges Ziel der Regierungspolitik.[1444]

Vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Aufbruchs in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre (vgl. Kapitel 12.1) und massiven lokalen Umweltproblemen (wie z.B. der Luftverschmutzung im Raum Rotterdam und der landesweit sichtbaren Gewässerverschmutzung) setzte sich um 1970 auch in den Niederlanden die Einsicht durch, daß Umweltschutz in Zukunft flächendeckend und systematisch verfolgt werden sollte. Anders als in Deutschland ist der Beginn der modernen ***Umweltpolitik*** in den Niederlanden allerdings nicht als "top-down-", sondern als "bottom-up-Lernprozeß" zu sehen, der vom politischen System rasch mitvollzogen wurde. So wurde 1971 ein Ministerium für Gesundheit und Umwelt eingerichtet, das noch im selben Jahr ein "Urgency Memorandum on Environmental Hygiene" verabschiedet und 1972 veröffentlicht hat.[1445] Darin heißt es - im Sinne eines "bottom-up-Prozesses" - ausdrücklich:

---

1442 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 176, 178.

1443 Zur Wachstumsrate vgl. Abb. 5 in Kapitel 3.5; zur Entwicklung der Arbeitslosigkeit vgl. Wolff, P. de & Driehuis, W. (1980): "A Description of Post War Economic Developments and Economic Policy in the Netherlands", 15.

1444 Vgl. Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 117f.

1445 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 176.

"The Urgency Memorandum can be considered the central government's *policy reaction to society's concern* over the deterioration of the environment that has grown ever stronger since the second half of the 1960's."[1446]

In der Tat war 1972 neben 1989 eines von zwei Jahren, in dem die Umweltproblematik von der Bevölkerung gegenüber Arbeitslosigkeit als wichtigeres politisches Problem eingestuft wurde.[1447] Im Memorandum heißt es weiter:

"This reaction can be described as a realization of the seriousness and extent to the environmental problem and a recognition that it was necessary to develop and implement environmental protection policies more systematically than that has previously been the case."[1448]

Der Beginn der systematisch betriebenen Umweltpolitik beschränkte sich in den Niederlanden - wie auch in anderen Ländern - weitgehend auf den sogenannten "Command-and-control-Ansatz", der sich auf Regulierungen und Lizenzierungen für einzelne Umweltmedien bzw. Problembereiche konzentriert und diese "top-down" (d.h. ohne Einbindung der Betroffenen) durchsetzt.[1449] Trotz dieses sehr eingeschränkten umweltpolitischen Ansatzes ging das Umweltministerium im "Urgency Memorandum" davon aus, daß so gut wie alle Umweltprobleme in fünf bis zehn Jahren gelöst sein werden. Dieses naiven Optimismus ungeachtet konnte das Memorandum auf die gerade aufgekommene Frage nach dem Verhältnis von Wachstum und Umweltqualität allerdings noch keine schlüssige Antwort geben. Während ein "deeply entrenched anti-ecological character of certain forms of human activity in our cultural pattern" als eine der Hauptursachen für die Umweltkrise in den Raum gestellt wurde, waren "win-win-Lösungen" und dahinter stehende Konzept einer ökologischen Modernisierung noch kein Thema.[1450]

Zur umweltpolitischen Rolle des Wachstumsdiskurses kann nicht nur für Deutschland, sondern auch für die Niederlande festgestellt werden, daß dieser das Umweltbewußtsein zweifellos entscheidend gesteigert hat, mit dem Beginn der modernen Umweltpolitik jedoch nicht in einen unmittelbaren Zusammenhang gebracht werden kann. Die frühe Wachstumskontroverse wirkte

---

1446 Urgency Memorandum on Environmental Hygiene; zit. nach: Ministry of Housing, Physical Planning and Environment (1985): Environmental program of the Netherlands, 9 [Hervorhebung R.S.].

1447 Vgl. Tak, T. van der (1994): "Shades of Green", 10. Nicht zufällig fallen diese Jahre mit den beiden Höhepunkten der Wachstumskontroverse zusammen.

1448 Urgency Memorandum on Environmental Hygiene; zit. nach: Ministry of Housing, Physical Planning and Environment (1985): Environmental program of the Netherlands, 9.

1449 Vgl. Bressers, H.T.A. & Plettenburg, L.A. (1997): "The Netherlands", 114f; Keijzers, G. (1999): "The Changing Ecological Arena", 2-6.

1450 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 177 (Zitat aus dem Urgency Memorandum), 179f; Liefferink, D. (1997): "The Netherlands: a net exporter of environmental policy concepts", 213ff.

als Katalysator, nicht aber als Auslöser für die moderne Umweltpolitik.[1451] Vor diesem Hintergrund ist die frühe Umweltpolitik auch nur als vorübergehend notwendige technische Korrektur, und nicht als langfristige Strategie angesehen worden, mit der das Wachstum in ökologischer Hinsicht zu korrigieren sei.[1452]

### *12.2.3 Erklärungen zum Erfolg der "Grenzen des Wachstums"*

Während sich die Niederlande auf der Policy-Ebene in dieser frühen Phase also nicht wesentlich von anderen westeuropäischen Ländern unterscheidet, ist der hier unvergleichlich intensiv geführte Diskurs zu natürlichen Wachstumsgrenzen erklärungsbedürftig:

(1.) Bei der Erklärung der "Grenzen des Wachstums" wären zunächst bereits genannte Erfolgsfaktoren zu wiederholen: Der Erfolg der "Grenzen" dürfte auch mit der geheimnisvollen Vorveröffentlichung von Ergebnissen im "Handelsblad" und der ebenfalls noch 1971 ausgestrahlten Fernsehserie zum Thema zu erklären sein. Wie ich bereits in Kapitel 7.5.2 erwähnt habe, spielte die mediale Inszenierung der Thematik nicht nur in den Niederlanden, sondern weltweit eine wichtige Rolle. In diesem Zusammenhang muß auch an die dort ebenfalls behandelte Faszination erinnert werden, die von der Computersimulation ausgegangen ist. Wie Jacqueline Cramer betont, seien die Niederländer davon wegen ihrer rationalen und pragmatischen Lebensphilosophie ganz besonders beeindruckt gewesen.[1453]

(2.) Die vorübergehende Popularität des Konzepts der Wachstumsgrenzen muß wohl auch mit dem Engagement von in den Niederlanden sehr populären Personen erklärt werden. So ist z.B. anzunehmen, daß der Langzeit-Landwirtschaftsminister und -kommissar Sicco Mansholt mit seinem umstrittenen offenen Brief in seinem Heimatland, in dem er - wie in den Interviews wiederholt betont wurde - bis zu seinem Tod 1995 äußerst populär gewesen ist, am meisten Beachtung gefunden hat. Darüber hinaus gab bzw. gibt es in den Niederlanden mit dem Nobelpreisträger Jan Tinbergen und seinem früheren Kollegen Roefie Hueting zwei weit über akademische Kreise hinaus bekannte Ökonomen, die zu den frühen Kritikern am Wachstumsparadigma gehört haben.[1454]

---

1451 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 176.

1452 Duncan Liefferink im Interview, 19.9.2000.

1453 Vgl. Vgl. z.B. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 142f. Zum rationalen Pragmatismus des niederländischen Nationalcharakters vgl. auch Cohen, M.J. (2000): "Ecological Modernisation, Environmental Knowledge and National Character", 90-101.

1454 So hat Roefie Hueting im Interview am 18.9.2000 festgestellt, daß seine mediale Präsenz in den Niederlanden bis Ende der 1970er Jahre angedauert habe.

(3.) Wegen der in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre einsetzenden "Entsäulung" der Gesellschaft und dem Verhältniswahlrecht ohne Mindestprozentklausel sind im niederländischen Parlament mehrere linke, z.T. sogar linksradikale (Klein-)Parteien vertreten,[1455] von denen manche (v.a. die PPR und die PSP[1456], anfänglich aber auch D'66) die Existenz von Wachstumsgrenzen betont haben. Berücksichtigt man außerdem die zahlreichen Natur- und Umweltschutzorganisationen, dann gab es gerade Anfang der 1970er Jahre zahlreiche wachstumspessimistische politische Akteure. Da diese nicht nur als Ausdruck des Wachstumspessimismus in der Öffentlichkeit, sondern zugleich als die Idee der Wachstumsgrenzen kolportierende Plattform gesehen werden müssen, sind sie auch als Erfolgsfaktor zu berücksichtigen.[1457]

(4.) Die in den Niederlanden auch nach der Säkularisierung der Gesellschaft noch stark verbreitete kalvinistische Verzichtskultur kann ebenfalls als Erfolgsfaktor genannt werden. Die "Grenzen des Wachstums" sprachen - wie z.B. Maarten Hajer und Lucas Reijnders im Interview betont haben - auch die Religiosität der niederländischen Gesellschaft an. Die Kirchen waren daran nicht unbeteiligt.

(5.) Von so gut wie allen Interviewpartnern werden geographische Gegebenheiten und der auch damit zusammenhängende hohe ökologische Problemdruck als besonders wichtige Erfolgsfaktoren betont. Die Kleinräumigkeit des Landes, die hohe Bevölkerungsdichte von rund 400/qkm (Deutschland hat im Vergleich dazu eine Bevölkerungsdichte von 230/qkm), die stark ausgeprägte Schwerindustrie und Intensivlandwirtschaft, der Kampf gegen das Wasser in weiten Teilen des Landes (besonders in jenen unter dem Meeresspiegel) und die Belastung der Niederlande als Drehscheibe des westeuropäischen Verkehrs (man denke nur an den größten Hafen der Welt in Rotterdam sowie an den Amsterdamer Flughafen Schiphol) ließen ein besonders starkes Gefühl für natürliche Grenzen entstehen.[1458]

(6.) Dieses Gefühl für Wachstumsgrenzen ist Anfang der 1970er Jahre auch durch ökonomische Entwicklungen genährt worden: Die Wachstumsraten waren nach dem Wirtschaftswunder der 1950er und 60er Jahre stark rückläufig, einige Branchen der niederländischen Industrie (wie z.B. die Petrochemie) waren mit Überkapazitäten konfrontiert, der Markt für langlebige Konsumgüter schien vorläufig gesättigt zu sein und der für die Niederlande so wichtige internationale

---

1455 Vgl. Zahn, E. (1984): Das unbekannte Holland, 189, der dort feststellt: "In den Niederlanden gibt es mehr linke Parteien als in irgendeiner anderen Demokratie."

1456 PSP steht für "Pacifistische Socialistische Partij".

1457 Diese Einschätzung wurde auch von Egbert Tellegen im Interview am 20.9.2000 geteilt.

1458 Vgl. auch OECD (1995): Environmental Performance Reviews: Netherlands, 17, 21, 25; Bungarten, H.H. (1978): Umweltpolitik in Westeuropa, 77ff; Rowledge, L.R.; Barton, R.S. & Brady, K.S. (1999): Mapping the Journey, 259;

Handel war infolge der Dollar-Krise 1970 im Abnehmen begriffen.[1459] Kurz-Kurzum: Die niederländische Volkswirtschaft schien Anfang der 1970er Jahre nicht nur an natürliche, sondern auch an ökonomische Grenzen des Wachstums zu stoßen.

(7.) Sowohl natürliche als auch ökonomische Wachstumsgrenzen konnten die niederländische Gesellschaft wohl auch deshalb so stark beeindrucken, weil es hier in der Nachkriegszeit (anders als z.B. in Deutschland) bis 1974 keine Rezession gegeben hat (vgl. Abb. 3 in Kapitel 3.5). In den Niederlanden konnten Wachstumsbeschränkungen bis 1974 ohne realen Hintergrund also relativ unbeschwert diskutiert werden. Die erste Rezession des Jahres 1975 und die damit zusammenhängenden Probleme (v.a. Arbeitslosigkeit und Budgetdefizite) zogen dann auch prompt einen allgemeinen Stimmungsumschwung nach sich (vgl. Kapitel 12.3).

(8.) Dieser Rezession ging mit der sogenannten "Ölkrise" der Jahre 1973/74 (vgl. Kapitel 7.5.2) allerdings ein Ereignis voraus, das vorübergehend eine gegenteilige Wirkung entfaltet hat. Die Niederlande waren von der "Ölkrise" besonders stark betroffen, weil sie von der OPEC als befreundeter Staat des kriegsführenden Israels völlig boykottiert wurden. Aus diesem Grund mußten neben autofreien Sonntagen auch das Nachkriegssystem der Benzinrationierung eingeführt werden.[1460] Vor diesem Hintergrund sind sich so gut wie alle interviewten Experten darin einig, daß die kartellpolitisch bedingte Versechsfachung des Rohölpreises in den Niederlanden allgemein als Indiz für eine absolute Rohstoffknappheit, und damit als Bestätigung für ressourcenbedingte Grenzen des Wachstums interpretiert worden sei.[1461] Sogar der damalige PvdA-Premierminister den Uyl habe die kritische Lage mit den dramatischen Worten "es wird niemals mehr so sein wie es war; wir müssen unser Leben grundlegend ändern" kommentiert.[1462]

Halten wir zusammenfassend fest: Diese Erklärungen zum Erfolg der "Grenzen des Wachstums" zeigen deutlich, daß auch in diesem Fall Ereignisse (wie z.B. die gute wirtschaftliche Entwicklung, Umweltprobleme und die Ölkrise), Lernprozesse (wie z.B. die Wahrnehmung negativer externer Effekte sowie die Ausdehnung christlicher Tugenden auf ökologische Belange) und machtpolitische Faktoren (wie z.B. die Parteienlandschaft) bei der Erklärung

---

1459 Vgl. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 136f.

1460 Vgl. Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 144f.

1461 Vgl. außerdem Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 137; Wolff, P. de & Driehuis, W. (1980): "A Description of Post War Economic Developments and Economic Policy in the Netherlands", 38.

1462 Bob Goudzwaard und Lucas Reijnders im Interview, 21. bzw. 23.2.2001.

von politischen Veränderungen in einem eng verflochtenen Wirkungszusam-Wirkungszusammenhang gesehen werden müssen.

## 12.3 "selectieve groei" und Keynesianismus (1974-1978)

Während der "Ölpreisschock" Ende 1973, Anfang 1974 in den Niederlanden im allgemeinen als eindrucksvolle Bestätigung der Grenzen des Wachstums interpretiert wurde und die entsprechende Diskursphase deshalb noch bis ins Jahr 1974 hinein andauern ließ, sorgten mehrere Faktoren dafür, daß sich die Stimmung noch im Laufe des Jahres 1974 wieder eindeutig pro Wachstum gewandelt hat.[1463] Diese Faktoren können folgendermaßen zusammengefaßt werden:[1464]

a) Die Niederlande war 1975 zum ersten mal seit dem Zweiten Weltkrieg mit einem Rückgang des Sozialprodukts im Ausmaß von 1% konfrontiert. Allerdings wuchs das Sozialprodukt im Folgejahr bereits wieder um gut 4%, wobei das durchschnittliche Wachstum der Periode 1971 bis 1977 3,2% betragen hat.
b) Die Arbeitslosenrate stieg von rund 3% im Jahr 1972 auf 5,5% im Jahr 1975, womit der höchste Stand nach dem Wiederaufbau verzeichnet werden mußte.
c) Aufgrund von rückläufigen Steuereinnahmen und stark gestiegenen Staatsausgaben (u.a. aufgrund zunehmender Sozialleistungen) stieg das Budgetdefizit in den 1970er Jahren enorm an.

Mit diesen wenig erfreulichen Entwicklungen war ab November 1973 ein linkes Kabinett - genauer gesagt das Kabinett Joop den Uyl mit den Koalitionspartnern PvdA, PPR und D'66 - beschäftigt, das mangels absoluter Mehrheit im Parlament sechs von sechzehn Ministerposten an zwei konfessionelle Vorläuferparteien des CDA abgetreten hat und von diesen dafür bis 1977 toleriert wurde.[1465] Eines der "konfessionellen Regierungsmitglieder", der damalige Wirtschafts- und spätere Premierminister Ruud Lubbers, hat - wie gleich zu zeigen sein wird - bereits in dieser Diskursphase mit der sogenannten "Structuurnota" eine wichtige Rolle gespielt. Welche Diskurs- und Policy-

---

1463 Vgl. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 137, 151, 158.

1464 Zu a) vgl. Wolff, P. de & Driehuis, W. (1980): "A Description of Post War Economic Developments and Economic Policy in the Netherlands", 14; OECD (1999): National Accounts: Main Aggregates 1960-1997, 146f sowie Abb. 3 in Kapitel 3.5 dieser Arbeit. Zu b) vgl. Wolff, P. de & Driehuis, W. (1980): "A Description of Post War Economic Developments and Economic Policy in the Netherlands", 14f. Zu c) vgl. Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 134-146.

1465 Vgl. Andeweg, R.B.; Tak, T. van der & Dittrich, K. (1980): "Government Formation in the Netherlands", 230, 238.

Entwicklungen lassen sich für die Zeit dieses sogenannten "Kabinett[s] der pro-progressiven Kräfte"[1466] nun feststellen?

### *12.3.1 "selectieve groei" löst "Grenzen des Wachstums" ab*

Wenngleich "selectieve groei" - die niederländische Form von "qualitativem Wachstum" mit keynesianischem Einschlag - von der PvdA (wie bereits in Kapitel 12.2.1 erwähnt) schon 1972 als Alternative zu Wachstumsgrenzen in den Diskurs eingebracht wurde,[1467] gewann das Konzept erst mit dem Bedeutungsverlust des Konzepts Wachstumsgrenzen und dem progressiven Kabinett den Uyl an Gewicht. Während auf der politischen Ebene die Bekenntnisse zu Wachstumsgrenzen - außer bei einzelnen linksradikalen Parteien wie der PPR sowie manchen Umweltorganisationen (wie z.B. "Aktie Strohalm") - von solchen zu selektivem Wachstum abgelöst wurden, ging der Wachstumsdiskurs in der Öffentlichkeit im Laufe des Jahres 1974 rasch in einen allgemeinen "Umwelt-Diskurs" über. Im Zuge dessen hat sich das Interesse von der abstrakten Wachstumsfrage zu konkreten Umweltproblemen (wie z.B. Boden- und Gewässerverschmutzung) verlagert. Da die Regierung auf die Energiekrise der Jahre 1973/74 mit groß angelegten Ausbauplänen für die Atomkraft reagiert hat, diese Pläne aber (wie in Deutschland) auch in den Niederlanden sehr umstritten waren (man denke nur an die grenzüberschreitenden Proteste gegen den multinationalen Brüter im deutschen Kalkar), konzentrierten sich die umweltpolitischen Debatten und Bürgerbewegungen Mitte der 1970er Jahre v.a. auf dieses Thema.[1468] Zu dem von solchen spezifischen Themen in den Hintergrund gedrängten politischen Wachstumsdiskurs sind immerhin drei Ereignisse hervorzuheben:

Auf dem mehrtätigen ***Symposion "Tussentijds Bestek 1975"***[1469] wurde der Wachstumsdiskurs in den Niederlanden - neuerlich auf Einladung des Königshauses im Dam-Palast in Amsterdam - im Februar und März 1975 einer Bilanz unterzogen. Nach einer Tagung im Frühjahr 1973 war das bereits die zweite Veranstaltung dieser Art. Zentrale Schlußfolgerung des Symposions war, daß ein ungesteuertes Wirtschaftswachstum dem damaligen Wissensstand zufolge nicht mehr wünschenswert sein könne.[1470]

---

1466 Vgl. Zahn, E. (1984): Das unbekannte Holland, 192.

1467 Vgl. Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability, 103. In Schouten, C.W. (1983): De groei begrensd, 38, ist sogar die Rede davon, daß der Begriff "selectieve groei" schon um 1970 aufgetaucht ist.

1468 Vgl. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 151ff, 156ff.

1469 "Tussentijds" bedeutet soviel wie "zwischen den Zeiten" und "Bestek" heißt "Bauplan" bzw. "Bauprojekt".

1470 Vgl. Albedam W. van et al. (1975): Nederland en de grenzen aan de groei, 6f. Darin sind die Diskussionsbeiträge des Symposions abgedruckt.

Diese Ansicht spiegelt sich im Kontext einer keynesianischen Strukturpolitik auch in einem Memorandum des damaligen Wirtschaftsministers Ruud Lubbers wieder. Dieser legte im Juni 1976 die "Nota inzake de selectieve groei" vor, die auch als ***"Economische Structuurnota"*** bekannt geworden ist. In dem ersten Regierungsdokument, das eindeutig dem Wachstumsdiskurs zuzuordnen ist, wurde versucht, traditionelle wirtschaftspolitische und umweltpolitische Ziele in Übereinstimmung zu bringen. Die ökonomischen Ziele Beschäftigung, Wirtschaftswachstum und Inflationsbekämpfung wurden als "erstes Hauptthema" zum Konzept Kontinuität zusammengefaßt und dem "zweiten Hauptthema", dem Konzept der Selektivität gegenübergestellt. Diesem wurden die Themen Umweltschutz, Rohstoff- und Energieversorgung, Raumordnung und Entwicklungshilfe zugeordnet.[1471] Zum Verhältnis von Kontinuität und Selektivität wurde festgestellt, daß das nötige Produktionswachstum mittels einer auf Selektivität gerichteten Politik umweltverträglich gestaltet werden sollte. Dementsprechend galt "selektives Wachstum" als Resultat einer sowohl auf Kontinuität als auch auf Selektivität gerichteten Politik.[1472] Allerdings: Allein die kurze Anmerkung in der Einleitung des Memorandums, Selektivität könne auf lange Sicht zur Kontinuität beitragen, zeigt deutlich, daß - trotz dem Versuch, ökonomische und ökologische Ziele zu vereinbaren - auch in der "Structuurnota" grundsätzlich von einem Zielkonflikt zwischen Wachstum und Umweltschutz ausgegangen wurde.[1473] Vor diesem Hintergrund hat sich selbstverständlich die heikle Frage der Prioritätensetzung gestellt. Während Bob Goudzwaard als Mitglied der die "Structuurnota" ausarbeitenden Kommission im Interview festgestellt hat, daß in der "Nota-Kommission" ein Konsens darüber geherrscht habe, Selektivität im Zweifelsfall über Kontinuität zu stellen, spricht das Memorandum selbst eine andere Sprache. Darin wird wiederholt betont, daß für Selektivität dann zu sorgen sei, wenn die Ziele der Kontinuität (v.a. Vollbeschäftigung) zufriedenstellend erfüllt seien. In diesem Sinn wird

---

1471 Vgl. Ministrie van economische zaken (1976): Nota inzake de selectieve groei, 7, 49. Zur Entwicklung dieser Zielkonstellation seit Vorlage des ersten Konzepts im Mai 1974, in dem das zentrale Ziel noch nicht als "selektives Wachstum", sondern als "gewünschte Veränderung der ökonomischen Struktur" bezeichnet wurde, vgl. Hoppe, R. (1983): Economische zaken schrijft een nota, v.a. 22f, 108f.

1472 Vgl. Ministrie van economische zaken (1976): Nota inzake de selectieve groei, 49, 52f, 7, wo es heißt: "Deze nota wil een bijdrage leveren tot een structureel herstel van werkgelegenheid en bedrijvigheid, dat samengaat met een betere en tegelijk meer geintegreerde verwezenlijking van de doelstellingen betreffende selectiviteit."

1473 Vgl. Ministrie van economische zaken (1976): Nota inzake de selectieve groei, 7, wo es wörtlich heißt: "Op lange termijn kan de selectiviteit - denk bij voorbeeld aan het grondstoffenbeheer - bijdragen tot de continuiteit". Die Annahme eines Zielkonflikts geht auch aus anderen Stellen deutlich hervor

Kontinuität wohl auch nicht zufällig als "erstes" und Selektivität als "zweites Hauptthema" des Memorandums bezeichnet.[1474]

Angesichts der wirtschaftlichen Probleme in den 1970er Jahren (man denke nur an die für damalige Verhältnisse hohe Arbeitslosigkeit) liegt das Schicksal der "Structuurnota" auf der Hand: Das Policy-Dokument war kaum fertig, als Lubbers der "Nota-Kommission" erklärte, daß ihm das Zentrale Planungsbüro (C.P.B.) schlechte Prognosen zu Wachstum und Beschäftigung vorgelegt habe, weshalb ab sofort v.a. das Ziel der Kontinuität zu verfolgen sei. Das Ziel Selektivität war damit - bevor es richtig "aufgedeckt" war - vom Tisch. Selektives Wachstum stand bis Ende der 1970er Jahre zwar noch auf der "governmental agenda" (dann wurde es sogar dort gestrichen), in die "decision agenda" ist es nie aufgerückt.[1475]

Die mit der Veröffentlichung der "Structuurnota" einher gegangene Betonung von Kontinuität zu Lasten von Selektivität spiegelt sich auch in einer Umfrage unter Abgeordneten der 2. Kammer im Jahr 1977 wider: Dabei scheint das Ziel einer "selektiven Ökonomie" hinter den als weitaus wichtiger beurteilten politischen Zielen Beschäftigung, Inflationsbekämpfung, Wirtschaftswachstum, Einkommensumverteilung und sogar Demokratisierung erst an der sechsten Stelle auf.[1476]

Die Irrelevanz der "Structuurnota" hinsichtlich der Policy hängt möglicherweise auch damit zusammen, daß die Öffentlichkeit - anders als bei früheren politischen Stellungnahmen zum Wachstumsdiskurs - kaum Notiz davon genommen hat.[1477] Bei der "Structuurnota" handelt es sich offensichtlich um ein Policy-Dokument, das während eines geöffneten "policy windows" als Antwort auf die Debatte um Wachstumsgrenzen initiiert wurde, dessen Veröffentlichung aber zu einem Zeitpunkt erfolgt ist, als dieses Fenster wegen einer veränderten sozioökonomischen Situation längst wieder geschlossen war.[1478]

Im Interview mit Bob Goudzwaard kam ein weiteres relevantes Ereignis zur Sprache, in das dieser ebenfalls unmittelbar involviert gewesen ist. Nachdem die

---

1474 Vgl. Ministrie van economische zaken (1976): Nota inzake de selectieve groei, 49, 8, wo es heißt: "Onder deze moeilijke omstandigheden [einer steigenden Arbeitslosigkeit; R.S.] is een aanzienlijke versterking nodig van het economische structuurbeleid, gericht op continuiteit. Daarnaast blijft echter het streven gericht op selectiviteit."

1475 Bob Goudzwaard im Interview, 23.2.2001. Vgl. auch Schouten, C.W. (1983): De groei begrensd, 38.

1476 Vgl. Schouten, C.W. (1983): De groei begrensd, 40.

1477 Vgl. Schouten, C.W. (1983): De groei begrensd, 39.

1478 Das Fenster schloß sich wohlgemerkt nicht erst zum Zeitpunkt der Präsentation des Konzepts durch die "Nota-Kommission", sondern schon Anfang 1975 mit der weltweiten Wirtschaftskrise. Vgl. auch Schouten, C.W. (1983): De groei begrensd, 45, wo betont wird, daß die Idee selektiven Wachstums in der *ersten* Hälfte der 1970er Jahre bedeutend gewesen sei.

"Structuurnota" fertig war, ist er von der neu gegründeten ***Wahlplattform CDA*** damit beauftragt worden, ein Wahlprogramm zu verfassen. Das Programm, mit dem die drei konfessionellen Parteien in den Wahlkampf des Jahres 1977 zogen, hatte den vielsagenden Titel ***"Nicht Brot allein"***. Hinsichtlich der Wachstumsfrage hielt das Programm einen Rückgang des materiellen Wohlstands nicht nur für möglich, sondern vor dem Hintergrund christlicher Tugenden (wie der Titel schon andeutet) auch nicht für allzu schlimm, denn: Wohlstand sei nicht nur materiell, sondern auch immateriell.

Während das Programm im Wahlkampf - wie z.B. auch von van Dieren im Interview betont wurde - eine wichtige Rolle gespielt hat, kam es mit der Bildung des christlich-liberalen Kabinetts van Agt zu einer plötzlichen Distanzierung. Schon im Zuge der Regierungsbildung ließ der Spitzenkandidat und Premierminister sein Umfeld wissen: "I can not see myself working in the line of this election program". Einmal mehr wurde also ein Programm verfaßt und sogar in der Öffentlichkeit diskutiert, das für die Policy nie relevant gewesen ist.[1479]

### *12.3.2 Wirtschaftspolitik im Zeichen des Keynesianismus*

Obwohl in der "Structuurnota" angemerkt wird, daß das Kabinett den Uyl von Anfang an (also seit November 1973) nach selektivem Wachstum gestrebt habe,[1480] war in der Policy davon nicht viel zu bemerken. Die vom Wirtschaftsministerium eingesetzte Kommission arbeitete zwar tatsächlich fast von Anfang an an dem erst Mitte 1976 veröffentlichten Memorandum,[1481] die Policy war aber nicht nur nach, sondern bereits vor deren Fertigstellung so gut wie ausschließlich auf Kontinuität im Sinne von ***Wachstums- und Beschäftigungsförderung*** gerichtet. Dabei war das Kabinett den Uyl eindeutig keynesianisch orientiert. So wurden z.B. schwache Branchen unterstützt und der öffentliche Sektor beträchtlich ausgedehnt. Angesichts dieser Zugeständnisse waren die Gewerkschaften einmal mehr dazu bereit, eine Lohnmäßigungspolitik zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit zu akzeptieren.[1482] Zur Bedeutung des Keynesianismus in den Niederlanden kann mit Ernest Zahn allgemein gesagt werden:

> "Als die ökonomische Wissenschaft und die Politik darangingen, die Idee der Planung als Theorie und Praxis der Global- und der 'Fein'steuerung auf die Wirtschaft zu beziehen, fühlten sich die schon an großflächige Landschaftsgestaltung gewöhnten Niederländer sogleich angesprochen. [...] Wie einst die Landschaftsregulierung wurde

---

1479 Bob Goudzwaard im Interview, 23.2.2001.

1480 Vgl. Ministrie van economische zaken (1976): Nota inzake de selectieve groei, 52.

1481 Vgl. Hoppe, R. (1983): Economische zaken schrijft een nota, v.a. 108, 109 (Abbildungen zur Entwicklung des Konzepts).

1482 Vgl. Lucardie, A.P.M. (1980): The new left in The Netherlands (1960-1977), 87; Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 134ff, 145.

> die Wirtschaftsregulierung als eine besondere Gemeinschaftsaufgabe begriffen. Sie wurde zur Schicksalsaufgabe einer Nation, die mit ihren überseeischen Kolonialgebieten die entscheidende materielle Existenzgrundlage verloren hatte."[1483]

Daß damals sogar der konfessionelle Wirtschaftsminister Lubbers von dieser "Schicksalsaufgabe" überzeugt gewesen ist, geht auch aus der von ihm präsentierten "Structuurnota" (vgl. Kapitel 12.3.1) hervor. Die darin vorgestellte Strategie für ein selektives Wachstum impliziert eine sektorspezifische Steuerung der Wirtschaft durch den Staat, die von Grund auf keynesianisch ist.[1484] Das war mit ein Grund dafür, daß dieses Konzept des selektiven Wachstums in den 1980er Jahren (in einer Zeit also, in der der Keynesianismus bereits weltweit diskreditiert war) nicht mehr wiederbelebt, sondern durch ein neues Konzept - durch eine Art politisches Umweltmanagement - ersetzt wurde (vgl. Kapitel 12.5).

Wie in den meisten anderen Ländern kündigte sich das Ende des Keynesianismus auch in den Niederlanden bereits Mitte der 1970er Jahre an. Auch hier ging die staatliche Konjunktursteuerung - mit Ausnahme des Jahres 1975 - zwar mit Wachstumsraten über 3%, allerdings zugleich mit explodierenden Budgetdefiziten und hohen Inflationsraten (bis zu 10%) einher.[1485] Vor diesem Hintergrund wurde vom konfessionell-liberalen Kabinett unter dem CDA-Premier van Agt ab 1978 ein allmählicher Übergang von der nachfrageorientierten zur angebotsorientierten Wachstumspolitik eingeleitet, der - wie ich in Kapitel 12.4 zeigen werde - vom ersten Kabinett Lubbers 1982 abgeschlossen wurde. Bleiben wir jedoch noch kurz bei der Diskursphase 1974 bis 1978:

Obwohl das Konzept Selektivität zu Gunsten von Kontinuität in den Hintergrund gestellt wurde, kam es in den Niederlanden in dieser Zeit - anders als z.B. in Deutschland - nicht zu einem totalen umweltpolitischen Stillstand. In der zweiten Hälfte der 1970er Jahre wurde die ***umweltpolitische Regulation*** einzelner Bereiche mit neuen Gesetzen - u.a. zu chemischen Abfällen und zu Lärmbelästigung - im alten Stil fortgesetzt.[1486] Auch an der Annahme eines Zielkonflikts zwischen wirtschaftlichen und ökologischen Belangen änderte sich - wie auch anhand der "Structuurnota" in Kapitel 12.3.1 deutlich wurde - zunächst nichts.

## 12.4 (Richtungs)Kampf ums Wachstum (1978-1983)

Obwohl die PvdA unter Premierminister den Uyl in der Wahl 1977 einen deutlichen Sieg erzielen konnte, kam es nicht zu einer Neuauflage des

---

1483 Zahn, E. (1984): Das unbekannte Holland, 250f.
1484 Vgl. Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 136f, 143.
1485 Vgl. Paridon, K. van (1998): "Modell Holland", 79.
1486 Vgl. Bressers, H.T.A. & Plettenburg, L.A. (1997): "The Netherlands", 114.

"Kabinetts der progressiven Kräfte", sondern zu einer Koalition zwischen dem konfessionellen CDA und dem zweiten Wahlsieger, der liberalen VVD.[1487] In diesem Zusammenhang ist auch das Schicksal der PPR als eine jener extremen Parteien interessant, die noch 1977 (und sogar darüber hinaus) an Grenzen des Wachstums festgehalten haben: Sie sackte nach ihrem großen Erfolg von 4,8% der Stimmen im Jahr 1972 wieder auf 1,7% (den Stimmenanteil von 1971) ab und war mit ihren in mehrfacher Hinsicht extremen Positionen ab diesem Zeitpunkt politisch weitgehend isoliert.[1488]

### *12.4.1 Pause im Wachstumsdiskurs und umweltpolitische Umorientierung*

Wie die meisten Interviewpartner einhellig bestätigt haben, brach der seit dem Rezessionsjahr 1975 ohnehin immer schwächer werdende Diskurs um Wachstumsgrenzen und selektives Wachstum um 1978 vollständig ab. So kam es, daß wichtige Diskursfragmente (wie z.B. die 1980 veröffentlichte "World Conservation Strategy", vgl. dazu Kapitel 8.2.2 und 10.2.4) auch in den Niederlanden kaum Beachtung fanden.[1489] Umso mehr drehte sich der allgemeine Umweltdiskurs bis 1984 nach wie vor v.a. um Atomkraft, aber auch um neu auftauchende Umweltprobleme (wie z.B. Bodenverseuchung).[1490] Dabei hat sich - ähnlich wie in Deutschland - schon ab 1978 ein neuer Zugang zu Umweltschutz abgezeichnet: Die bis dahin gepflegte Ansicht eines Zielkonflikts zwischen Ökonomie und Ökologie machte allmählich der Sicht einer Zielharmonie Platz. Diese umweltpolitische Umorientierung, die v.a. bei Umweltschutzorganisationen zu beobachten war, wird von Jacqueline Cramer folgendermaßen erklärt:

> "This shift in view, which will come to the fore even more clearly in the fourth phase [1981-1989; R.S.], was partly induced by the changing economic climate of recession and unemployment starting in the mid-1970s, but also by the desire of environmentalists to come up with constructive proposals that could be realised within the present economic structure."[1491]

Die Erfahrungen der 1970er Jahre, die klar gezeigt haben, daß Umweltschutz bei einem (angenommenen) Konflikt mit ökonomischen Interessen ohne Zögern

---

1487 Zu dieser Überraschung kam es zum einen, weil sich die PPR wegen großen Auffassungsunterschieden (u.a. zum Wirtschaftswachstum) nicht mehr für eine Koalition bereit erklärte, zum anderen konnte sich die PvdA mit dem CDA nicht über eine Regierung einigen. Vgl. Lucardie, A.P.M. (1980): The new left in The Netherlands (1960-1977), 178; Andeweg, R.B.; Tak, T. van der & Dittrich, K. (1980): "Government Formation in the Netherlands", 239f.

1488 Vgl. Lucardie, A.P.M. (1980): The new left in The Netherlands (1960-1977), 172-178.

1489 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 180 (Fußnote).

1490 Vgl. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 158, 166.

1491 Vgl. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 158.

hintangestellt wird, setzten also Lernprozesse in Gang, die darauf gerichtet wawaren, diesen Zielkonflikt aufzulösen. Wie Hajer betont, kam diese neue Sichtweise auf der "governmental agenda" - von der OECD ausgehend - schon 1979 erstmals in einem Policy-Dokument zum Ausdruck:

> "What is more, the $SO_2$ Policy Framework Plan emphasized the government's conviction that it was possible to reconcile economy and environment. In the Urgent Memorandum the relationship between growth and environment had still been an unresolved issue. In the $SO_2$ Policy Framework Plan the cost-increasing aspects of specific measures were not the focus of attention, but rather the potential for innovation, for export, and for environmental policies which actually cut costs".[1492]

Zum innovativen Charakter des $SO_2$-Programms stellt Hajer ganz allgemein fest:

> "Despite the centrality of the traditional concept of a ceiling for pollution, this plan was by no means written according to the traditional understanding of air pollution. In many regards it conceptualized pollution in good eco-modernist fashion. It brought out the $SO_2$ problem in its full complexity and discussed the transboundary aspects of air pollution."[1493]

Die schließlich im Laufe der 1980er Jahre vollendete Neuorientierung der Umweltpolitik - weg von "command and control" hin zur ökologischen Modernisierung mit der Betonung von "win-win-Möglichkeiten" (vgl. Kapitel 12.5.2) - machte sich in den Niederlanden zumindest in konzeptueller Hinsicht also schon Ende der 1970er Jahre bemerkbar. Dessen ungeachtet war der Stellenwert der Umweltpolitik in dieser Phase allerdings nicht zuletzt deshalb vergleichsweise gering, weil die "decision agenda" - wie ich im folgenden Kapitel zeigen werde - eindeutig vom Kampf ums Wachstum dominiert war, der besonders Anfang der 1980er Jahre ein paradigmatischer Richtungskampf gegen die Rezession gewesen ist.

### *12.4.2 Wachstumspolitischer Paradigmenwechsel*

Noch das ***Kabinett den Uyl*** - darunter besonders der damalige Finanzminister Duisenberg - hat Ende 1976 damit begonnen, das Wachstum des öffentlichen Sektors in Relation zum Sozialprodukt auf ein Prozent p.a. einzudämmen. Diese sogenannte "Ein-Prozent-Politik" wird von Knoester als erster Schritt einer allmählichen Abkehr vom Keynesianismus interpretiert.[1494] Da sich das Kabinett den Uyl trotz dieser Sparmaßnahme - wie auch Knoester betont - aber noch eindeutig dem Keynesianismus verpflichtet fühlte,[1495] sehe ich darin vielmehr den ersten Versuch, eine tatsächlich antizyklische Budgetpolitik zu betreiben. Da die wirtschaftliche Lage besonders 1976 durch ein kräftiges

---

1492 Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 180.
1493 Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 179.
1494 Vgl. Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 145f; Lucardie, A.P.M. (1980): The new left in The Netherlands (1960-1977), 87.
1495 Vgl. Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 133-147.

Wachstum von gut 4% und eine nach wie vor hohe Inflation gekennzeichnet war, stand das Bestreben, das Wachstum des öffentlichen Sektors einzudämmen, ganz in Übereinstimmung mit der keynesianischen Theorie. Die Sparpolitik mag deshalb als anti-keynesianisch wirken, weil gerade dieser Aspekt der Theorie von der Politik bis zu diesem Zeitpunkt ignoriert wurde.[1496]

Beim ***konservativ-liberalen Kabinett*** unter dem CDA-Premierminister ***van Agt I***, das von 1977 bis 1981 regiert hat, dürfte Knoester mit seiner Einschätzung eines sich abzeichnenden Paradigmenwechsels richtig liegen. Tatsache ist, daß die Eindämmung des öffentlichen Sektors bei einem durchschnittlichen Wirtschaftswachstum von rund 1,5% p.a. zwischen 1977 und 1980 weiter fortgesetzt, die Politik der Lohnmäßigung forciert und ab 1979 auch schon von der Subventionierung schwacher zur Förderung starker Branchen übergegangen wurde. Allerdings ist 1980 auch noch ein letztes keynesianisches Programm mit einem Beschäftigungsplan geschnürt worden. Im Kabinett van Agt I sind offensichtlich verschiedene (später oft als antagonistisch wahrgenommene) wachstumspolitische Ansätze vermischt worden, wobei der Trend bereits deutlich in Richtung Angebotspolitik gegangen ist.[1497]

Nach den Wahlen 1981 kam es zu einer Koalition zwischen CDA, PvdA und D'66. Premierminister blieb van Agt, weshalb auch vom ***Kabinett van Agt II*** gesprochen wird.[1498] Dieses sah sich sogleich mit der schwersten Wirtschaftskrise der Nachkriegszeit konfrontiert: Vor dem Hintergrund einer zweiten "Ölkrise" und einer Inflationsrate von über 10% ging das Sozialprodukt 1981 und 1982 um über 1% zurück, steigerte sich die Arbeitslosenrate auf die Rekordhöhe von 11% und die Neuverschuldung auf 9% des Sozialprodukts.[1499] Diese Wirtschaftskrise hat bei den Koalitionspartnern deutliche Auffassungsunterschiede zur Konjunktur- und Wachstumspolitik ans Licht gebracht: Während der PvdA-Vizepremier und Sozialminister den Uyl auf einem keynesianisch ausgerichteten Beschäftigungsplan zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit bestanden hat, wurde dies von Premier van Agt mit Hinweis auf das Budgetdefizit kategorisch abgelehnt. Da die Koalitionsvereinbarung in den Punkten Wirtschafts- und Finanzpolitik wohlweislich sehr allgemein gehalten wurde (anders wäre eine Koalition zwischen CDA und PvdA von vornherein nicht zustande gekommen), ist dieser Konflikt vorprogrammiert gewesen. Er mündete schließlich in einer vorzeitigen Auflösung der Koalition im Mai

---

1496 Vgl. dazu auch Westerhout, E.W & Sinderen, J. van (1992): The contribution of tax and expenditure policies to economic growth in the Netherlands, 1 sowohl Kapitel 3.3 dieser Arbeit.

1497 Vgl. Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 147, 153f, 156f.

1498 Zur detaillierten Analyse dieser Regierungsbildung vgl. Lepszy, N. & Woyke, W. (1985): Belgien, Niederlande, Luxemburg, 130f.

1499 Vgl. Paridon, K. van (1998): "Modell Holland", 79f; Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 158; OECD (1999): National Accounts: Main Aggregates 1960-1997, 146f sowie Abbildung 3 in Kapitel 3.5 dieser Arbeit.

1982.[1500] Bis zur Neuwahl im Herbst haben CDA und VVD mit dem Kabinett van Agt III eine konservativ-liberale Übergangsregierung gebildet, die keine absolute Mehrheit im Parlament gehabt hat.[1501]

Konnte die Vollendung des Paradigmenwechsels hin zur angebotsorientierten Wachstumspolitik von den Sozialdemokraten im Kabinett van Agt II noch für einige Monate blockiert werden, war es mit der nach der Wahl im Herbst 1982 beginnenden ***"Ära Lubbers"*** (1982-1994) endgültig so weit: Der ***wachstumspolitische Paradigmenwechsel*** - weg von einer nachfrage- hin zu einer angebotsorientierten Wachstumspolitik - wurde von der aufgrund eines überraschenden Wahlsiegs der VVD (sie verbesserte sich innerhalb eines Jahres von 17 auf 24%) nun mit einer absoluten Mehrheit ausgestatteten CDA/VVD-Koalition vollzogen.[1502] Dieser Paradigmenwechsel geht nicht nur aus der Regierungsvereinbarung hervor, sondern er läßt sich auch daran erkennen, daß das Kabinett Lubbers I auf die drängenden Probleme Wachstumskrise, Budgetdefizit, Inflation und Arbeitslosigkeit mit einer rigorosen rechts-liberalen Spar- und Stabilitätspolitik reagiert hat. Die Eckpunkte dieser Policy waren neben der in der Nachkriegszeit wiederholt angewandten (neo)klassischen Politik der Lohnmäßigung v.a. auch Kürzungen bei den öffentlichen Ausgaben, offensive Investitions- und Technologiepolitik statt Subventionierung schwacher Sektoren ("picking winners" statt "backing loosers"), Privatisierungen sowie Deregulierungen nach dem (neo)liberalen Grundsatz "mehr Markt, weniger Staat".[1503]

Diese Spar- und Stabilitätspolitik wurde in der ersten Hälfte der 1980er Jahre so kompromißlos verfolgt, daß sie zunächst sogar beim linken Flügel des CDA umstritten war.[1504] Wie sich nach ein bis zwei Jahren zeigte, hat sie ihre Wirkung allerdings weder in sozioökonomischer noch in politischer Hinsicht verfehlt: Das Wachstum sprang ab 1983 wieder an, die Inflation sank rasch und die Arbeitslosigkeit zögerlich. Auch die Neuverschuldung ging von 9% des Sozialprodukts im Jahr 1982 auf den Durchschnittswert von 7,2% zwischen

---

1500 Dieser Richtungsstreit bestätigt auch die oben geäußerte Einschätzung, bei der Sparpolitik des Kabinetts den Uyl ab 1976 handle es sich nicht um den Anfang vom Ende des Keynesianismus, sondern vielmehr um einen Versuch, antizyklische Budgetpolitik erstmals vollständig (d.h. auch in Zeiten kräftigen Wachstums) umzusetzen.

1501 Vgl. Lepszy, N. & Woyke, W. (1985): Belgien, Niederlande, Luxemburg, 131; Paridon, K. van (1998): "Modell Holland", 79f; Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 157f.

1502 Vgl. Lepszy, N. & Woyke, W. (1985): Belgien, Niederlande, Luxemburg, 116, 131f; Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 159, 162f.

1503 Vgl. Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 159, 162f; Lepszy, N. & Woyke, W. (1985): Belgien, Niederlande, Luxemburg, 132; Paridon, K. van (1998): "Modell Holland", 80f.

1504 Vgl. Lepszy, N. & Woyke, W. (1985): Belgien, Niederlande, Luxemburg, 132.

1983 und 1986 zurück.[1505] Da die positive Wirtschaftsentwicklung von der Mehrheit der Wählerschaft als Erfolg des neuen Kurses interpretiert worden ist, wurde die CDA/VVD-Koalition bei den Wahlen 1986 bestätigt und bis 1989 fortgesetzt.[1506]

### *12.4.3 Paradigmenwechsel durch Ereignisse, Lernprozesse und Konflikte*

Halten wir zum Wirtschaftswachstum für diese Phase zusammenfassend fest: Umstritten war nicht das Wachstumsziel; im Gegenteil: Vor dem Hintergrund einer Wirtschaftskrise war der Wachstumskonsens Anfang der 1980er Jahre so stark, wie möglicherweise die ganzen 1970er Jahre hindurch nicht.[1507] Umstritten war - wie in anderen Ländern auch - lediglich der politische Weg, wie dieses nunmehr von so gut wie allen politischen Akteuren (extreme Parteien wie die PPR ausgenommen) erwünschte Wachstum am besten zu erreichen sei.

Wie kam es zu diesem wachstumspolitischen Paradigmenwechsel? Dabei haben zunächst einmal volkswirtschaftliche Erkenntnisse eine wichtige Rolle gespielt, die aufgrund der Ereignisse und Erfahrungen der 1970er Jahre (Stichwort "Stagflation") gewonnen wurden. Da dieser Paradigmenwechsel mit dem Premierminister Ruud Lubbers von einem Politiker vollzogen wurde, der in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre noch für eine keynesianische Politik (Stichwort "selectieve groei") eingetreten ist, stoßen wir hier zum zweiten auf eine eindrucksvolle Illustration der politischen Bedeutung von Lernprozessen: Lubbers drehte sich - vor dem Hintergrund eines sich ebenfalls wandelnden "ökonomischen Mainstream" - in seiner Wirtschaftspolitik um annähernd 180 Grad vom Keynesianismus zum Neoliberalismus. Zum dritten hat besonders der wachstumspolitische Richtungsstreit zwischen PvdA und CDA Anfang der 1980er Jahre einmal mehr auch die Relevanz des Konfliktansatzes bei der Erklärung von politischen Veränderungen aufgezeigt. Ohne diesen Richtungsstreit hätte sich der Paradigmenwechsel zwar nicht verhindern, wohl aber noch um einige Jahre verschieben lassen. Hätte in diesen Jahren jemand von einer "Wachstumskontroverse" gesprochen, dann wäre dieser im allgemeinen für den Diskurs um Wirtschaftswachstum und Umwelt verwendete Begriff wohl auf den Konflikt zwischen dem nachfrage- und dem angebotsorientierten Ansatz der Wachstumspolitik bezogen worden.

## 12.5 Umweltpolitischer Paradigmenwechsel (um 1984),

---

1505 Vgl. Paridon, K. van (1998): "Modell Holland", 81; Thomson, R. (1999): The Party Mandate, 79.

1506 Vgl. Thomson, R. (1999): The Party Mandate, 73.

1507 Vgl. Paridon, K. van (1998): "Modell Holland", 80; Hajer, M.A. (1992): Furthering ecological responsibility through *verinnerlijking*, 12, wo es heißt: "In November 1982 the centre-right Cabinet led by Ruud Lubbers came into office. Its top priority was the revitalisation of the Duch economy."

## Nachhaltigkeitsdiskurs und NEPP-Prozeß (seit 1988)

Während sowohl der Umweltdiskurs als auch die Umweltpolitik während diesem (Richtungs)Kampf ums Wachstum eine untergeordnete Rolle gespielt haben, traten beide etwa ab 1984 wieder aus dem Schatten der Wirtschaftspolitik. Wenngleich der umweltpolitische Paradigmenwechsel hin zur ökologischen Modernisierung zumindest in programmatischer Hinsicht schon 1984 anzusetzen ist (vgl. Kapitel 12.5.2), setzte der Wachstumsdiskurs erst 1988 im Anschluß an die Veröffentlichung des "Brundtland-Berichts" wieder ein (vgl. Kapitel 12.5.3). Vor diesem Hintergrund kam schließlich 1989 der weltweit beachtete NEPP-Prozeß in Gang (vgl. Kapitel 12.5.4). Im folgenden Kapitel möchte ich zunächst aber kurz zeigen, daß der 1982 eingeschlagene Kurs der angebotsorientierten Wachstumspolitik die gesamten 1980er und 90er Jahre hindurch - auch von der PvdA - weiterverfolgt wurde.

### *12.5.1 Regierungen und Wachstumspolitik in den 1980er und 90er Jahren*

Wie in Kapitel 12.4.2 bereits erwähnt, ist die ***konservativ-liberale Koalition*** zwischen CDA und VVD bei den Wahlen 1986 vor dem Hintergrund einer positiven Wirtschaftsentwicklung bestätigt und bis 1989 fortgesetzt worden.[1508] Insofern ist es auch nicht verwunderlich, daß sich an dem von Lubbers 1982 eingeschlagenen wachstumspolitischen Kurs die ganzen 1980er Jahre hindurch nichts geändert hat.[1509] Diese Kontinuität in der Policy ging in der Zeit von 1986 bis 1989 mit einer weiteren Verbesserung der volkswirtschaftlichen Situation einher: Während das Wirtschaftswachstum im Vergleich zur vorhergehenden Legislaturperiode im Durchschnitt leicht anstieg, konnten Arbeitslosigkeit, Inflation und Neuverschuldung (im Verhältnis zum BIP) weiter gesenkt werden (vgl. Tab. 6).

| *Zeitraum* | *BIP-Wachstum* | *Arbeitslosenrate* | *Inflation* | *Neuverschuldung* |
|---|---|---|---|---|
| 1983-1986 | 2,7 | 8,9 | 2,2 | 7,2 |
| 1986-1989 | 2,9 | 7,7 | 0,4 | 5,8 |
| 1989-1994 | 2,9 | 6,4 | 2,5 | 3,7 |
| 1994-1998 | 3,2 | 6,4 | 2,3 | 2,0 |

**Tab. 6: Durchschnittswerte sozioökonomischer Indikatoren für die Niederlande von 1983 bis 1998 (Angaben in Prozent; Neuverschuldung in Prozent am BIP)**[1510]

---

1508 Vgl. Thomson, R. (1999): The Party Mandate, 73; Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 163.

1509 Vgl. Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland, 164f.

1510 Vgl. Thomson, R. (1999): The Party Mandate, 79, der dort als Quelle das C.P.B. angibt.

Im Mai 1989 kam es anläßlich eines umweltpolitischen Streitpunktes zum vorzeitigen Bruch der konservativ-liberalen Koalition (vgl. Kapitel 12.5.2). Nach der Wahl im Herbst desselben Jahres, bei der mit "Groen Links" erstmals eine aus mehreren linken Parteien (darunter auch die PPR) zusammengesetzte Umweltpartei ins Parlament eingezogen ist, bildeten ***CDA und PvdA*** eine Koalition, die erneut von Lubbers als Premierminister angeführt wurde.[1511] Hat sich die PvdA 1982 noch gegen den wachstumspolitischen Paradigmenwechsel weg vom Keynesianismus gewehrt, wurde die angebotsorientierte Wachstumspolitik im Stil der früheren konservativ-liberalen Koalition von den Sozialdemokraten nun voll mitgetragen. Weil das Hauptaugenmerk dabei auf die Konsolidierung der Staatsfinanzen gelegt worden ist, wurden ab 1991 weitere drastische Sparmaßnahmen eingeleitet. Diese waren mit ein Grund dafür, daß die Regierungsparteien (v.a. der CDA) in der Wahl 1994 große Verluste hinnehmen mußten. Das war dann auch das Ende der "Ära Lubbers".[1512]

Im Anschluß daran kam es zum ersten mal in der Geschichte der Niederlande zu einer Koalition ohne konfessionelle Partei. Doch auch die bemerkenswerte ***"purple coalition"*** zwischen den linken Parteien PvdA sowie D'66 und der liberalen VVD setzte die Wachstumspolitik der vergangenen Jahre im großen und ganzen fort. So weigerte sich die links-liberale Regierung des PvdA-Premierministers Wim Kok im Sinne der Strategie "picking winners" 1996 z.B. standhaft, den Bestand des Flugzeugbauers Fokker mit staatlichen Subventionen weiter zu sichern.[1513] Wie aus Tabelle 6 hervorgeht, ging diese Politik auch in den 1990er Jahren mit einer Verbesserung sämtlicher sozioökonomischer Indikatoren einher. Obwohl PvdA und VVD in der Wahl 1998 - nicht zuletzt deswegen - die absolute Stimmenmehrheit erreicht haben, wurde die "purple coalition" mit der D'66 fortgesetzt.[1514]

### *12.5.2 Umweltpolitischer Paradigmenwechsel (um 1984)*

Wie bereits in Kapitel 12.4.1 geschildert, setzte sich Ende der 1970er Jahre auch in den Niederlanden eine neue umweltpolitische Sichtweise durch, derzufolge zwischen Ökonomie und Ökologie kein Konflikt mehr gesehen wurde. Anders als in Deutschland dauerte es hier allerdings etwa bis 1984, bis diese Umorientierung auch sichtbare "politische Früchte" trug: In jenem Jahr wurde mit dem Beschluß eines zweiten Umweltprogramms jener umweltpolitische Paradigmenwechsel offensichtlich, der erst 1989 mit dem ersten "National Environmental Policy Plan" (NEPP) international Beachtung

---

1511 Vgl. Thomson, R. (1999): The Party Mandate, 73.

1512 Vgl. Paridon, K. van (1998): "Modell Holland", 87; Thomson, R. (1999): The Party Mandate, 73.

1513 Vgl. Kleinfeld, R. (1998): "Niederlande-Lexikon", 167, 191.

1514 Vgl. Baratta, M. von (Hg.) (1999): Der Fischer Weltalmanach 2000, 561.

gefunden hat. Sehen wir uns hier diesen auch für die Wachstumsfrage relevanten Paradigmenwechsel in der Umweltpolitik etwas näher an.

Entsprechend der allgemeinen politischen Orientierung trat das erste Kabinett Lubbers 1982 auch in der Umweltpolitik mit dem Ziel der Deregulierung an. Für diese Aufgabe konnte von der liberalen VVD mit Pieter Winsemius ein "Senior Consultant" als Umweltminister gewonnen werden. Doch der Quereinsteiger schlug eine ganz andere Richtung ein, als von CDA und VVD ursprünglich vorgesehen. Obwohl Winsemius ein neu organisiertes Umweltministerium (VROM) übernommen hat, in dem Umweltschutz, Siedlungs- und Raumordnung erstmals zusammengefaßt worden sind, hatte er zunächst mit einem weit verbreiteten Pessimismus zu kämpfen:

> "Within the department the struggle against pollution was perceived as an almost hopeless affair. Behind this was the conviction that the environment was a zero sum game. [...] Winsemius found a department that was literally overwhelmed by fatalism when he arrived."[1515]

Vor dem Hintergrund der obersten Priorität jener Zeit, die niederländische Wirtschaft neu zu beleben, gelang es Winsemius, das Umweltministerium trotz massiven Vorbehalten auf einen ***positiven Managementansatz*** einzuschwören. Die Schlüsselkonzepte dieses Ansatzes waren schon damals Kooperation mit den betroffenen Akteuren, Konsensorientierung, Integration verschiedener Problembereiche und Politikfelder, "win-win-Lösungen" und last not least "verinnerlijking", was auf eine Internalisierung von externen Kosten hinausläuft.[1516]

Genau diese Prinzipien kennzeichnen auch das 1984 veröffentlichte ***"Indicative Multi-year Program for the Environment"*** ("IMP-Milieubeheer"), in dem die umweltpolitische Vorgangsweise bis 1989 festgelegt wurde. So findet sich z.B. der erst durch den NEPP bekannt gewordene ursachen- und akteursorientierte Policy-Ansatz der "target groups" schon darin.[1517] Und zur Wachstumsfrage wird festgestellt:

> "While the first generation of environmental issues has not yet been solved, a new more complex generation has sprung up. [...] It is important that the environment and the economy not be placed in opposition to one another. [...] Improving the environment and strengthening a lasting economic development are closely connected and consistent

---

1515 Hajer, M.A. (1992): Furthering ecological responsibility through *verinnerlijking*, 15.

1516 Vgl. Hajer, M.A. (1992): Furthering ecological responsibility through *verinnerlijking*, 13-17; Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 182ff; Keijzers, G. (1999): "The Changing Ecological Arena", 114ff.

1517 Vgl. Ministry of Housing, Physical Planning and Environment (1985): Environmental program of the Netherlands, 68-94. Zum NEPP vgl. Kapitel 12.5.4 dieser Arbeit.

policy objectives. Provided they are managed correctly, environment and economy can be mutually reinforcing."[1518]

Dieses Bekenntnis, das Hajer zufolge einmal mehr die Botschaft der im Juni 1984 abgehaltenen OECD-Konferenz zu Umwelt und Wirtschaft aufgreift, hat allerdings auch Winsemius nicht daran gehindert, auf ökonomische Interessen und das stets wichtige Argument der internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu Lasten des Umweltschutzes Rücksicht zu nehmen.[1519]

Diese managementorientierte Auffassung von Umweltschutz - von Winsemius als gemeinsame Aufgabe von Wirtschaft, Gesellschaft und Politik gesehen - hatte mit den ursprünglichen Absichten der konservativ-liberalen Regierung selbstverständlich nicht viel gemein:

"After all, it was hardly the kind of deregulatory move that the Lubbers government had initially announced. If anything, it was much more a re-regulation with the prospect of an scaling up for environmental policy making from a sector oriented policy to a central policy of government."[1520]

Aber aufgrund der Prinzipien Kooperation (gerade auch mit der Industrie), Konsensorientierung und "win-win" wurde vom Kabinett nichts dagegen unternommen. Im Gegenteil: Wie die weitere Entwicklung zeigt, wurde dieser integrative Management-Ansatz zu einem Vorzeigemodell weiterentwickelt, das einen ***umweltpolitischen Paradigmenwechsel*** vom "command-and-control"-Ansatz hin zum integrativen Konzept der "ökologischen Modernisierung" markiert. Als eine der ersten Manifestationen dieses schon Ende der 1970er Jahre eingeleiteten Paradigmenwechsels kann das Umweltprogramm 1984 angesehen werden. Besonders dieses frühe Programm - und nicht der bekannte NEPP aus dem Jahr 1989 - stellt Hajer zufolge "a significant conceptual innovation" dar, welche bereits ganz im Zeichen der ökologischen Modernisierung gestanden sei.[1521] Kurzum: "The IMP [...] marked the start of a new phase of environmental policy."[1522]

### *12.5.3 Höhepunkt des Nachhaltigkeitsdiskurses (1988-1990)*

Diese programmatische Weiterentwicklung der Umweltpolitik, die mit dem 1989 verabschiedeten "National Environmental Policy Plan" (NEPP) fortgesetzt

---

1518 Ministry of Housing, Physical Planning and Environment (1985): Environmental program of the Netherlands, 12.

1519 Vgl. Hajer, M.A. (1992): Furthering ecological responsibility through *verinnerlijking*, 13, 20.

1520 Hajer, M.A. (1992): Furthering ecological responsibility through *verinnerlijking*, 16.

1521 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 185f; Straaten, J. van der & Ugelow, J. (1994): "Environmental policy in the Netherlands", 124ff; Lieferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 259ff.

1522 Hajer, M.A. (1992): Furthering ecological responsibility through *verinnerlijking*, 13.

worden ist (vgl. Kapitel 12.5.4), wurde in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre von mehreren Ereignissen unterstützt: So wurde die Ernsthaftigkeit der Lage zunächst durch zahlreiche Umweltprobleme und -katastrophen im In- und Ausland (wie z.B. die Unfälle von Sandoz, Tschernobyl und Bophal) eindrücklich illustriert.[1523] Darüber hinaus leistete der im Jahr 1987 erschienene "Brundtland-Bericht" dem neuen Paradigma der ökologischen Modernisierung besonders in den Niederlanden weiter Vorschub. Anders als in Deutschland hat dieser Bericht in den Niederlanden sofort Aufsehen erregt. Das ist von den meisten Interviewpartnern - einmal mehr - mit dem großen Problemdruck (besonders in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre) und der in den Niederlanden traditionell stark ausgeprägten Orientierung an internationalen Entwicklungen und Initiativen (vgl. Kapitel 14) erklärt worden. Darüber hinaus hat Egbert Tellegen in diesem Zusammenhang auf die dem "Brundtland-Bericht" immanente entwicklungspolitische Perspektive hingewiesen, die in den Niederlanden stets eine wichtige Rolle spiele.

Wenngleich Hajer feststellt, daß das Kabinett Lubbers II in Stellungnahmen schon im Dezember 1987 vorsichtig auf den "Brundtland-Bericht" reagiert habe,[1524] wird der vom renommierten "Nationalen Institut für Volksgesundheit und Umweltschutz" (RIVM) im Dezember 1988 veröffentlichte Bericht ***"Zorgen voor morgen"*** ("Concern for Tomorrow") meist als erste bedeutende Reaktion darauf genannt.[1525] Dabei handelt es sich um einen vom Umweltministerium in Auftrag gegebenen naturwissenschaftlichen Bericht, in dem die Umweltsituation in den Niederlanden beschrieben und analysiert wird. Neben alarmierenden Bestandsaufnahmen zu sämtlichen regionalen und globalen Umweltproblemen, denen die wichtigsten Ursachen und Verursacher zugeordnet wurden, sind im Bericht auch Zukunftsszenarien und anspruchsvolle Umweltschutzziele (wie z.B. eine Reduktion der $SO_2$-Emissionen um 90%) formuliert worden. Dieser Bericht spielte nicht nur im Nachhaltigkeitsdiskurs jener Zeit eine wichtige Rolle, er stellt auch die naturwissenschaftliche Basis für den 1989 verabschiedeten Umweltplan dar.[1526]

Vor dem dramatischen Hintergrund eines Seerobben-Massensterbens in der Nordsee wurde der Nachhaltigkeitsdiskurs durch die Weihnachtsansprache von ***Königen Beatrix*** im Dezember 1988 weiter angeheizt. Auch das populäre Staatsoberhaupt hat mit außergewöhnlich scharfen Worten auf die

---

1523 Vgl. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 166 sowie Wouter van Dieren, Lucas Reijnders und Harmen Verbruggen im Interview.

1524 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 192.

1525 Vgl. Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment (1999): Environmental Policy in the Netherlands, 16.

1526 Vgl. Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 264; Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 193; www.rri.org/en-vatlas/europe/netherlands/nl-hist.html (download am 29.1.2001).

Ernsthaftigkeit der Umweltproblematik hingewiesen ("slowly the earth is dying and the inconceivable - the end of life itself - becomes thinkable") und damit einen bemerkenswerten Beitrag zur umweltpolitischen Aufbruchstimmung jener Jahre geleistet.[1527]

Die Häufung nationaler und internationaler Ereignisse in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre, v.a. aber der RIVM-Bericht und die Ansprache der Königin im Dezember 1988 haben ihre Wirkung nicht verfehlt:

> "December 198[8] saw the widespread resurgence of a pathosladen apocalyptic environmentalism that reminded many commentators of the Dutch reception for *Limits to Growth* in 1972."[1528]

Nach der Diskussion um Wachstumsgrenzen in der ersten Hälfte der 1970er Jahre erreichte der Umweltdiskurs in den Niederlanden Ende der 1980er Jahre also einen ***zweiten Höhepunkt***. Das ist auch daran ersichtlich, daß die Dringlichkeit von Umweltproblemen von der Bevölkerung nach 1972 zum zweiten mal 1989 (diesmal mit großem Abstand) vor jene der Arbeitslosigkeit gereiht wurde.[1529]

Wenngleich für das Ende der 1980er Jahre eine apokalyptische Stimmung charakteristisch gewesen sein mag, stand ***Wirtschaftswachstum*** selbst in dieser Phase kaum zur Diskussion. Statt an der Möglichkeit und Erwünschtheit von Wachstum zu zweifeln, ging es vielmehr um eine Ökologisierung der Wirtschaftsentwicklung. Da eine gute Umweltqualität zumindest im Wahlkampf 1989 aber von allen wichtigen Parteien mit Ausnahme der VVD entweder gleichwertig neben (CDA) oder sogar über materiellen Reichtum gestellt wurde (PvdA, D'66 und v.a. Groen Links), gingen diese unisono davon aus, daß sowohl Produktion als auch Konsum ökologischen Anpassungen zu unterziehen sein werden. Die Nachhaltigkeit einer Entwicklung wurde in dieser Phase zumindest in programmatischer Hinsicht eindeutig als prioritär bewertet.[1530] Vor diesem Hintergrund haben sich sogar Arbeitgeber- und -nehmerorganisationen im Januar 1989 dazu bereit erklärt, im Kampf gegen Umweltverschmutzung kooperieren zu wollen.[1531] 1994 wurde ein neuerliches gemeinsames

---

1527 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 194 (Zitat aus der Ansprache); Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 264, wo es heißt: "the impact of these royal messages, owing to their broad reach and the moral status the queen still has in the Netherlands, should not be underestimated". In diesem Sinne haben so gut wie alle Interviewpartner betont, daß diese Weihnachtsansprache großen Einfluß auf den Diskurs jener Zeit gehabt habe. Lucas Reijnders ging im Interview gar so weit, die Rede der Königin als wichtigsten Beitrag im niederländischen Nachhaltigkeitsdiskurs hervorzuheben.

1528 Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 194 (Hajer gibt dort statt 1988 irrtümlich 1987 an). Vgl. auch Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 264.

1529 Vgl. Tak, T. van der (1994): "Shades of Green", 10.

1530 Vgl. Tak, T. van der (1994): "Shades of Green", 16-19.

1531 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 194.

Bekenntnis zu einer nachhaltigen Gesellschaft sogar mit der Forderung nach ei-einer aktiven Umweltpolitik unterstrichen, aber: "as soon as concrete measures are proposed, the employers' organisations are generally the first to raise objec-objections".[1532]

So gut wie alle Interviewpartner haben sich darin einig gezeigt, daß dieser frühe Höhepunkt des Nachhaltigkeitsdiskurses (in den auch der unten behandelte NEPP gefallen ist) etwa um 1990 zu Ende gegangen ist und seither auch nicht mehr annähernd erreicht wurde. Dieser Diskursverlauf wird auch dadurch bestätigt, daß der mit der in Deutschland sehr erfolgreichen Studie "Zukunftsfähiges Deutschland" vergleichbare Bericht ***"Sustainable Netherlands"***[1533] hier vergleichsweise wenig Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat. Obwohl diese Studie schon 1992 (also vier Jahre vor der Deutschen "Kopie") erschienen ist, kam sie in den Niederlanden bereits zu spät. Der Diskurs um nachhaltige Entwicklung war hier trotz der Umweltkonferenz in Rio schon seit zwei Jahren im Abnehmen begriffen.[1534]

### *12.5.4 Ökologische Modernisierung als Policy-Leitbild (seit 1989)*

Diese apokalyptische Stimmung der Jahre 1988 bis 1990 war nicht nur der Hintergrund für einen von umweltpolitischen Themen bestimmten Wahlkampf 1989, in dem sich die Parteien u.a. mit $CO_2$-Reduktionszielen gegenseitig zu überbieten versucht haben.[1535] Vor diesem Hintergrund sind auch der darauf folgende Einzug der neuen Sammelpartei "Groen Links" in die Zweite Kammer sowie der erste "National Environmental Policy Plan" und die Ereignisse um dieses international vielbeachtete Policy-Dokument zu sehen.

Wenngleich Winsemius als Vater des umweltpolitischen Paradigmenwechsels schon 1986 durch Ed Nijpels (ebenfalls VVD) abgelöst wurde, ist die ökologischen Modernisierung von diesem zumindest konzeptionell weiterentwickelt worden.[1536] Diese Kontinuität ging nicht nur aus den Umweltplänen der Jahre 1986/87 und 1987/88, sondern auch aus dem 1989 präsentierten "Nationaal milieubeleidsplan" (NMP), besser bekannt als ***"National Environmental Policy Plan" (NEPP)*** hervor. Auch dieses Policy-

---

1532 Bressers, H.T.A. & Plettenburg, L.A. (1997): "The Netherlands", 120.

1533 Vereniging Milieudefensie/Friends of the Earth Netherlands (1992/1993): Action Plan Sustainable Netherlands.

1534 Der unbedeutende Stellenwert der Studie "Sustainable Netherlands" im niederländischen Nachhaltigkeitsdiskurs wurde von allen Interviewpartnern bestätigt. Zu "Zukunftsfähiges Deutschland" vgl. Kapitel 11.5.2 dieser Arbeit.

1535 Vgl. Tak, T. van der (1994): "Shades of Green", 9; Gerard Keijzers im Interview, 18.9.2000.

1536 Vgl. Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse, 191.

Dokument hat sich - bis auf eine Ausnahme - ganz am Umweltprogramm des Jahres 1984 orientiert:

> "The Environment Plan 1989-1992, submitted in the 1988-1989 session, did not really provide new information, but rather elaborated the old themes and topics [...]. The exception, however, was a reference to the Brundtland Commission's report to the United Nations, published in 1987. For the first time, a mention of the concept of 'sustainable development' was found in a Dutch Environmental Plan."[1537]

Da der NEPP von der Regierung erstmals als fundamentale Basis für die gesamte zukünftige, auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Policy betont worden ist,[1538] haben die Niederlande mit Dänemark und Finnland zu den ersten Ländern gehört, die eine umfassende Strategie zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung formuliert und verabschiedet haben.[1539] Diese Pionierrolle sowie die Konsensorientierung des Ansatzes sind zweifellos wichtige Erklärungen dafür, daß der NEPP international auf große Beachtung gestoßen ist. Doch warum waren vergleichbare Reaktionen nicht schon beim eigentlich innovativen IMP aus dem Jahr 1984 zu beobachten, in dem die wichtigsten Elemente des NEPP bereits enthalten waren? Diese selten gestellte Frage läßt sich mit zumindest drei weiteren Punkten beantworten:

a) Das für die weltweite Beachtung des NEPP verantwortliche "policy window" ist erst 1987 durch den "Brundtland-Bericht" geöffnet worden. Da der NEPP als erste umfassende Operationalisierung des abstrakten Konzepts Nachhaltigkeit genau in dieses Fenster hinein gefallen ist, dient(e) er als Vorbild für ähnliche Bemühungen in anderen Ländern und der EU (so weist z.B. das fünfte Umwelt-Aktionsprogramm der EU deutliche Parallelen mit dem NEPP auf).[1540]
b) Über die Art des Ansatzes und das "timing" hinausgehend muß der Erfolg des NEPP auch mit der von den Niederlanden betriebenen "active environmental diplomacy" erklärt werden. Nicht nur, daß sämtliche Policy-Dokumente (anders als z.B. in Deutschland) sofort ins Englische übersetzt und damit auch dem Ausland leicht zugänglich gemacht werden. Der NEPP wurde darüber hinaus durch gezieltes "Marketing" als "source of inspiration" beworben. Vor diesem Hintergrund werden die Niederlande vom Politologen Duncan

---

1537 Straaten, J. van der & Ugelow, J. (1994): "Environmental policy in the Netherlands", 125. Vgl. auch Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 256, 260, der dort schreibt: "the NEPP approach is as much a culmination of earlier trends and initiatives as a revolutionary new start. [...] Procedurally speaking, the first NEPP was the crown on the new integrated environmental planning system."

1538 Vgl. Straaten, J. van der & Ugelow, J. (1994): "Environmental policy in the Netherlands", 125; Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 260.

1539 Vgl. Jänicke, M. & Jörgens, H. (1998): "National Environmental Policy Planning in OECD Countries", 36-39.

1540 Vgl. Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 256, 260, 272ff.

Liefferink auch als "net exporter of environmental policy concepts" bezeich-bezeichnet.[1541]

c) Last not least wurde auf den NEPP noch vor dessen offizieller Präsentation durch ein unbeabsichtigtes "Event-Marketing" der besonderen Art aufmerksam gemacht: Im Mai 1989 wurde die konfessionell-liberale Koalition anläßlich eines Konflikts um eine marginale Umweltabgabe (CDA pro, VVD kontra) vorzeitig aufgelöst. Obwohl dieses Ereignis international für Aufsehen gesorgt hat, weil noch nie zuvor eine Regierung an einer umweltpolitischen Auseinandersetzung zerbrochen ist,[1542] muß die Bedeutung des vordergründigen Streitpunktes relativiert werden: Die Koalition wurde in erster Linie wegen einer "general tiredness" zwischen den Regierungsparteien aufgelöst, wobei der umweltpolitische Streitpunkt als willkommener Anlaß gedient hat.[1543] Dieses Ereignis ist also keinesfalls mit dem Koalitionsbruch zwischen CDA und PvdA im Jahr 1982 vergleichbar, bei dem paradigmatische Differenzen in der Konjunktur- und Wachstumspolitik ausschlaggebend waren. Die neue Strategie einer ökologischen Modernisierung wurde in den 1980er Jahren - überraschenderweise - gerade von den liberalen Umweltministern Winsemius und Nijpels vorangetrieben.

Wie läßt sich nun der mittlerweile durch die Dokumente NEPP-Plus (1990), NEPP2 (1993) und NEPP3 (1998) fortgesetzte Policy-Prozeß in konzeptioneller Hinsicht charakterisieren? Da das ***Grundkonzept*** in den genannten Folgeplänen weitgehend unverändert fortgeschrieben worden ist,[1544] läßt es sich für die ganzen 1990er Jahre wie folgt zusammenfassen:

Im Gegensatz zu der bis 1982 vorherrschenden Regulierungspolitik zu einzelnen Umweltmedien verfolgt der NEPP-Ansatz eine Integration verschiedener Problembereiche, geordnet nach zehn Verursachergruppen (wie z.B. Landwirtschaft, Industrie, Raffinerien und Transport) geordnet. Mit Repräsentanten dieser sogenannten "target groups" werden Strategien und Maßnahmen zur Erreichung von Umweltschutzzielen in neun Problembereichen (wie z.B. Klimawandel, Abfall und Grundwassernutzung) beraten, verhandelt und schließlich meist einvernehmlich beschlossen. Damit ist bereits angedeutet, daß der NEPP-Ansatz nicht nur auf die Integration von Problemfeldern, sondern

---

1541 Vgl. Liefferink, D. (1997): "The Netherlands: a net exporter of environmental policy concepts"; Liefferink, D. & Andersen, M.S. (1998): "Greening the EU: National Positions in the Run-up to the Amsterdam Treaty", 72; Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 272ff.

1542 Vgl. Carley, M. & Christie, I. (1992/1994): Managing sustainable development, 257f.

1543 Vgl. Tak, T. van der (1994): "Shades of Green", 23 (Zitat); Liefferink, D. (1997): "The Netherlands: a net exporter of environmental policy concepts", 218.

1544 Für einen Überblick zu den NEPP's 1-3 vgl. Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 265f; www.netherlands-embassy.org/c_envnmp.html (download am 22. 1. 2001).

auch stark auf Kooperation und Konsens mit den für bestimmte Problemberei-Problembereiche relevanten Akteuren setzt.[1545] In diesem Verhandlungsprozeß spielen wohlgemerkt nicht nur Wirtschaftsverbände, sondern auch die in den Niederlanden wegen weltweit einzigartig hohen Mitgliederzahlen wichtigen Umweltorganisationen eine zentrale Rolle: Auch diese nehmen als Informanten, Berater und Interessensvertretung auf den Policy-Prozeß Einfluß. Deren Einbindung hat nach einer anfänglichen Skepsis wesentlich zu einem konstruktiven Realismus in der Umweltbewegung beigetragen.[1546]

Die konsensorientierte Einbindung der wichtigsten Akteure in den Prozeß der Policy-Formulierung hat das gesamte Politikfeld verändert: Die Erwartung des Umweltministeriums, dadurch sowohl das Problemverständnis als auch die Handlungsbereitschaft unter den Akteuren zu verbessern, hat sich zumindest teilweise bestätigt. Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund (aber auch aufgrund von Erfahrungen und Lernprozessen) wurden neue Instrumente eingesetzt: Da man sich der beschränkten Wirksamkeit von Regulierungen und Lizenzierungen bereits Ende der 1970er Jahre bewußt geworden ist, wurde im NEPP-Ansatz weniger auf marktorientierte Instrumente, als vielmehr auf freiwillige Vereinbarungen mit den Verursachergruppen gesetzt.[1547] Glichen diese sogenannten "covenants" zu Beginn noch losen "gentlemen's agreements", wurde dieses Instrument sowohl hinsichtlich Abwicklung als auch Verbindlichkeit zunehmend formalisiert. Mittlerweile sind zu den verschiedensten Problembereichen zumindest mit den gut organisierten "target groups" (Probleme gibt es mit der diffusen Zielgruppe der Konsumenten) hunderte von "covenants" abgeschlossen worden.[1548]

Halten wir zur ökologischen Modernisierungsstrategie zusammenfassend fest: Was ursprünglich für die Landgewinnung und die Einteilung des knappen

---

1545 Vgl. Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment et al. (1998): National Environmental Policy Plan 3, 29, 129; Carley, M. & Christie, I. (1992/1994): Managing sustainable development, 249-253, 256, 259f; Liefferink, D. (1997): "The Netherlands: a net exporter of environmental policy concepts", 223f, 228-231.

1546 Vgl. Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness, 167-178; Liefferink, D. (1997): "The Netherlands: a net exporter of environmental policy concepts", 222, 224f, 228; www.rri.org/iem/henselmans.html (download am 22. 1. 2001).
Zur Mitgliederstärke der Umweltorganisationen: 1999 konnten allein die drei größten Organisationen "Natuurmonumenten (950.000 Mitglieder), "Wereld Natuur Fonds/WWF" (730.000 Mitglieder) und "Greenpeace" (618.000 Mitglieder) gemeinsam rund 2,3 Mio. Mitglieder auf sich vereinigen. Vgl. dazu die jährliche Statistik der Organisation "Vroege Vogels", e-mail: vroege.vogels@vara.nl.

1547 Vgl. Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 266f, 270ff; Bressers, H.T.A. & Plettenburg, L.A. (1997): "The Netherlands", 115f.

1548 Vgl. OECD (1995): Environmental Performance Reviews: Netherlands, 129f, 205; Liefferink, D. (1997): "The Netherlands: a net exporter of environmental policy concepts", 224.

Raumes wichtig war und ab Mitte der 1960er Jahre auch dem Keynesianismus zugute gekommen ist, wurde ab Mitte der 1980er Jahre in ähnlicher Weise auch in den Dienst des Umweltschutzes gestellt: Planungskultur, Kooperation und Konsensorientierung wurden ab diesem Zeitpunkt - der politischen Kultur der Niederlande entsprechend - auch als zentrale Charakteristika der niederländischen Umweltpolitik etabliert.[1549]

### *12.5.5 Entkopplung und Wachstumsgrenzen im Diskurs der 1990er Jahre*

Kommen wir von der Policy noch einmal zum wachstumspolitischen Diskurs der 1990er Jahre zurück. Einige der im NEPP und NEPP-Plus gesteckten Ziele haben sich nicht zuletzt deshalb als unerreichbar herausgestellt, weil die Niederlande besonders in den 1990er Jahren die Erfahrung machen mußte, daß umweltpolitische Erfolge durch Wirtschaftswachstum z.T. (über)kompensiert worden sind. Aufgrund dieser Erfahrung wurde versucht, diesen kompensatorischen Effekt bereits in der umweltpolitischen Planung zu berücksichtigen.[1550] Im Zuge dessen wurde auch das Ziel einer ***Entkopplung*** zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltbelastung zumindest in der umweltpolitischen Programmatik in den Vordergrund gerückt. Die Betonung von "decoupling" und die Gefahr von "recoupling" zwischen Wachstum und Umweltbelastung kommt nicht nur im 1997 verabschiedeten "Policy Document on the Environment and the Economy",[1551] sondern auch in dem sich z.T. darauf berufenden NEPP3 klar zum Ausdruck:

> "The government seeks to continue and reinforce the absolute decoupling of the environmental pressure and economic growth. [...] After a period in which the focus was on clean-up [...] the main job is now shifting more towards ensuring the continued absolute decoupling of economic growth and environmental pressure".[1552]

Allerdings wird im selben Dokument durchaus kritisch angemerkt:

> "Continuing economic and demographic growth is threatening in some cases to cause emissions to resume their upward trend if environmental policy is not pursued sufficiently vigorously. This is due to the fact that the environmental benefits of the improved environmental efficiency of production processes are being offset by the effects of growth, and means that the environmental pressure will begin to grow again rather than continuing to fall. On the basis of present consumption patterns, this increase is inherent in the growth in production and consumption. [...] The significance of all this

---

1549 Vgl. www.rri.org/envatlas/europe/netherlands/nl-prin.html (download am 29.1.2001).

1550 Vgl. Keijzers, G. (1999): "The Changing Ecological Arena", 11f.

1551 Vgl. Keijzers, G. (1999): "The Changing Ecological Arena", 13; Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment (1999): Towards a sustainable Netherlands, 7f.

1552 Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment et al. (1998): National Environmental Policy Plan 3, 15, 24.

is that in the context of continuing growth, environmental objectives can only be met if we modify our consumption patterns."[1553]

Obwohl die niederländische Regierung noch in den 1990er Jahren offensichtlich nicht davor zurückgeschreckt ist, die nicht unproblematische Beziehung zwischen Wachstum und Umweltqualität explizit zu thematisieren und auch entsprechenden Handlungsbedarf zu reklamieren, ist sie bei der Überwindung diesbezüglicher Schwierigkeiten ähnlich erfolglos wie weniger einsichtige Regierungen (vgl. Kapitel 12.6). So gibt die niederländische Regierung - den Bedenken eines "recoupling" ungeachtet - z.B. auch ein Wachstumsziel von 3% aus und stellt im NEPP3 in typisch wachstumsoptimistischer Weise fest: "any further environmental expenditure needed can be funded from the margin created by economic growth in excess of that assumed in the budget".[1554]

Im Programm der sozialdemokratischen Partei des Premierministers Wim Kok zur Wahl 1998 ist von einer Gefahr des "recoupling" selbstverständlich nichts zu lesen. Dort schlägt die PvdA einen rein wachstumsoptimistischen Kurs ein, der an den - auch ökologischen - Segnungen des Wirtschaftswachstums keinen Zweifel läßt:

"Under the more optimistic scenario, annual economic growth is more than two per cent. In this case, the PvdA will be able to go even further: those on the lowest incomes can expect even more. Nature and the environment will get even greater help. And the state pension fund will be even bigger."[1555]

Vor dem Hintergrund dieser an die 1960er Jahre erinnernden "Wachstumseuphorie" sind die kritischen Anmerkungen zur Wachstumsfrage und die Eingeständnisse verfehlter oder wahrscheinlich nicht erreichbarer Ziele im NEPP3[1556] zwar bemerkenswert (zumal Umweltpläne in anderen Ländern oft v.a. schönfärben[1557]), letztendlich aber doch zahnlos.

Wenngleich es im bereits seit 1990 wieder zurückgehenden Nachhaltigkeitsdiskurs in den Niederlanden vornehmlich um ökologische Modernisierung und - wie gerade gezeigt - um die Entkopplung von Wachstum und Umweltbelastungen gegangen ist, haben dabei auch Wachstumsgrenzen eine wichtige Rolle gespielt. Anders als in den 1970er Jahren ging es diesmal allerdings nicht um die Möglichkeit der volkswirtschaftlichen Expansion im allgemeinen, sondern um ***sektorale Wachstumsgrenzen*** in zwei spezifischen Fällen: Mehrere Interviewpartner haben darauf hingewiesen, daß in den

---

1553 Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment et al. (1998): National Environmental Policy Plan 3, 21f.

1554 Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment et al. (1998): National Environmental Policy Plan 3, 141, 251 (Zitat).

1555 www.pvda.nl/diversen/program/program_98/progeng.tpl (download 22.1.2001).

1556 Vgl. Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment et al. (1998): National Environmental Policy Plan 3, 20ff, 34f.

1557 Zu Österreich vgl. Kok, F. & Steurer, R. (1998): Klimaschutzpolitik in Österreich, 72ff.

Niederlanden schon in den 1980er, v.a. aber in den 90er Jahren Wachstumsgren-Wachstumsgrenzen bei der intensiven Tierhaltung und beim Amsterdamer Flughafen Schiphol wiederholt heftig diskutiert worden sind.

Während der ***Flughafen Schiphol*** für die Öffentlichkeit ein klassisches Beispiel für einen Konflikt zwischen Wachstum und Lebensqualität darstellt, wird die Rolle des Flughafens von der Regierung als "powerful motor for the Dutch economy" betont. Weil von der enormen Zunahme der Flugbewegungen sowohl im Passagier- als auch im Frachtverkehr Impulse für die niederländische Wirtschaft erwartet werden, beschränkt man sich auf Lärmschutzmaßnahmen für Anrainer. Wachstumsgrenzen werden zwar in der Öffentlichkeit diskutiert, sind für die Regierung aber kein Thema, im Gegenteil: Im "Action Plan for Schiphol" wird - analog zum Schiffshafen von Rotterdam - die Entwicklung zu einem "European 'mainport' of aviation" mit einer Verdreifachung des Passagier- und einer Vervierfachung des Frachtverkehrs bis 2015 angestrebt.[1558]

Bei der ***intensiven Tierhaltung*** liegen die Dinge grundsätzlich anderes: Schon mehrere Regierungen und Landwirtschaftsminister haben v.a. wegen der ungelösten Pestizid- und Fäkalienprobleme[1559] schon mehrere Anläufe genommen, der Expansion v.a. in der Schweine- und Geflügelzucht Grenzen zu setzen. Allerdings haben sich sowohl die Argumente als auch die Interessen der betroffenen Agrarindustrie bislang als stärker erwiesen (auch vor Gericht), weshalb das aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht sinnvolle (weil hohe externe Kosten verursachende) Wachstum des Sektors bis Ende der 1990er Jahre auch nicht eingedämmt werden konnte.[1560] Jene europaweiten landwirtschaftlichen Probleme, die zu Beginn des Jahres 2001 die politische Agenda in mehreren EU-Staaten dominiert haben (BSE sowie Maul- und Klauenseuche), haben allerdings ein entsprechendes "policy window" geöffnet, das auch für die Realisierung von Wachstumsgrenzen in der niederländischen Landwirtschaft genutzt werden kann.

---

1558 Vgl. OECD (1995): Environmental Performance Reviews: Netherlands, 148; Glasbergen, P. & Driessen P. (1994): "New strategies for environmental policy: Regional network management in the Netherlands", 36f.

1559 Da der Großteil des Tierfutters importiert wird (so erfordert z.B. die Nutzung eines Hektars Land für Milchwirtschaft zwei Hektar Land im Ausland für die Futterproduktion), fallen Unmengen an Fäkalien an, die im Inland nicht ökologisch sinnvoll als Dünger verwertet werden können. Vgl. OECD (1995): Environmental Performance Reviews: Netherlands, 22f.

1560 Jeroen van den Bergh, Gerard Keijzers, Duncan Liefferink, Lucas Reijnders im Interview. Vgl. auch OECD (1995): Environmental Performance Reviews: Netherlands, 153-166; Centraal Planbureau (1996): The economy and the environment: in search of sustainable development, 9. Dort geht hervor, daß der landwirtschaftliche Sektor mit einem Produktionswachstum von 40% zwischen 1985 und 1994 der am stärksten gewachsene Wirtschaftszweig gewesen ist (Dienstleistung +33%, Industrie +18%).

Halten wir fest: Wachstumsgrenzen sind in den Niederlanden dort nach wie vor ein relevantes Thema, wo ein offensichtlicher Konflikt der wirtschaftlichen Entwicklung mit Lebensqualität und Nachhaltigkeit unauflöslich zu sein scheint. Die unterschiedliche Position der Regierung zu Wachstumsgrenzen in den beiden Sektoren Verkehr und Landwirtschaft ruft eine der Kernaussagen von Galbraiths Werk "The new industrial state" in Erinnerung. Dort führt der amerikanische Wirtschaftswissenschafter aus, daß sich die mit viel Kapital und Technologie ausgestattete "Technostruktur" der Wirtschaft aus mehreren Gründen sehr gut mit den staatlichen Interessen zu arrangieren versteht, während konventionelle Unternehmen in dieser Hinsicht zunehmend das Nachsehen haben.[1561] Wenngleich sich viele Prämissen seiner Theorie seit Mitte der 1960er Jahre stark verändert haben (man denke nur an den Paradigmenwechsel vom Keynesianismus zum Neoliberalismus), gehört die Luftfahrtindustrie zweifellos noch heute zu jenem Teil der Wirtschaft, deren politischer Einfluß nach wie vor verhältnismäßig groß sein dürfte (für den Flugzeugbau ließe sich das leicht anhand der Konkurrenz zwischen dem EU-Konzern Airbus und dem US-Konzern Boeing zeigen).

## 12.6 Evaluation und Fazit

Die regelmäßigen Berichte des RIVM zeigen, daß besonders in den letzten 20 Jahren trotz kräftigem Wirtschaftswachstum deutliche Rückgänge bei vielen Emissionen zu verzeichnen waren: Bis auf wenige Ausnahmen (s.u.) ist im allgemeinen also tatsächlich eine Entkopplung der Umweltbelastung vom Wirtschaftswachstum festzustellen. Anhand der anspruchsvollen Ziele des NEPP muß diese positive Bilanz allerdings relativiert werden: So konnten z.B. 1995 nur etwa die Hälfte der für dieses Jahr gesetzten NEPP-Ziele auch tatsächlich erreicht werden. Während bei den $CO_2$- und $NO_2$-Emissionen - wie auch im NEPP3 kritisch eingeräumt wird - die gravierendsten Verfehlungen vorliegen (anstatt zu fallen steigen die Emissionen beider Gase nach wie vor an), konnten die ursprünglich nicht als unrealistisch gesehenen Reduktionsziele nur bei $SO_2$, Phosphor, Kadmium und Blei klar erreicht (sogar übertroffen) werden.[1562]

---

1561 Vgl. Galbraith, J.K. (1967/1970): Die moderne Industriegesellschaft, 210-223, 282-302.

1562 Vgl. Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment et al. (1998): National Environmental Policy Plan 3, 34f; Centraal Planbureau (1996): The economy and the environment: in search of sustainable development, 10f; Jänicke, M. & Jörgens, H. (1998): "National Environmental Policy Planning in OECD Countries", 41, 45f; Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 265; www.rri.org/iem/henselmans.html (download 22.1.2001).

Hinsichtlich der "target groups" fällt auf, daß die Industrie beim Umweltschutz im Zuge des NEPP-Ansatzes die größten Fortschritte gemacht hat. Für Liefferink ist diese Koinzidenz kein Zufall:

> "As target group negotiations and environmental covenants have in practice been directed primarily toward industrial sectors, these encouraging results should most likely be credited to the NEPP approach. They seem to indicate that cooperation and consensus - and perhaps even internalization - does work."[1563]

Dem stehen allerdings bislang ungelöste und mit einem technozentrischen Lösungsansatz wohl auch unlösbare Problembereiche (wie z.B. der auch in den Niederlanden nach wie vor steigende Ausstoß von Treibhausgasen) gegenüber. Besonders die diffuse "target group" der Konsumenten stellt für den auf Konsens, Kooperation und Freiwilligkeit ausgerichteten NEPP-Ansatz ein großes Problem dar.[1564] Wenngleich sich die Regierung der Notwendigkeit von Strukturveränderungen bei Produktion und Konsum zwar durchaus bewußt ist, stehen der Umsetzung effektiver Lenkungsmaßnahmen - wie in anderen Ländern auch - Hemmnisse im Weg.[1565] Angesichts dieser üblichen Schwierigkeiten mit einer umfassenden ökologischen Modernisierung wurde sogar in der "Environmental Performance Review" der OECD kritisch festgestellt:

> "The economic development scenario on which NEPP2 is based will lead to serious further pressure on the environment. [...] Achieving sustainable development would require changes in production and consumption patterns and an in-depth transformation of the structure of the Dutch economy. [...] [A]s in other OECD countries, diffuse pollution and dispersed target groups such as households, motorists and farmers have not so far contributed their share of environmental progress."[1566]

Nicht umsonst werden bei den für freiwillige Vereinbarungen schwer handhabbaren Problembereichen Verkehr und Landwirtschaft gerade in den kleinen, dicht besiedelten und intensiv bewirtschafteten Niederlanden noch heute sektorale Grenzen des Wachstums diskutiert: "the NEPP approach does not appear to work here".[1567]

---

1563 Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 271.

1564 Vgl. Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 271f.

1565 Vgl. Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment et al. (1998): National Environmental Policy Plan 3, 21f, wo es heißt: "The significance of all this is that in the context of continuing growth, environmental objectives can only be met if we modify our consumption patterns. This will be difficult to bring about, however, and requires people to change their behaviour and habits. Intervention by the government, for example through regulations, is often not possible or desirable, as it touches on personal lifestyles." Vgl. auch Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 271.

1566 OECD (1995): Environmental Performance Reviews: Netherlands, 135f (Hervorhebungen eliminiert).

1567 Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 271. Liefferink bezieht sich damit nicht nur auf die Problembereiche Verkehr und Landwirt-

Die umfassende (über freiwillige Vereinbarungen hinausgehende) ökologische Modernisierung kommt in den Niederlanden trotz einem auf Implementation ausgerichteten Managementansatz nicht zuletzt deshalb nur zögerlich voran, weil Umweltschutz auch hier erst ansatzweise in andere Politikfelder integriert worden ist. Obwohl die NEPPs nicht nur vom Umweltministerium verabschiedet, sondern von fünf anderen Ministern gegengezeichnet und auch vom Parlament beschlossen werden, sind Defizite bei der Implementation der darin vorgesehenen Maßnahmen festzustellen. Besonders das Wirtschaftsministerium fällt immer wieder als hemmender Akteur bei der Umsetzung geplanter Maßnahmen auf. Vor dem Hintergrund, daß die Einführung einer Energiesteuer für die Industrie 1992 vom Wirtschaftsministerium verhindert worden ist, stellen van der Straaten und Ugelow enttäuscht fest: "Generally speaking, environmental policy is the prisoner of all other policies of social and economic affairs, to which higher priority is given."[1568] Und auch Liefferink stellt allgemein fest:

> "Also in cases where fundamental choices between environment and economy have to be made, the consensual NEPP approach often turns out to fail and old conflicts between the Ministry of the Environment and other government departments, notably the Economic Affairs and Transport, reappear."[1569]

So wird dem Wirtschaftsminister im Rahmen einer Parlamentsdebatte auch die Stellungnahme nachgesagt: "Though I have signed for the NEPP does not mean that I fully agree with the contents of it."[1570]

Trotz dieser kritischen Bilanz darf nicht übersehen werden, daß die Niederlande nach wie vor zu den umweltpolitischen Pionieren - nicht nur in Europa, sondern weltweit - gehören.[1571] Während bei der Implementation von marktorientierten Lenkungsmaßnahmen (wie z.B. Umweltsteuern) ähnliche Hemmnisse wirksam sind wie in anderen Ländern auch, spielt die Niederlande auf der programmatischen und konzeptuellen Ebene mit ihrer umfassenden und sowohl in sektoraler als auch in zeitlicher Hinsicht gut strukturierten Policy-

---

schaft, sondern auf sämtliche inputintensiven Sektoren (also auch die chemische Industrie und Raffinerien), in denen neben technischen Lösungen auch Strukturmaßnahmen notwendig wären.

1568 Straaten, J. van der & Ugelow, J. (1994): "Environmental policy in the Netherlands", 142.

1569 Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", 271. Vgl. auch Bressers, H.T.A. & Plettenburg, L.A. (1997): "The Netherlands", 115, 128, die dort feststellen: "traditional policy objectives remain an overriding concern".

1570 www.rri.org/iem/henselmans.html (download 22.1.2001; Zitat: 3/8).

1571 Vgl. Liefferink, D. (1997): "The Netherlands: a net exporter of environmental policy concepts", 234, 237, 240.

Planung zweifellos eine herausragende Pionierrolle.[1572] Die großen Verdienste des NEPP-Ansatzes sind - kurz zusammengefaßt -:[1573]

- ein positiver, strategischer und integrativer Managementansatz, der auf der detaillierten Problemanalyse eines naturwissenschaftlichen Berichts ("Concern for Tomorrow") aufbaut und sich an dort formulierten Empfehlungen und Zielen orientiert;
- detaillierte Zeitpläne mit Zwischen- und Langzeitzielen mit einem Horizont von bis zu 20 Jahren;
- eine vom Umweltministerium durchgeführte Analyse des Policy-Netzwerks, bei der nicht nur die wesentlichen Akteure identifiziert, sondern auch gleich in den Policy-Prozeß eingebunden werden;
- die Betonung von Kommunikation, Kooperation und Konsens, wodurch Verantwortung an Verursachergruppen delegiert werden kann;
- eine Art "Umwelt-Consulting" seitens der (ihrerseits speziell geschulten) Verwaltung für die Wirtschaft bei der Verwirklichung der Vereinbarungen;
- die Weiterentwicklung des umweltpolitischen Instrumentariums von Regulierungen und Lizenzierungen zu freiwilligen Vereinbarungen und marktorientierten Instrumenten;
- ein permanentes Monitoring durch das RIVM und Bereitschaft zur Selbstkritik, verbunden mit einer stark ausgeprägten Flexibilität bei der regelmäßigen Revision des Planungs- und Implementationsprozesses.

Mit diesen Charakteristika kann die niederländische Umweltpolitik wohl zurecht als Vorbild bezeichnet werden. Der NEPP-Prozeß ist mit Abstand der umfassendste und vielversprechendste Versuch, das abstrakte Konzept Nachhaltigkeit auf eine konkrete politische Umsetzungsstrategie herunterzubrechen - es also zu operationalisieren. Er liefert unzählige Anregungen für ein einschlägiges Policy-Consulting. Nicht nur hinsichtlich der Politikplanung, sondern auch des Instruments freiwilliger Vereinbarungen stellen Jänicke und Jörgens richtig fest: "the Netherlands has clearly been setting the pace in global environmental policy learning".[1574]

Werfen wir abschließend noch einen flüchtigen Blick auf die in diesem Zusammenhang wichtigen politischen Parteien und deren Position zu Nachhaltigkeit. Da ich deren Programmatik hier nicht so ausführlich beleuchtet habe, wie bei der Fallstudie Deutschland, können deren Positionen im

---

1572 Liefferink, D. & Andersen, M.S. (1998): "Greening the EU: National Positions in the Run-up to the Amsterdam Treaty", 72.

1573 Vgl. Rowledge, L.R.; Barton, R.S. & Brady, K.S. (1999): Mapping the Journey, 261-273.

1574 Jänicke, M. & Jörgens, H. (1998): "National Environmental Policy Planning in OECD Countries", 33. Vgl. auch Bressers, H.T.A. & Plettenburg, L.A. (1997): "The Netherlands", 117, die dort feststellen: "Environmental policy planning has become an interesting Dutch policy institution in itself."

Nachhaltigkeitsdiskurs für die 1990er Jahre nur ungefähr zwischen den beiden Paradigmen schwacher und starker Nachhaltigkeit eingeordnet werden.

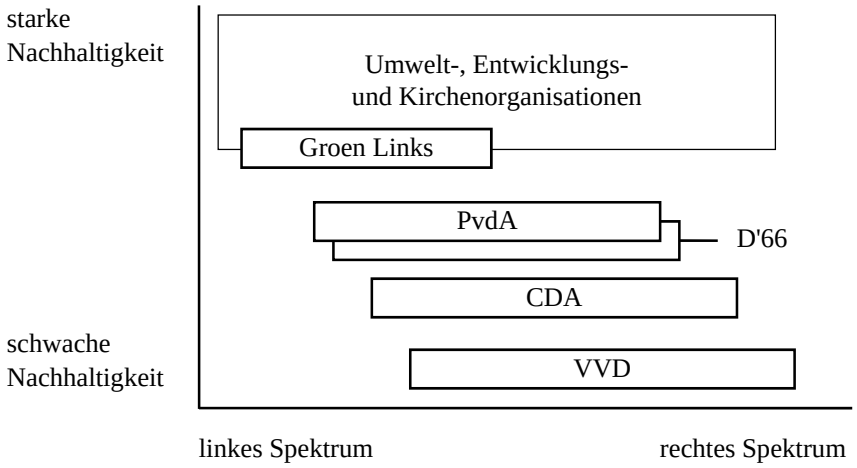



**Abb. 16: Links-Rechts-Spektrum politischer Parteien in den Niederlanden und deren Position im Nachhaltigkeitsdiskurs der 1990er Jahre**[1575]

Nicht nur, daß das Links-Rechts-Spektrum für die niederländische Parteienlandschaft nach wie vor sehr relevant ist.[1576] Auffällig ist, daß die Position in diesem Spektrum in einem engen Zusammenhang zum jeweiligen Paradigma der Nachhaltigkeit steht. In der auf mehreren (empirischen) Studien aufbauenden Abbildung 16 ist die Tendenz auffällig, daß sich das linke Parteienspektrum zwischen starker und ausgewogener Nachhaltigkeit und das rechte Parteienspektrum zwischen ausgewogener und schwacher Nachhaltigkeit bewegt. Dies macht sich selbstverständlich auch in umweltpolitischen Vorstellungen bemerkbar:

> "In practice there seems to be a left-right dimension in the degree to which it is felt that national government should interfere: Green Left, D66 and the PvdA support higher levies for industry than do CDA and the VVD. The last party also relies more heavily on market forces and self-regulatory instruments."[1577]

Gerade vor diesem Hintergrund darf allerdings nicht vergessen werden, daß die größten (konzeptuellen) Fortschritte der niederländischen Umweltpolitik in den 1980er Jahren von den VVD-Umweltministern Winsemius und Nijpels realisiert

1575 Zur Einordnung im Links-Rechts-Spektrum und zu den Übereinstimmungen zwischen den Parteien vgl. Tak, T. van der (1994): "Shades of Green", 23; Thomson, R. (1999): The Party Mandate, 75, 110. Zu den Positionen im Nachhaltigkeitsdiskurs vgl. Tak, T. van der (1994): "Shades of Green", 9, 16-22. Diese hier vorgenommene Zuordnung wurde auch von Harmen Verbruggen im Interview bestätigt.

1576 Vgl. Thomson, R. (1999): The Party Mandate, 77, der dort feststellt: "The usefulness of the left-right dimension for understanding the relationships between the Dutch parties is unquestioned."

1577 Tak, T. van der (1994): "Shades of Green", 9.

worden sind. Damit wird auch hier die Erkenntnis der vergleichenden Umweltpolitikforschung bestätigt, derzufolge Umweltschutz in institutioneller Hinsicht weniger von der parteipolitischen Zusammensetzung der Regierung (Grünparteien ausgenommen), sondern vielmehr von Persönlichkeiten abhängig ist.[1578]

[1578] Vgl. Kern, K. & Bratzel, S. (1996): "Umweltpolitischer Erfolg im internationalen Vergleich", 292f.

# 13. Politik, "Wachstumszwang" und Nachhaltigkeit: Deutschland und Niederlande im Vergleich

Im Anschluß an die Analyse des politischen Wachstumsdiskurses in Deutschland und den Niederlanden drängt sich nun ein Vergleich der beiden Fallstudien auf. Welche Parallelen und Unterschiede lassen sich zwischen den beiden Ländern in bezug auf den Diskursverlauf, die Wachstums- sowie die Umweltpolitik feststellen und was für Schlußfolgerungen können daraus gezogen werden?[1579]

## 13.1 Diskursverlauf

Der ***Wachstumskonsens*** der 1950er und 60er Jahre war in beiden Ländern ähnlich stark ausgeprägt und hat jeweils nicht nur die Politik, sondern die ganze Gesellschaft dominiert. Egal welche Industrieländer miteinander verglichen werden: Dieses Ergebnis würde im großen und ganzen wohl immer wieder bestätigt werden. Galbraith ging sogar noch weiter und hat 1967 die *globale* Dominanz des Wachstumskonsenses betont:

> "Kein anderes soziales [sic!; R.S.] Ziel wird so einhellig anerkannt wie das Wachstum der Wirtschaft. Es gibt kaum einen anderen Maßstab für sozialen Erfolg, der so einmütig akzeptiert würde wie die jährliche Zunahme des Bruttosozialprodukts. Das gilt für alle Länder - entwickelt oder unterentwickelt, kommunistisch, sozialistisch oder kapitalistisch."[1580]

Mit dem Beginn des Wachstumsdiskurses hat sich diese Diskurshegemonie zumindest in den Industrieländern vorübergehend verändert. Die von der wissenschaftlichen Diskursebene ausgehende Diskussion um ***Grenzen des Wachstums*** verlief in den beiden analysierten Ländern völlig unterschiedlich: Die Unterschiede fangen bereits damit an, daß der Wachstumsdiskurs in den Niederlanden schon im September 1971 eingesetzt hat, während er in Deutschland erst im Frühjahr 1972 im Zuge des internationalen Wirbels um den Club of Rome-Bericht "Die Grenzen des Wachstums" in Gang gekommen ist. In der Folge sind natürliche Wachstumsgrenzen in der deutschen Politik nicht einmal in dieser Phase ernsthaft diskutiert worden. Um das mit den dominanten politischen Ideologien nicht kompatible Thema abzuwenden, ging es hier von Beginn an um die "Qualität des Lebens" bzw. um ***qualitatives Wachstum***. Anders in den Niederlanden: Dort sind Wachstumsgrenzen nicht nur von der Gesellschaft, sondern auch von (linken) politischen Parteien (v.a. von der PPR und der D'66, anfäng-

---

1579 Da die Beantwortung dieser Frage über weite Strecken eine Zusammenfassung der Kapitel 11 und 12 darstellt, kann ich hier auf Literaturhinweise weitgehend verzichten. Aufgrund des gut strukturierten Inhaltsverzeichnisses lasse ich hier der besseren Lesbarkeit willen auch Querverweise weitgehend weg.

1580 Galbraith, J.K. (1967/1970): Die moderne Industriegesellschaft, 167.

lich sogar von der PvdA) aus mehreren (in Kapitel 12.2.3 ausführlich behandelten) Gründen sehr ernst genommen worden. Auch im weiteren Diskursverlauf unterscheiden sich die beiden Länder deutlich: Während der Wachstumsdiskurs in Deutschland durch die Ölkrise 1973/1974 so gut wie abgewürgt wurde, ist diese in den Niederlanden - fälschlicherweise - als Bestätigung für absolute Ressourcenknappheit interpretiert worden. Diese wachstumspessimistische Stimmung ist erst abgeebbt, als auch hier 1974/75 zum ersten mal in der Nachkriegszeit eine kurze Wirtschaftskrise ausgebrochen ist. Doch im Unterschied zu Deutschland war diese Diskursentwicklung weder eine konfliktfreie "Konsensverschiebung", noch hat sie das vorläufige Ende des politischen Wachstumsdiskurses bedeutet. Die Wirtschaftskrise hat in den Niederlanden lediglich eine Neuordnung des Diskurses hin zu ***selektivem Wachstum*** bewirkt. Bevor auch dieses Konzept gegen Ende der 1970er Jahre - erneut vor dem Hintergrund wirtschaftlicher und budgetärer Probleme - an Bedeutung verloren hat, erlebte es 1976 einen letzten Höhepunkt in Form eines entsprechenden Memorandums des damaligen Wirtschaftsministers Lubbers. Kurzum: Weil der niederländische Wachstumsdiskurs den "Umweg" über Grenzen des Wachstums genommen hat und nicht gleich bei qualitativem Wachstum eingestiegen ist, war die Diskursentwicklung in Deutschland - abgesehen vom späteren Beginn - jener des kleinen Nachbarn in den 1970er Jahren sozusagen eine "Entwicklungsstufe" voraus.

Während der politische Wachstumsdiskurs in Deutschland und den Niederlanden in den 1970er Jahren unterschiedlich verlaufen ist, hat dieser zwischen 1978 (in Deutschland schon früher) und 1987 in beiden Ländern geruht. Dann waren es einmal mehr die Niederlande, die auf den "Brundtland-Bericht" und das dadurch populär gewordene Konzept ***Nachhaltigkeit*** sehr rasch reagiert haben. Vor einem allgemein wieder als positiv interpretiertem sozioökonomischem Hintergrund waren v.a. mehrere ernsthafte Umweltprobleme daran beteiligt, daß es im niederländischen Wachstumsdiskurs noch in den 1980er Jahren zu einem zweiten Höhepunkt gekommen ist: Von 1988 bis 1990 stand Nachhaltigkeit und ein darauf abzielender neuer umweltpolitischer Ansatz an der Spitze der politischen Agenda. Anders in Deutschland: Dort kam Nachhaltigkeit - v.a. wegen hohen Arbeitslosenraten und den sozioökonomischen Problemen rund um die Wiedervereinigung - erst im Zuge der Vorbereitungen auf die Rio-Konferenz im Sommer 1992 auf die politische Agenda. Während in den Niederlanden der Höhepunkt des Nachhaltigkeitsdiskurses um 1990 schon wieder vorbei war, ist dieser für Deutschland anläßlich der Veröffentlichung der aufsehenerregenden Studie "Zukunftsfähiges Deutschland" erst Mitte der 1990er Jahre anzusetzen. Hier hat sich sowohl der sozioökonomische als auch der soziokulturelle Boden für den "neuen" Keimling Nachhaltigkeit offensichtlich erst einige Jahre nach der Wiedervereinigung als fruchtbar erwiesen. Seit diesem späten Höhepunkt in Deutschland hat sich der Nachhaltigkeitsdiskurs in beiden Ländern wieder sehr ähnlich - nämlich rückläufig - entwickelt. In den Jahren 2000/2001 waren es in

beiden Ländern einmal mehr unerfreuliche Ereignisse (BSE sowie Maul- und Klauenseuche), die das Konzept Nachhaltigkeit zumindest in der Agenda der Agrarpolitik wieder an Bedeutung gewinnen ließen.

## 13.2 Wachstums- und Umweltpolitik

Während sich die beiden Länder in der Diskursentwicklung bis Mitte der 1990er Jahre deutlich unterscheiden, sind in der ***Wachstumspolitik*** nur in den 1960er und 70er Jahren nennenswerte, im ökologischen Zusammenhang allerdings irrelevante Unterschiede festzustellen. Damals haben Planung und Keynesianismus in den Niederlanden eine wichtigere Rolle gespielt als in Deutschland. Mit dem allgemeinen Niedergang des Keynesianismus, der in beiden Ländern auf einen Paradigmenwechsel in der Konjunktur- und Wachstumspolitik hinausgelaufen ist, haben sich auch die Unterschiede verringert: Seither wird in beiden Ländern eine neoklassische und z.T. sogar neoliberale Wachstumspolitik zur Verbesserung der Angebotsbedingungen verfolgt. Interessant ist die Parallele, daß der Paradigmenwechsel weg vom Keynesianismus in beiden Ländern nicht nur im selben Jahr (1982) vollzogen worden ist, sondern jeweils auch mit einem Koalitionsbruch einher ging: Sowohl die PvdA unter Vizepremier den Uyl als auch die SPD unter Bundeskanzler Schmidt wollten die Wirtschaftskrise 1982 auch mit keynesianischen Mitteln bekämpfen. Das war sowohl für den CDA als auch für die FDP ausgeschlossen, weshalb beide in der Folge eine Regierung mit einer rechten Partei (VVD und CDU/CSU) gebildet haben.

In diesem Zusammenhang ist eine weitere Parallele bemerkenswert: Die sozialdemokratischen Parteien PvdA und SPD haben sich 1982 zwar gegen den wachstumspolitischen Paradigmenwechsel gewehrt, einige Jahre später ist dieser aber auch von ihnen als sinnvoll akzeptiert worden. Besonders deutlich wurde der Paradigmenwechsel in den Niederlanden, als die PvdA 1989 wieder eine Koalition mit dem CDA eingegangen ist und dessen bisherigen wirtschafts- und budgetpolitischen (Spar)Kurs voll mitgetragen hat. Umgekehrt ist keynesianische Politik vor dem Paradigmenwechsel auch von rechten Parteien nicht nur akzeptiert, sondern aktiv betrieben worden. Daraus kann die Schlußfolgerung abgeleitet werden, daß die Wahl des wachstumspolitischen Ansatzes nur in den selten zu beobachtenden Umbruchphasen von politischen Ideologien im Sinne des "Links-Rechts-Spektrums" determiniert wird. Ansonsten scheint der ideologische Spielraum in der Wachstumspolitik stark von wirtschaftswissenschaftlichen und damit zusammenhängenden zeitgeistigen Strömungen eingeengt zu sein.

Anders als bei der Wachstumspolitik, wo die Differenzen zwischen den beiden Ländern Anfang der 1980er Jahre zunehmend verschwunden sind, sind sie bei der ***Umweltpolitik*** zumindest in konzeptioneller Hinsicht erst in dieser Zeit

aufgetreten: War sich die in den 1970er Jahren in beiden Ländern betriebene regulative Umweltpolitik noch ziemlich ähnlich, machte die Niederlande ab 1982 mit dem auf Planung, Integration, Kommunikation und Konsens angelegten Umweltmanagement deutliche *konzeptionelle* Fortschritte, die von Deutschland in dieser Form nicht bzw. nur teilweise nachvollzogen worden sind. So sind die größten umweltpolitischen Unterschiede zwischen den beiden Ländern wohl in der Policy-Planung festzustellen. Dabei konnte sich die Ansicht einer Zielharmonie zwischen Ökologie und Ökonomie schon um 1978 nicht nur in den Niederlanden, sondern auch in Deutschland (hier sogar konkret in Form eines auch auf Umweltschutz gerichteten Konjunkturprogramms) erstmals zumindest vorübergehend durchsetzen. Trotz den strategisch-konzeptionellen Defiziten, die in Deutschland im Vergleich zu den Niederlanden besonders seit 1989 (dem Erscheinungsjahr des ersten NEPP) festzustellen sind, darf allerdings nicht übersehen werden, daß Deutschland hinsichtlich Maßnahmenimplementation und Umweltqualität ebenfalls zu den Pionieren der Umweltpolitik zu zählen ist.

Auch in bezug auf die im Politikfeld Umwelt agierenden Akteure sind in diesem Zusammenhang einige interessante Parallelen und Unterschiede festzustellen:

- Die beim Einzug in den Deutschen Bundestag zu überwindende Hürde von 5% dürfte für den Wachstumsdiskurs der 1970er Jahre eine wichtige Rolle gespielt haben. Während es in den Niederlanden keine solche Regelung gibt und deshalb auch stets radikale Parteien in der Zweiten Kammer vertreten sind, blieben linksradikale und ökologische Parteien in Deutschland bis zum Einzug der Grünen in den Bundestag im Jahr 1983 außen vor.
- Umweltpolitik ist in beiden Ländern - wenn auch zu jeweils unterschiedlichen Zeiten - besonders von liberalen, aber auch von konservativen Parteien forciert worden (man denke nur an den maßgeblich durch die FDP geprägten Beginn der modernen Umweltpolitik in Deutschland oder an die Neuausrichtung der niederländischen Umweltpolitik durch die VVD-Umweltminister Winsemius und Nijpels).
- Im Kontrast dazu ist für die 1990er Jahre ebenfalls für beide Länder zu beobachten, daß Links- bzw. Mitte-Links-Parteien der starken und ausgewogenen Nachhaltigkeit näher stehen, als Rechts- bzw. Mitte-Rechts-Parteien (diese stehen einer schwachen Nachhaltigkeit näher).
- Wenngleich es auch in Deutschland hunderte Umweltschutzorganisationen gibt, können diese hinsichtlich Mitgliederzahlen nicht annähernd mit den niederländischen Natur- und Umweltschutzorganisationen konkurrieren: Sind in Deutschland von ca. 82 Mio. Einwohnern "nur" rund 4 Mio. (also knapp 5%) Mitglied in einer solchen Organisation, waren es in den Niederlanden 1999 etwa 3,7 Mio., was bei rund 15 Mio. Einwohnern knapp 25% entspricht.[1581]

[1581] Zu Deutschland vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (1997): Auf dem Weg zu einer nachhaltige Entwicklung in Deutschland, 11, 15. Zu

Dieser Unterschied dürfte sich auch im politischen Einfluß der Organisationen widerspiegeln.

## 13.3 Wachstum, Wachstumsgrenzen und Politik

Wie allein schon aus dem in diesem Kapitel angestellten Vergleich der beiden Fallstudien hervorgegangen ist, wurden Wachstumsgrenzen (mit Ausnahme von der unter dem Einfluß von Mansholt stehenden niederländischen PvdA ganz zu Beginn des Wachstumsdiskurses) nur von kleinen, nicht selten (links)radikalen politischen Parteien und Umweltorganisationen vertreten. Das Konzept natürlicher Wachstumsgrenzen hat es selbst in den Niederlanden der 1970er Jahre nicht auf die "governmental agenda", geschweige denn auf die "decision agenda" geschafft. Obwohl die linken Parteien PPR, D'66 und PvdA im niederländischen Diskurs um Wachstumsgrenzen eine wichtige Rolle gespielt haben, trifft das bezeichnenderweise auch auf deren von 1973 bis 1977 regierendes "Kabinett der progressiven Kräfte" zu. Für diese wie für alle anderen Regierungen - ob in den Niederlanden oder in Deutschland - stand eine gezielte Wachstums*dämpfung* aus ökologischen Gründen nie auch nur zur Diskussion. Im Gegenteil:

> "Je mehr sich das Wirtschaftswachstum nach dem Ende der Jahre des 'Wirtschaftswunders' verlangsamte, desto stärker wurde die Wachstumsorientierung der Wirtschaftspolitik. Jeder Prozentpunkt erreichten Wirtschaftswachstums gilt als Trophäe des Fortschritts schlechthin, nicht nur des wirtschaftlichen, sondern auch des sozialen und ökologischen."[1582]

Das ***politische Ziel*** einer optimalen ***Wachstumsförderung*** ist auf Regierungsebene also selbst vor dem Hintergrund der apokalyptischen Stimmung Anfang der 1970er Jahre nie in Frage gestellt worden. Mit dem wachstumspolitischen Paradigmenwechsel in den frühen 1980er Jahren wurden dann zwar die Mittel ausgetauscht, das Ziel blieb aber auch dadurch unangetastet: Die Maximierung der Wachstumsrate gehört mit Rücksicht auf Geldwertstabilität, auf eine ausgeglichene Zahlungsbilanz und auf eine gute Beschäftigungssituation gestern wie heute zu den zentralen politischen (nicht nur wirtschaftspolitischen) Zielen aller modernen Staaten. Ohne je etwas von "nachhaltigem Wachstum" gehört zu haben hat Mishan schon Ende der 1970er Jahre treffend festgestellt:

> "Kurz gesagt: die offensichtlich stärkste wirtschaftliche Gruppierung im modernen Nationalstaat [die organisierte Macht von reichen Aktionären, Wirtschaftsmagnaten, Industriellen und Bürokraten; R.S.] ist vorbehaltlos auf Wirtschaftswachstum eingeschworen. Es mag sich um 'gesäubertes' Wachstum, 'humanisiertes' Wachstum, 'harmonisiertes' Wachstum oder Wachstum irgendeiner anderen Art handeln, es mag einen

---

den Niederlanden vgl. die jährliche Statistik der Organisation "Vroege Vogels", e-mail: vroege.vogels@vara.nl.

1582 Priewe, J. (1991): "Ökologische Wachstumskritik", 142.

neuen Namen tragen, anders beglaubigt sein, eine neue Richtung einschlagen. Aber Wachstum muß es sein."[1583]

Wenngleich Mishan in vielerlei Hinsicht eine ideologisch motivierte Übergeneralisierung vorzuwerfen ist (vgl. Kapitel 6.1.3), hat er mit dieser Einschätzung bis heute recht behalten. Mit qualitativem oder "nachhaltigem Wachstum" ist jene Formel gefunden worden, die das Wachstumsparadigma mit Hilfe qualitativer Korrekturen ideologisch und politisch mehr oder weniger rehabilitiert hat. In diesem Sinne hat auch Paul Ekins festgestellt: "At present societies seem more inclined to try to realize growth-environment synergy than accept overall limits to growth."[1584] Wirtschaftswachstum ist in der Tat so etwas wie einer der wichtigsten Glaubenssätze fortgeschrittener kapitalistischer Gesellschaften, eine "Religion der Moderne"[1585], deren heilende Wirkung auch auf Umweltschutz ausgedehnt worden ist. Insofern haben David Reid und Herman Daly zumindest hinsichtlich der politischen Diskursebene recht, wenn sie nicht nur von einer "growthmania", sondern sogar von einer ***"hyper-growthmania"*** sprechen.[1586] Das traditionelle Wachstumsparadigma ist durch Nachhaltigkeit weder ersetzt noch geschwächt, sondern mehr (Programmatik) oder weniger (Policy) ernsthaft durch neue, qualitative Axiome ergänzt worden. Angesichts dessen kann hinsichtlich der Bedeutung von Wachstum da und dort von einer Anpassung des Wachstumsparadigmas an neue Herausforderungen, also von einer "third order change" nach Hall gesprochen werden. Von einem Paradigmenwechsel kann in diesem Zusammenhang jedenfalls nicht die Rede sein.

Was für eine politikwissenschaftliche Relevanz hat ein besonders im wirtschaftlichen und politischen Gefüge der Gesellschaft nach wie vor stark verankerter (qualitativer) Wachstumskonsens? Mit Teune möchte ich dazu zunächst feststellen:

"Since the rise of the modern state, economic growth has been central to the legitimacy of political authority. Continuous autonomous economic growth occurs with the evolution of the modern secular state and its political economies of growth".[1587]

Was meint Teune damit? So stark sich der moderne Staat über dessen Funktion als Hüter der Sicherheit und als Förderer des Wohlstands definiert, so wichtig ist Wirtschaftswachstum für dessen Legitimation. ***Wachstum legitimiert*** nicht nur

---

1583 Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte, 259.

1584 Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability, 326. Vgl. auch Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 99, die dort meinen: "Ganz allgemein können wir aber heute feststellen, daß weder die Politiker noch die Wirtschaft von dem Wachstumsziel abrücken. Es scheint so, als ob eine Wirtschaft ohne Wachstum nicht vorstellbar wäre."

1585 Gehmacher, E. (1996): "Die Politik der Evolution - Die Evolution der Politik: Das Wachstum sozialer Systeme und seine Regulation", 95.

1586 Vgl. Reid, D. (1995): Sustainable Development, 134f. Zu Daly vgl. ebd.

1587 Teune, H. (1988): Growth, 43.

staatliche Eingriffe in die Marktwirtschaft, sondern die Existenz des modernen Staates mit seinem großen Anteil am Sozialprodukt per se. Vor diesem Hintergrund wird klar, daß die vehemente Ablehnung des politischen Systems gegenüber Wachstumsgrenzen nicht nur mit dem Willen der Wählerschaft, sondern auch mit institutionellen Gründe zu erklären ist. Sowohl das Selbstverständnis als auch das institutionelle Gefüge des modernen Staates sind zu einem Gutteil vom Wachstumsziel und daran geknüpften Hoffnungen auf die Erweiterung individueller sowie (macht)politischer Möglichkeiten geprägt:

> "The main goal, in Western societies, is taken for granted to be economic growth. State institutions, therefore, are principally concerned with achieving economic growth while maintaining social order. [...] In this context the institutions of the state and the general political process became centred on the most effective way of securing constant economic growth."[1588]

Über die in Kapitel 2.2 beschriebenen konventionellen Quellen des Wachstums hinausgehend muß der Staat bzw. die Politik selbst nicht nur als Nutznießer von Wachstum, sondern auch als Wachstumsursache identifiziert werden. Dazu hat der Politikwissenschafter Volkmar Lauber schon in den 1970er Jahren festgestellt:

> "among the most effective and most powerful of all the growth-oriented organizations is the modern state itself. [...] [T]he pursuit of growth is intimately connected with the pursuit of power, and all political elites, no matter what their ideological orientation, stand to benefit from growth in this respect."[1589]

Weil der Staat in seinem Streben nach Wachstum sämtliche Wachstumsquellen (wie z.B. Forschung und technischer Fortschritt) über deren Eigendynamik hinausgehend zu forcieren versucht, halte ich es für angebracht, sogar von ***Politik als einer übergeordneten Wachstumsquelle*** zu sprechen. Aufgrund von verflochtenen Interessens- und Funktionslagen zwischen Staat und Wirtschaft hat auch Jänicke festgestellt: "Der Staat im Industriesystem wird so zum Wachstumsmotor sui generis und in dieser Hinsicht vom Industriesystem abhängig".[1590] Vor diesem Hintergrund ist klar, daß Politik nicht nur durch Wachstum legitimiert wird, sondern daß Politik umgekehrt auch Wachstum als sozioökonomische Notwendigkeit zu legitimieren versucht. Mit anderen Worten: Politik legitimiert Wachstum legitimiert Politik. Die Bindungskräfte eines solchen "affirmativen Zirkels" sind selbstverständlich schwer zu durchbrechen.

---

1588 Smith, R.J. (1996): "Sustainability and the Rationalisation of the Environment", 30. Vgl. dazu auch Kapitel 3.4 dieser Arbeit.

1589 Lauber, V. (1978): "Ecological Politics and Liberal Democracy", 216. Vgl. auch Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France, 340; Patzelt, W.J. (1996): "Politik als Ursache von Wachstum - eine Problemdiagnose", 264ff, 269ff, 277.

1590 Jänicke, M. (1986): Staatsversagen, 21. Vgl. auch Patzelt, W.J. (1996): "Politik als Ursache von Wachstum - eine Problemdiagnose", 264ff, 269, 277.

Am Wachstumsziel zu rütteln impliziert also nach wie vor, nicht nur das sozioökonomische System, sondern v.a. auch das auf "Growth as the Normal Condition"[1591] aufbauende politische (Institutionen)Gefüge verändern zu wollen. Dazu hat Hoffmann-Nowotny (offensichtlich in Erwartung des angedachten Szenarios) ebenfalls schon in den 1970er Jahren festgestellt:

> "Wenn nämlich ein hochinstitutionalisierter Wert wie 'ökonomisches Wachstum' für nennenswerte Schichten zumindest partiell saturiert ist und damit der Weg für die Suche nach neuen Werten frei wird, so hat das auch Konsequenzen für die Institutionen, die maßgeblich zur Saturierung dieses Wertes beigetragen haben. [...] Diese Konsequenzen bestehen darin, daß diese Institutionen, hier Staat, Wirtschaft und Wissenschaft, ihre soziale Legitimation verlieren, die ihren Existenz- wie Dominanzanspruch begründet. Mit anderen Worten: daß sich eine kulturelle, sowie als deren Folge, eine soziale, ökonomische und politische Destabilisierung abzeichnet."[1592]

Die "Gefahr", daß der Staat auf seinem Wachstumskurs von einer wachstumspessimistischen Bevölkerung bedrängt wird, scheint seit den apokalyptischen Jahren 1972/73 "gebannt" zu sein. Während der Diskurs um Wachstumsgrenzen besonders in jenen Jahren von der Wissenschaft über die Gesellschaft an die Politik herangetragen worden ist und zumindest vorübergehend eine Bedrohung für den Wachstumskonsens dargestellt hat, ist der neuere ***Wachstumsdiskurs*** nicht nur in inhaltlicher, sondern auch in machtpolitischer Hinsicht ***"inkludierend"*** geworden: Die in den frühen 1970er Jahren vorherrschende Annahme eines Zielkonflikts zwischen Umweltschutz und Wachstum ist schon Ende der 1970er Jahre durch eine Zielharmonie ersetzt worden und die für die frühe Wachstumskontroverse typische Polarisierung wurde durch Integration und Inklusion abgelöst. Die Inklusion kritischer ökologischer Gruppen in den *wachstumskonformen* Nachhaltigkeitsdiskurs war besonders in den 1990er Jahren so auffällig, daß diese Entwicklung von Kritikern als eine statt auf Nachhaltigkeit auf Herrschaftssicherung abzielende Strategie angegriffen worden ist.[1593]

So gesehen war es alles andere als ein Zufall, daß das Konzept Wachstumsgrenzen allein von der wissenschaftlichen Diskursebene und jenes der Nachhaltigkeit ohne explizite Wachstumsgrenzen besonders auch von der politischen Diskursebene ausgegangen ist. Nachhaltigkeit im Sinne des "Brundtland-Berichts" ist als systemkonforme Antwort auf die lästige Wachstumsfrage von Politikern höchst willkommen geheißen und deshalb als Diskurs alsbald institutionalisiert worden. Im Zuge dessen ist der quantitative in einen mehr (Programmatik) oder weniger (Policy) qualitativen Wachstumskonsens transformiert

---

1591 Vgl. Jones, E.L. (1988): Growth Recurring, 6 sowie Kapitel 3.6 dieser Arbeit.

1592 Hoffmann-Nowotny, H.-J. (1978): "Wirtschaftswachstum und soziokulturelle Destabilisierung", 86f.

1593 Vgl. Kapitel 8.5.8 dieser Arbeit. Dort gebe ich u.a. folgende Literaturahinweise: Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht, 163, 183f; Spehr, C. & Stickler, A. (1997): "Morphing Zone - Nachhaltigkeit und postmodernes Ordnungsdenken", 16, 21; Groeneveld, S. (1997): "Unterhalt statt Nachhaltigkeit", 32ff.

worden. Dieser kann seit Mitte der 1970er Jahre zwar wieder als weitgehend akzeptiert, allerdings nicht mehr als unumstritten angesehen werden. Trotz einer unübersehbaren Diskurshegemonie der Paradigmen schwacher und ausgewogener Nachhaltigkeit, durch die Nullwachstum beinahe wieder zu einem Tabu gemacht worden ist, gibt es nach wie vor nicht nur Wissenschafter, sondern auch politische Akteure (v.a. Umweltschutzorganisationen), die dieses Tabu mit ihrem Einsatz für starke Nachhaltigkeit zu brechen versuchen.

Halten wir fest: Das Paradigma einer ausgewogenen Nachhaltigkeit mit wachstumsoptimistischer Tendenz (schwache Nachhaltigkeit sowieso) hat also gerade Politiker dort abgeholt und ein Stück in Richtung ökologische Modernisierung mitgenommen, wo sie gestanden sind: bei einem "Basiskonsens" zu einem auf Wirtschaftswachstum aufbauenden Kapitalismus und Technozentrismus. So kam es auch, daß das Konzept Nachhaltigkeit auf der politischen Ebene diesem Basiskonsens so sehr angepaßt worden ist, daß es bisweilen gar mit Effizienz verwechselt wird.[1594] Im Gegensatz zu Wachstumsgrenzen erwies sich Nachhaltigkeit ohne explizite Wachstumsgrenzen jedenfalls als systemkonform und "anschlußfähig". Das Konzept konnte in den Basiskonsens als zusätzlicher (ökologischer) Aspekt integriert werden, ohne diesen Konsens grundlegend zu verändern. War Wirtschaftswachstum bis zum Beginn der Wachstumskontroverse nahezu "ein und alles", kann das Ergebnis des politischen Wachstumsdiskurses mit dem früheren deutschen Wirtschaftsminister Graf Lambsdorff folgendermaßen auf den Punkt gebracht werden: "Wachstum ist nicht [mehr; R.S.] alles, aber ohne Wachstum ist alles nichts."[1595] Auch in den 1990er Jahren war sowohl in Deutschland als auch in den Niederlanden (hier im Kontrast zur Programmrhetorik) immer noch Wirtschaftswachstum und nicht Nachhaltigkeit das maßgebliche politische Leitprinzip.[1596]

Die Tatsache, daß das konventionell gemessene Wirtschaftswachstum noch heute in mehrfacher Hinsicht von herausragender Bedeutung ist, ist übrigens auch der Grund dafür, warum das Sozialprodukt trotz heftiger Kritik als legitimer Bezugspunkt der Wachstumskontroverse akzeptiert werden muß. Der Hinweis darauf, daß die Diskussion um Wachstum auf Grundlage eines mangelhaft definierten Sozialprodukts am Kern der Sache vorbeigehe, ist aus gesellschaftswissenschaftlicher Sicht nicht stichhaltig, solange genau dieses Sozialprodukt einer der wichtigsten Parameter des wirtschaftlichen und politischen Systems ist. So lange sich daran nichts ändert, kann auch nicht so getan werden, als handle es sich beim konventionellen Sozialprodukt um einen irrelevanten Anachronismus.

---

1594 Vgl. Huber, J. (1995): "Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz", 41.

1595 Otto Graf Lambsdorff; zit nach: Priewe, J. (1991): "Ökologische Wachstumskritik", 142.

1596 Vgl. Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung, 170, 191.

## 13.4 Weitere Schlußfolgerungen und Thesen

Hier möchte ich auf einige mehr oder weniger weit über das Thema hinausgehende Schlußfolgerungen und Thesen eingehen, die im Detail eigens zu erforschen äußerst interessant wäre:

***Lernprozesse***

Der Konsens der nach wie vor dominierenden "Wachstumskoalition" hat sich im Laufe des Wachstumsdiskurses also zumindest ansatzweise in eine qualitative Richtung verschoben. Der Wachstumsdiskurs ist in bezug auf den Stellenwert von Wirtschaftswachstum (bislang) zwar nicht auf einen Paradigmenwechsel hinausgelaufen, dafür ist er aber mit zahlreichen ***Lernprozessen*** einher gegangen. Diese lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

a) Umweltverschmutzungen stellen eine ernsthafte Bedrohung für die menschliche Gesundheit dar und müssen v.a. politisch zu lösen versucht werden (zweite Hälfte der 1960er Jahre).
b) Umweltprobleme werden auch durch "ungesteuertes Wirtschaftswachstum" verursacht. Dieses kann durch politische Eingriffe allerdings ökologisiert werden (Anfang der 1970er Jahre).
c) Nicht erneuerbare Ressourcen sind endlich und sollten deshalb möglichst sparsam verwendet und nach Möglichkeit auch wiederverwertet werden (erst Hälfte der 1970er Jahre).
d) Umweltschutz beeinträchtigt weder das Wachstum noch die Beschäftigungssituation (Ende der 1970er, Anfang der 80er Jahre).
e) Umweltpolitik sollte nicht nur ordnungsrechtliche, sondern auch marktorientierte und freiwillige Instrumente in sämtlichen Politikfeldern einsetzen (Mitte der 1980er Jahre).
f) Umweltpolitik wird zumindest in Programmen als Voraussetzung für langfristiges Wachstum, also als Bestandteil einer auf Langfristigkeit ausgerichteten Wachstumspolitik anerkannt (1990er Jahre).[1597]

Sämtlichen Unterschieden zwischen Deutschland und den Niederlanden zum Trotz haben sich diese Lernprozesse in beiden Ländern jeweils in etwa gleichzeitig vollzogen. Zumal es sich beim Wachstumsdiskurs um eine der wichtigsten und umfassendsten umweltpolitischen Debatten überhaupt handelt, müssen die genannten Lernprozesse mit Ausnahme von Punkt a) auch als dessen Ergebnis angesehen werden. Wenngleich alle Lernprozesse auch für die Policy relevant sind, sind sie bis auf Punkt e) doch so allgemein, daß sie eher als "social learning" denn als "policy-oriented learning" zu sehen sind (vgl. dazu Kapitel 1.3.3).

Die Tatsache, daß sich die Erkenntnis d) bereits um 1980 durchgesetzt hat, vor dem Hintergrund einer stagnierenden Wirtschaftsentwicklung seither aber

---

[1597] Vgl. Müller, R. & Röck, W. (1993): Konjunktur-, Stabilisierungs- und Wachstumspolitik, 372 sowie Kapitel 3.3 und 5.2 dieser Arbeit.

v.a. von der Industrie wiederholt in Frage gestellt werden konnte, illustriert sehr gut, daß solche Lernprozesse nicht irreversibel sind und stets im Zusammenhang mit dem ***Konfliktansatz*** gesehen werden müssen. "Learning", "Puzzling" und "Powering" sind eben untrennbare Wirkungsmechanismen im Policy-Prozeß.[1598] Zum Zusammenspiel von Lernprozessen und politischen Konflikten stellt Weidner für Deutschland treffend fest:

> "It then becomes clear that the political and administrative system in Germany, while undergoing an endogenous learning process (i.e. without pressure for political action on the environment), was only capable of creating a *symbolic* environmental policy; the establishment of an *effective* environmental policy [...] took place only under heavy pressure for political action on the environment, which came from the environmental movement and its political organisations."[1599]

Politischer Druck wurde selbstverständlich nicht nur für, sondern auch gegen Umweltschutz ausgeübt - und das ebenfalls nicht ohne Wirkung: Dieser ist vor dem Hintergrund der sozioökonomischen Entwicklung und dem daran gekoppelten umweltpolitischen Zyklus" (s.u.) mit dafür verantwortlich zu machen, daß das alte, quantitative Wachstumsparadigma trotz Lernprozessen immer wieder (in Deutschland zuletzt in den konservativ-liberal regierten 1990er Jahren) deutlich durchschlägt, wodurch eine konsequente Nachhaltigkeits-Policy bislang im allgemeinen verhindert worden ist.[1600]

Im Zusammenhang mit Lernprozessen spielen selbstverständlich auch als bedrohlich wahrgenommene ***Ereignisse*** (wie z.B. Ölpreisschock, Umweltkatastrophen, Saurer Regen und BSE) eine wichtige Rolle. Dazu kann mit Jänicke festgestellt werden: "Der umweltpolitische Lernprozeß vollzieht sich fatalerweise reaktiv, über Schockerlebnisse. Er vollzieht sich kaum über Aha-Erlebnisse".[1601] So kann davon ausgegangen werden, daß die Ölkrise 1974/75 auf den Ölverbrauch der folgenden Jahre mehr Einfluß gehabt hat, als der Diskurs um Grenzen des Wachstums.[1602] Der Wachstumsdiskurs hat ganz allgemein das Bewußtsein für die Umweltproblematik erweitert, während die Ölkrise konkret als ökonomischer Anreiz für Effizienzverbesserungen gewirkt hat.

Kurzum: Damit sich Lernprozesse auch tatsächlich in politischen Veränderungen manifestieren, sollten sie stets durch politischen Druck, Ereignisse und Anreize verstärkt werden. Lernprozesse sind für Handlungsänderungen auf der

---

1598 Vgl. Hall, P.A. (1993): "Policy Paradigms, Social Learning, and the State", 292 sowie Kapitel 1.4 dieser Arbeit, wo Hall ausführlich zitiert wird.

1599 Weidner, H. (Hg.) (1997): Performance and Characteristics of German Environmental Policy, 14. Vgl. auch Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany, 58

1600 Für Deutschland vgl. Beuermann, C. & Burdick, B. (1997): "The Sustainability Transition in Germany", 83, 102f..

1601 Jänicke, M (1990): "Erfolgsbedingungen von Umweltpolitik im Internationalen Vergleich", 213. Vgl. auch Kern, K. & Bratzel, S. (1996): "Umweltpolitischer Erfolg im internationalen Vergleich", 297ff.

1602 Vgl. Bruyn, S.M. de (1999): Economic Growth and the Environment, 201f.

individuellen und politischen Ebene zwar wichtig; eine bloße Bewußtseinsänderung ohne entsprechende Verstärkung von außen ist allerdings allein aus motivationspsychologischen Gründen oft nicht ausreichend, um entsprechende Folgen nach sich zu ziehen.[1603]

### *Nationale Eigenheiten und internationale Entwicklungen*

Nationale Eigenheiten werden besonders im Fall der Niederlande immer wieder zur Erklärung der umweltpolitischen Führungsrolle herangezogen. Nicht nur, daß die jahrhundertealte Planungstradition oft als Hintergrund für die bislang einzigartige umweltpolitische Planung betont wird. Auch schwer faßbare ***Nationalcharakteristika*** wie Religiosität und ***Rationalität*** werden als Erklärungen dafür genannt. Während die kalvinistische Prägung der niederländischen Gesellschaft für den Erfolg der Grenzen des Wachstums Anfang der 1970er Jahre mit verantwortlich gemacht werden kann (vgl. Kapitel 12.2.3), wird von Maurie Cohen in einem bemerkenswerten Artikel die Art der in den Niederlanden vorherrschenden Rationalität als umweltpolitische Erfolgsbedingung herausgearbeitet. Für Cohen zeichnet sich die niederländische Gesellschaft durch einen "rationalen Ökologismus" aus, der ein auf Wissenschaft und Technik aufbauendes, rationales Weltbild mit einem starken, aber pragmatischen Umweltbewußtsein verbindet. Für Deutschland stellt Cohen zwar ebenfalls ein starkes Umweltbewußtsein fest. Dieses sei allerdings Teil eines wissenschafts- und technikskeptischeren Weltbildes, das eher romantische als rationale Charakteristika zeige.[1604] Wie solche Nationalcharakteristika mit Umweltpolitik zusammenhängen, kann schließlich folgendermaßen zusammengefaßt werden:

> "As an environmental policy programme, ecological modernisation is contingent upon optimism in science and technology [...] and strong respect for expert appraisal. Nations that have an environmental knowledge orientation that privileges these notions in the interpretation of ecological information will have a heightened capacity for pursuing initiatives that are consistent with this pattern of reform."[1605]

Daß die "environmental knowledge orientation" der niederländischen Gesellschaft den genannten Anforderungen einer ökologischen Modernisierung besser zu entsprechen scheint, als jene der deutschen Gesellschaft, läßt sich auch mit einigen Umfrageergebnissen illustrieren:[1606]

---

1603 Zu einer Motivationspsychologie des Umweltschutzes vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, 175-185.

1604 Vgl. Cohen, M.J. (2000): "Ecological Modernisation, Environmental Knowledge and National Character", 85f, 90-98.

1605 Cohen, M.J. (2000): "Ecological Modernisation, Environmental Knowledge and National Character", 99.

1606 Vgl. Kuckartz, U. (1997): "Grünes Trikot für Deutschland?", 446; Cohen, M.J. (2000): "Ecological Modernisation, Environmental Knowledge and National Character", 95f.

- Die romantizistische Aussage "Wenn der Mensch die Natur in Ruhe ließe, würden Frieden und Harmonie herrschen" wird von 77% der Deutschen und nur von 31% der Niederländer akzeptiert.
- Umweltängste sind in den Niederlanden nur schwach, in keinem westlichen Industrieland hingegen so stark verbreitet wie in Deutschland.
- Demgegenüber gehen Niederländer eher als Deutsche davon aus, daß etwaige Grenzen des Wachstums durch technischen Fortschritt zu überwinden sind und daß die Möglichkeiten zukünftiger Generationen dank Wissenschaft und Technik allgemein größer sein werden.

Trotz einem ähnlich stark ausgeprägten Umweltbewußtsein scheint die "knowledge orientation" der Niederländer also tatsächlich rationaler und wissenschafts- bzw. technikzentrierter zu sein, als jene der Deutschen. Auf dem Weg zu einer genau darauf aufbauenden ökologischen Modernisierung könnte sich das durchaus als Vorteil erweisen.

Nationale Eigenheiten sind es auch, die die Sensibilität gegenüber ***internationalen Entwicklungen*** bestimmen. Beim Vergleich der beiden Fallstudien fällt auf, daß die Niederlande besonders im umweltpolitischen Kontext in der Regel schneller und konsequenter auf Ideen und Konzepte aus dem Ausland reagiert, als Deutschland. Die in den Niederlanden stark ausgeprägte Orientierung an internationalen Entwicklungen läßt sich anhand von folgenden Punkten beobachten:

- Das Anfang der 1970er Jahre aus den USA kommende Konzept Grenzen des Wachstums wurde in den Niederlanden aus mehreren, in Kapitel 12.2.3 genannten Gründen schneller aufgegriffen und intensiver diskutiert, als in Deutschland.
- Die auf der politischen Ebene v.a. von der OECD forcierte Strategie der ökologischen Modernisierung ist von den Niederlanden schon Mitte der 1980er Jahre in nationale Umweltpläne integriert worden (trotzdem müssen nach wie vor Defizite bei der Umsetzung festgestellt werden).
- Die Niederlande war auch eines der ersten Länder, in dem der "Brundtland-Bericht" Beachtung gefunden und einen intensiven Nachhaltigkeitsdiskurs nach sich gezogen hat. In Deutschland hat dieser erst eingesetzt, als der Höhepunkt in den Niederlanden längst überschritten war.

Die wichtigste Erklärung dafür, daß internationalen Entwicklungen in den Niederlanden stets große Bedeutung beigemessen wird, ist mit Sicherheit die Kleinräumigkeit des Landes. Während Deutschland als Wirtschaftsweltmacht internationale Entwicklungen mitzugestalten vermag und sich deshalb wohl nicht so sehr dazu veranlaßt sieht, auf jede Tendenz rasch zu reagieren, haben die meisten niederländischen Interviewpartner darauf hingewiesen, daß die Außenorientierung der Niederlande aufgrund der Kleinräumigkeit des Landes von geradezu existentieller Bedeutung sei. Dazu heißt es auch auf der sich ausführlich mit den

Niederlanden beschäftigenden Internetseite des kalifornischen "Resource Renewal Institute":

> "Because of its small size and vulnerability to regional and global phenomena, the Netherlands is very involved in cooperation with the international community on environmental matters."[1607]

Die starke "Extraversion der Niederlande" zeigt sich auch in der Handelsbilanz: Während die deutsche Exportquote zwischen 25 und 30% schwankt, werden in den Niederlanden etwa die Hälfte der produzierten Güter und Dienstleistungen im Ausland abgesetzt.[1608]

Vor diesem Hintergrund sollte aber nicht übersehen werden, daß Deutschland zwar nicht bei umweltpolitisch relevanten Konzepten und Ideen, dafür aber - wie besonders Hajer im Interview betont hat - bei konkreten Maßnahmen (wie z.B. bei der Einführung des Katalysators) auch für die Niederlande immer wieder eine Vorreiterrolle spielt.

### *Zyklen der Wachstumsideen und der Umweltpolitik*

Am politischen Wachstumsdiskurs der 1970er Jahre wird besonders gut deutlich, wie wichtig (materielle) Umstände (wie z.B. Wirtschaftsentwicklung und Umweltprobleme) für die Akzeptanz von Ideen zu Wohlstand und Wirtschaftswachstum sind. So kann für die politische Diskursebene dieser Zeit von einem Zyklus der Wachstumsideen gesprochen werden, der sich in antizyklischer Weise eng an der Konjunktur orientiert hat. Die inhaltlichen Unterschiede (qualitatives Wachstum in Deutschland; Grenzen des Wachstums in den Niederlanden) können nicht darüber hinweg täuschen, daß der politische Wachstumsdiskurs vor einem (auch für die wissenschaftliche Kontroverse maßgeblichen) positiven sozioökonomischen Hintergrund in beiden Ländern etwa gleichzeitig eingesetzt hat. In den prosperierenden Jahren zu Beginn der 1970er Jahre hat man sich - salopp gesagt - sowohl in Deutschland als auch in den Niederlanden einen Diskurs über die Sinnhaftigkeit von Wirtschaftswachstum geleistet. Im Zuge dessen hat der Stellenwert von Wachstum vor dem Hintergrund zufriedenstellender Wachstumsraten vorübergehend abgenommen. Als sich die sozioökonomische Situation während und nach der Ölkrise allgemein verschlechtert hat (in Deutschland früher, in den Niederlanden später), hat sich der Wachstumsdiskurs in beiden Ländern (in Deutschland wiederum früher, in den Niederlanden später) wieder in Richtung Wachstumsoptimismus verschoben.[1609] Vor diesem Hintergrund hat auch Hoffmann-Nowotny festgestellt, "daß selbst in den hochentwickelten Ländern die strukturellen Voraussetzungen für ein auf konsensualer Basis beruhendes Allgemeingültigwerden des Wertes 'Ende des

---

1607 www.rri.org/envatlas/europe/netherlands/nl-prin.html (download am 29.1.2001).
1608 Vgl. Lepszy, N. & Woyke, W. (1985): Belgien, Niederlande, Luxemburg, 153.
1609 Zur wissenschaftlichen Diskursebene vgl. Punkt b) in Kapitel 10.2.3 dieser Arbeit.

Wachstums' [...] allenfalls im Ansatz vorhanden sind und - zumindest kurzfristig - nur durch weiteres Wirtschaftswachstum gestärkt werden können".[1610]

Der an die Konjunktur gekoppelte Ideen-Zyklus ist auch in den 1990er Jahren erkennbar: In den Niederlanden waren die sozioökonomischen Rahmenbedingungen Ende der 1980er Jahre gut, weshalb hier einem intensiven Diskurs zur Nachhaltigkeit zumindest keine ökonomischen Probleme im Weg gestanden sind. Dieser Kontext hat sich Anfang der 1990er Jahre mit einer neuerlichen Wachstumskrise geändert. Ist dem Höhepunkt des Nachhaltigkeitsdiskurses in den Niederlanden dadurch schon sehr früh ein Ende gesetzt worden, war dieser in Deutschland v.a. aufgrund der Wiedervereinigung und der daran anschließenden Wirtschaftskrise erst Jahre später möglich.[1611]

Parallel zu diesem Ideen-Zyklus ist - wie in international vergleichenden Studien in der Regel bestätigt wird - auch Umweltpolitik stark von sozioökonomischen Faktoren abhängig. Eine gute Wirtschaftslage stellt meist eine notwendige, allerdings noch lange keine hinreichende Bedingung für einen umweltpolitischen Innovationsschub und daraus folgende Umweltentlastungen dar.[1612] Da Wirtschaftswachstum da und dort bislang aber auch einen Anstieg des Naturverbrauchs impliziert (man denke nur an den an die Verbrennung fossiler Energieträger gekoppelten $CO_2$-Ausstoß), treffen wir hier einmal mehr auf jene "paradoxe Interdependenz" zwischen Wachstum und Umwelt, die ich bereits in Kapitel 5.2 behandelt habe.

Festzuhalten bleibt: Ideen sind für die Gestaltung einer Gesellschaft zwar sehr wichtig, sowohl deren Genese als auch deren Akzeptanz muß allerdings stets vor einem materiellen Hintergrund gesehen werden (vgl. dazu auch Kapitel 6.3.3). Der Ideen- und der Umweltpolitik-Zyklus - beide eng an die Konjunktur gekoppelt - geben jedenfalls Zeugnis davon, daß zwischen ökonomischen und ökolo-

---

1610 Hoffmann-Nowotny, H.-J. (1978): "Wirtschaftswachstum und soziokulturelle Destabilisierung", 89.
Diese These wird auch durch aktuelle Umfragen bestätigt, denen zufolge weniger reiche Länder wirtschaftliche Interessen eindeutig vor ökologische Aspekte stellen. Besonders auffällig ist das z.B. zwischen den alten und den neuen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland (vgl. Kuckartz, U. [1997]: "Grünes Trikot für Deutschland?", 445).

1611 Daß der Ideen-Zyklus zu Beginn der 1990er Jahre auch in Deutschland zu finden ist, kann mit ein paar Umfragedaten illustriert werden: Diesen Umfragen zufolge nahm die Betroffenheit gegenüber Umweltproblemen zwischen 1991 und 1992 von 26 auf 18% ab (1988 lag dieser Wert noch bei 57%), während sich jene zu Wirtschaftswachstum von 1992 auf 1993 (dem Jahr mit dem stärksten Rückgang des Sozialprodukts seit dem Zweiten Weltkrieg) von 5 auf 12% mehr als verdoppelt hat (Wimmer, F. & Wahl, H. [1995]: "Value change and environmental awareness in Germany", 30). Diese Daten zeigen einmal mehr, daß Wirtschaftswachstum auf Kosten von Umweltschutz dann an Beachtung gewinnt, wenn es sich abschwächt.

1612 Vgl. Jänicke, M (1990): "Erfolgsbedingungen von Umweltpolitik im Internationalen Vergleich", 217f, 222f; Kern, K. & Bratzel, S. (1996): "Umweltpolitischer Erfolg im internationalen Vergleich", 289f.

gischen Zielen besonders in Zeiten von Wirtschaftskrisen wider besseres Wissen nach wie vor ein Zielkonflikt angenommen wird. Wider besseres Wissen deshalb, weil - wie bereits erwähnt - schon Ende der 1970er Jahre Lernprozesse stattgefunden haben, welche die bis dahin verbreitete Annahme eines Zielkonflikts durch jene einer Zielharmonie ersetzt haben.

# *Teil IV: Vergleich der Diskursebenen und Ausblick*

Die Teile II und III beschreiben und analysieren den Wachstumsdiskurs auf der wissenschaftlichen und der politischen Ebene. Nach dem Vergleich der beiden Fallstudien zum politischen Wachstumsdiskurs in Deutschland und den Niederlanden möchte ich abschließend noch einen Vergleich der beiden Diskursebenen anstellen. Im letzten Kapitel dieser Arbeit möchte ich schließlich noch einen Ausblick auf die Zukunft des nach wie vor andauernden Wachstumsdiskurses geben.

## 14. Wissenschaftlicher und politischer Diskurs im Vergleich

Der wissenschaftliche und der politische Wachstumsdiskurs weisen allein deshalb zahlreiche Unterschiede auf, weil sich unterschiedliche Akteure mit der Thematik u.a. aufgrund unterschiedlichen Motivationen grundverschieden auseinandersetzen. Davon abgesehen lassen sich aber auch Parallelen und sogar Wechselwirkungen zwischen den beiden Diskursebenen finden. Beginnen wir diesen Vergleich mit letzteren.

### *a) Wechselwirkungen*

Die Verknüpfung der beiden Diskursebenen fällt gleich zu Beginn des Wachstumsdiskurses auf: Das Ende des Wachstumskonsenses auf der politischen Ebene ist eindeutig auf den Beginn des wissenschaftlichen Wachstumsdiskurses um 1970 zurückzuführen. Dabei hat der Club of Rome-Bericht "Die Grenzen des Wachstums" eine herausragende Rolle gespielt. Aus heutiger Sicht erscheint es höchst unwahrscheinlich, daß ein politischer Wachstumsdiskurs ohne vorausgehende wissenschaftliche Wachstumskritik stattgefunden hätte. So hat der politische Wachstumsdiskurs in den meisten Ländern (außer in den Niederlanden) auch erst zu einem Zeitpunkt eingesetzt (Mitte 1972), als die wissenschaftliche Kontroverse bereits einen ersten Höhepunkt erreicht hat. Und der außerordentlich frühe Beginn der Wachstumskontroverse in den Niederlanden steht - wie in Kapitel 12.2 gezeigt - ebenfalls in engstem Zusammenhang mit dem ersten des Club of Rome-Bericht. Vor diesem Hintergrund wird klar, daß der Anstoß zu "Policy-Lernen" gerade auch aus der Wissenschaft kommen kann.

Mangels eines nennenswerten Wachstumsdiskurses auf der politischen Ebene lassen sich zwischen 1977 und 1987 auch keine Wechselwirkungen feststellen. Ende der 1980er Jahre verliefen diese dann umgekehrt, als noch in den 1970er Jahren: Obwohl qualitatives Wachstum im wissenschaftlichen Diskurs schon von Beginn an als Gegenmodell zu Wachstumsgrenzen diskutiert worden ist, ging der von diesem Konzept geprägte zweite Diskurshöhepunkt nicht von der wissenschaftlichen, sondern von der politischen Ebene aus: Das auf dem Para-

digma qualitativen Wachstums aufbauende Konzept Nachhaltigkeit wurde durch den von einer UN-Kommission verfaßten Bericht "Unsere gemeinsame Zukunft" ("Brundtland-Bericht") populär gemacht und hat sehr rasch nicht nur den politischen, sondern auch den wissenschaftlichen Wachstumsdiskurs dominiert. Weil Nachhaltigkeit ohne explizite Wachstumsgrenzen sowohl wachstums- als auch systemkonform ist, ist das Paradigma besonders von politischen Akteuren als willkommene Antwort auf die Wachstumsfrage aufgegriffen worden. Die Diskurshegemonie wachstumskonformer (d.h. schwacher und ausgewogener) Nachhaltigkeit auf der politischen Ebene dürfte dann auch noch Jahre nach der Veröffentlichung des "Brundtland-Berichts" auf die wissenschaftliche Ebene eingewirkt haben (vgl. auch Kapitel 8.6.2). Dort ist das Konzept in der Folge weiter elaboriert worden, woraufhin es schließlich wieder auf die politische Diskursebene zurückwirken konnte. Man denke in diesem Zusammenhang nur an die ursprünglich von Wissenschaftern formulierten, dann aber auch in politischen Programmen auftauchenden Managementregeln zur Nachhaltigkeit. Waren die Wechselwirkungen zwischen der wissenschaftlichen und der politischen Diskursebene während den beiden Höhepunkten Anfang der 1970er und Ende der 80er Jahre eher einseitig (zuerst von der Wissenschaft ausgehend auf die Politik wirkend, dann zumindest kurzzeitig umgekehrt), scheinen sie in der ersten Hälfte der 1990er Jahre also tatsächlich wechselseitig gewesen zu sein.

### *b) Unterschiede und Parallelen*

Die auffälligsten ***Unterschiede*** zwischen den beiden Diskursebenen lassen sich in bezug auf Inhalte, Diskursdynamik und Diskursphasen folgendermaßen zusammenfassen:

(1.) ***Inhaltliche Unterschiede:*** Im wissenschaftlichen Diskurs ist mit Grenzen des Wachstums besonders in der ersten Hälfte der 1970er Jahre ein anderer Schwerpunkt gesetzt worden, als im politischen Wachstumsdiskurs. Dort wurde dieses Paradigma in manchen Ländern (wie z.B. in den Niederlanden) zwar diskutiert und von einigen Parteien auch vertreten, der Schwerpunkt ist dabei früher oder später aber auf eine Art qualitatives (respektive selektives) Wachstum gelegt worden. Auch die in Kapitel 6 behandelte soziale Wachstumskritik war weitgehend ein wissenschaftliches Spezifikum und hat im politischen Diskurs mit Ausnahme der Kritik von Galbraith am Mißverhältnis von privatem Reichtum und öffentlicher Armut (vgl. Kapitel 6.2.1) nur eine marginale Rolle gespielt. In der Politik der 1990er Jahre hat das im wissenschaftlichen Wachstumsdiskurs wichtige Paradigma einer starken Nachhaltigkeit schließlich eine noch unwichtigere Rolle gespielt als dessen Vorläufer, das Paradigma der Wachstumsgrenzen.

Alles in allem fällt auf, daß im wissenschaftlichen Wachstumsdiskurs die unterschiedlichsten Ideen und Paradigmen ohne Rücksicht auf deren politische Implikationen nicht nur veröffentlicht werden, sondern auch einzelne Diskursphasen beherrschen können. Im politischen Wachstumsdiskurs spielen in der

Regel hingegen nur jene Ideen eine wichtige Rolle, die an das dominante Paradigma einigermaßen "anschlußfähig", hier also wachstumskonform sind. Das hat selbstverständlich mit der "Natur der Diskursebene" zu tun: Während es innerhalb der "scientific community" in erster Linie um Erfolg durch Innovation geht, wird Erfolg auf der politischen Ebene letztendlich über Wahlerfolge definiert. Deshalb ist der Wachstumsdiskurs hier auch stets mehr auf öffentlichkeitswirksame statt auf innovative (oder gar unpopuläre) Konzepte und Ideen ausgerichtet. Stereotyp ausgedrückt steht dem mehr oder weniger freien Theoretisieren in der Wissenschaft also gewissermaßen ein Denken und Handeln unter "Macht-" und "Sachzwängen" in der Politik gegenüber.

Kurzum: Der wissenschaftliche Wachstumsdiskurs ist also zwar nicht nur elaborierter, sondern auch offener und pluralistischer als dessen politisches Pendant. Da wissenschaftliche (hier besonders ökonomische) Theorien aber stets auch Bestandteile des sozioökonomischen Systems sind, scheint der Erfolg eines Paradigmas auch in der Wissenschaft von dessen Systemkonformität abhängig zu sein.

(2.) ***Bedeutung politischer Ideologien:*** Während ich sowohl in Kapitel 7.5.1 zum Diskurs um Wachstumsgrenzen als auch in Kapitel 8.6.1 zum Nachhaltigkeitsdiskurs betont habe, daß die dabei diskutierten Paradigmen auf der *wissenschaftlichen* Diskursebene (vielleicht mit Ausnahme von schwacher Nachhaltigkeit) nicht offensichtlich einer politischen Ideologie zugeordnet werden können, scheint dies auf der politischen Diskursebene anders zu sein. Sowohl für Deutschland als auch für die Niederlande läßt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Position einer Partei im Links-Rechts-Spektrum und dem von ihr vertretenen Nachhaltigkeitsparadigma erkennen: Linke Parteien scheinen starker bzw. ausgewogener, rechte Parteien hingegen schwacher Nachhaltigkeit näher zu stehen.

(3.) ***Unterschiede in der Diskursdynamik:*** Vor dem Hintergrund der genannten inhaltlichen Unterschiede sind zwischen den beiden Diskursebenen selbstverständlich auch diskursdynamische Unterschiede festzustellen. So sind Wachstumsgrenzen auf der politischen Ebene z.B. allein deshalb kaum Gegenstand von Auseinandersetzungen gewesen, weil das Paradigma hier von den meisten Akteuren mehr oder weniger ignoriert worden ist. Und während sich die Kontroverse in den 1990er Jahren auf der wissenschaftlichen Ebene großteils zwischen ausgeglichener und starker Nachhaltigkeit (respektive zwischen qualitativem Wachstum und Grenzen des Wachstums) abgespielt hat, hat sich der politische Diskurs überwiegend zwischen den Paradigmen schwacher und ausgeglichener Nachhaltigkeit bewegt. Aus diesem Grund kann auf der wissenschaftlichen Ebene durchwegs von einer Wachstums*kontroverse*, auf der politischen Ebene hingegen oft nur von einem Wachstums*diskurs* gesprochen werden, der zeitweise kaum kontroversiell gewesen ist.

(4.) ***Aus drei wird zwei:*** Während im wissenschaftlichen Wachstumsdiskurs zumindest drei Paradigmen mit jeweils unterschiedlichen Proponenten zu unter-

scheiden sind, sind auf der politischen Ebene - wie ich anhand von Deutschland herausgearbeitet habe - nur zwei Koalitionen relevant: Der dominanten wachstumsoptimistischen Koalition steht eine relativ schwache wachstumskritische Koalition gegenüber. Die Trennungslinie zwischen den beiden Koalitionen verläuft zwischen den beiden Flügeln ausgewogener Nachhaltigkeit. Dieser reduktionistische Schritt von drei Wachstumsparadigmen auf zwei -koalitionen ist insofern bemerkenswert, weil auch Sabatier und Jenkins-Smith zu dem Schluß kommen, daß man es trotz komplexer "belief systems" und Akteurskonstellationen meist nur mit zwei "advocacy coalitions" zu tun habe, die noch dazu sehr stabil seien.[1613] Der Policy-Prozeß legt offensichtlich eine bestmögliche Bündelung von Ressourcen - selbst über nicht zu scharfe paradigmatische Grenzen hinweg - nahe. Wenngleich Koalitionen auch in der Wissenschaft eine wichtige Rolle spielen dürften, scheinen diese hier nicht ohne weiteres über ein Paradigma hinaus gebildet zu werden.

(5.) ***Unterschiedliche Diskursphasen:*** Obwohl sich die politischen Diskursphasen von Land zu Land stark unterscheiden, fallen doch auch übereinstimmende Unterschiede zu den wissenschaftlichen Diskursphasen auf. Der wichtigste Unterschied ist, daß es beim wissenschaftlichen Wachstumsdiskurs zwar Höhepunkte und Flauten gegeben hat, daß dieser aber zu keiner Zeit völlig abgebrochen ist.[1614] Im Gegensatz dazu kam der politische Wachstumsdiskurs zwischen dem ersten und dem zweiten Höhepunkt weitgehend zum Erliegen. Das bedeutet nicht, daß Wirtschaftswachstum in dieser Zeit kein politisch relevantes Thema gewesen wäre, im Gegenteil (man denke nur an den wachstumspolitischen Paradigmenwechsel zu Beginn der 1980er Jahre). Es bedeutet, daß Wachstum im hier relevanten ressourcen- und umweltpolitischen Kontext kaum thematisiert worden ist. Dieses Aussetzen des Wachstumsdiskurses ist - wie schon in Kapitel 13.4 ausgeführt - nicht nur mit gewöhnlichen "issue attention cycles", sondern auch mit einem eng an die Konjunktur gekoppelten Ideen-Zyklus zu erklären.

Neben diesen Differenzen lassen sich auch folgende ***Parallelen*** zwischen den Diskursebenen herausarbeiten:

(1.) ***Inhaltliche Parallelen***: Die den wissenschaftlichen Diskurs ausmachenden Wachstums- bzw. Nachhaltigkeitsparadigmen sind auch im politischen Diskurs relevant. Auch hier können die Akteure sowohl den Paradigmen schwacher, ausgewogener und starker Nachhaltigkeit als auch deren Vorläuferparadigmen zugeordnet werden. Das impliziert, daß die für die wissenschaftliche Ebene festgestellte inhaltliche Kontinuität zwischen den Paradigmen quantitatives Wachs-

---

[1613] Vgl. Sabatier, P.A. & Jenkins-Smith, H.C. (1999): "The Advocacy Coalition Framework: An Assessment", 127ff.

[1614] Selbst in der von mir als "Latenzperiode" bezeichneten Phase zwischen 1976 und 1979 ist die Wachstumsfrage Bestandteil des Diskurses um eine neue Weltwirtschaftsordnung gewesen (vgl. dazu Punkt b in Kapitel 10.2.4).

tum/schwache Nachhaltigkeit, qualitatives Wachstum/ausgewogene Nachhaltigkeit sowie Grenzen des Wachstums/starke Nachhaltigkeit auch auf den politischen Diskurs zutrifft. Der Wachstumsdiskurs ist durch den Nachhaltigkeitsdiskurs also weder hier noch dort beendet, sondern auf eine neue Entwicklungsstufe gehoben worden.

(2.) ***Phasenspezifische Parallelen***: Wie zu den Inhalten lassen sich auch zu den Diskursphasen neben Unterschieden auch Parallelen feststellen. Am auffälligsten ist dabei, daß der erste Höhepunkt anläßlich der Veröffentlichung der "Grenzen des Wachstums" auf beiden Diskursebenen in etwa deckungsgleich verlaufen ist. Obwohl Wachstumsgrenzen in Deutschland kaum diskutiert worden sind, gilt das im großen und ganzen auch hier. Beim zweiten Höhepunkt anläßlich der Veröffentlichung des "Brundtland-Berichts" ist diese Parallele aufgrund des großen Unterschiedes zwischen Deutschland und den Niederlanden nicht mehr gegeben. Während der Höhepunkt des Nachhaltigkeitsdiskurses in den Niederlanden außergewöhnlich früh gewesen ist, dürfte jener in Deutschland Mitte der 1990er Jahre am ehesten mit dem in der Wissenschaft zusammengefallen sein (vgl. Kapitel 10.2.4).

(3.) ***Akteursspezifische Kontinuität***: Die für den wissenschaftlichen Wachstumsdiskurs festgestellte "personelle Kontinuität" fällt auch für die politische Diskursebene auf. Sind es im wissenschaftlichen Wachstumsdiskurs einzelne Wissenschafter, die über Jahrzehnte hinweg einem der drei Paradigmen verhaftet bleiben, sind es beim politischen Diskurs Parteien, Gewerkschaften und Organisationen, die zumindest innerhalb derselben Koalition bleiben. Wie ich für Deutschland herausgearbeitet habe, wechseln politische Akteure in der Programmatik und/oder in der Policy zwar gelegentlich von einem Paradigma zum anderen, diese Verschiebungen spielen sich aber meist innerhalb einer Koalition ab (vgl. Tab. 5 in Kapitel 11.6.2). "Personelle Kontinuität" bedeutet auf der politischen Ebene also gewissermaßen "Koalitionsstabilität". Die Hypothese von relativ stabilen "advocacy coalitions" wird auch von Sabatier und Jenkins-Smith im Kontext ihres "advocacy coalition framework" als bestätigt angesehen.[1615]

Abschließend möchte ich daran erinnern, daß Parallelen, Unterschiede und Wechselwirkungen zwischen dem wissenschaftlichen und dem politischen Wachstumsdiskurs hier nur deshalb aufgezeigt werden können, weil ich die beiden Diskursebenen auseinandergehalten habe. Obwohl eine Unterscheidung zwischen Politischem und Unpolitischem eigentlich nicht (mehr) möglich ist, hat sich diese differenzierte Betrachtungsweise des Wachstumsdiskurses besonders in diesem Kapitel als richtig bestätigt.

---

[1615] Vgl. Sabatier, P. A. (1998): "The advocacy coalition framework: revisions and relevance for Europe", 105; wo es heißt: "Since these [policy core beliefs; R.S.] are very resistant to change, the lineup of allies and opponents within a subsystem will remain stable over periods of a decade or more". Vgl. auch Sabatier, P.A. & Jenkins-Smith, H.C. (1999): "The Advocacy Coalition Framework: An Assessment", 129.

# 15. Rück- und Ausblick

In dieser Arbeit habe ich mich ausführlich mit dem Diskurs zum Zusammenhang von Wirtschaftswachstum, Wohlstand, natürlichen Ressourcen und Umweltqualität auseinandergesetzt. Dabei geht es um die Möglichkeit, Sinnhaftigkeit und Erwünschtheit von weiterem Wirtschaftswachstum. Den wissenschaftlichen Wachstumsdiskurs habe ich in Teil II in drei Diskursstränge, fünf alternative Paradigmen zum konventionellen Wachstumsparadigma und unzählige Axiome, Kritikpunkte und Erwiderungen zerlegt, um ihn in Kapitel 10 wieder zu einem chronologisch geordneten Ganzen zusammenzubauen. Auf dieser Reise durch die umwelt- und wirtschaftspolitische Ideengeschichte der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts bin ich immer wieder zu dem Schluß gekommen, daß die zukunftsgerichtete Wachstumskontroverse offen bleiben muß, weil sie mit wissenschaftlichen Mitteln nicht zu lösen ist. Selbst wenn die Erfahrungen der Vergangenheit einen Zielkonflikt zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltqualität eindeutig bestätigen würden (was, wie ich in Kapitel 5.2 gezeigt habe, nicht der Fall ist), könnte daraus nicht abgeleitet werden, daß es auch in Zukunft so weitergehen muß. Sowohl Wachstumspessimisten, die genau das tun, als auch Wachstumsoptimisten, die mit dem Hinweis auf erneuerbare Energien und technische Möglichkeiten genau das kategorisch ausschließen, haben - wie Richard Lecomber prägnant festgestellt hat - über drei Jahrzehnte hinweg leider mehr Hitze als Licht produziert.[1616] Anstatt die Ungewißheit der zukünftigen Entwicklung anzuerkennen, Szenarien und Argumente vor diesem Hintergrund möglichst rational gegeneinander abzuwägen und daraus realistische politische Forderungen abzuleiten ist es im bisherigen Wachstumsdiskurs großteils nur darum gegangen, ein in sich geschlossenes Paradigma zu elaborieren und gegenüber Angriffen immun zu machen. Die dabei gepflegte Gewißheit, die sowohl Wachstumsoptimisten als auch -pessimisten den von ihnen vertretenen Paradigmen zuschreiben, ist eines der größten Übel des Wachstumsdiskurses. Mit Robert Costanza kann dazu gesagt werden:

> "The bottom line is that there is still enormous uncertainty about the impacts of energy and resource constraints [...]. Ultimately, no one knows. Both sides argue as if they were certain, but the most insidious form of certainty is misplaced ignorance."[1617]

Dabei kann die zentrale Frage, ob eine Entkopplung von Wachstum und Umweltverbrauch möglich sein wird oder ob natürliche Grenzen des Wachstums wirksam werden, auch ohne falsche Gewißheit beantwortet werden. Die Antwort auf diese Wachstumsfrage hängt aus ökonomischer Sicht ganz davon ab, ob die Kosten der Entkopplung von Wachstum und Umweltbelastung über oder unter dem Nutzen von zusätzlichem Wachstum liegen bzw. liegen werden. Ab-

---

1616 Vgl. Pryke, R. (1988): "Richard Lecomber: A Memoir and Tribute", 6.

1617 Robert Costanza; zit. nach: Ekins, P. (1993): "'Limits to growth' and 'sustainable development'", 279.

gesehen davon, daß die Beantwortung dieser Frage massive Bewertungsprobleme auf den Plan ruft (Stichwort externe Kosten), ist sie auch maßgeblich von kulturellen, technischen und politischen Entwicklungen abhängig. Da letztere - entsprechenden Bemühungen von Wachstumsoptimisten und -pessimisten zum Trotz - zwar nicht vorhergesehen, sehr wohl aber gezielt beeinflußt werden können, sind die wichtigsten Grenzen des Wachstums in der Gesellschaft bzw. in der Politik - auf jeden Fall also beim Mensch und nicht bei der Natur zu suchen. Die Natur gibt die Rahmenbedingungen der wirtschaftlichen Entwicklung vor; an den Entscheidungsträgern in Wirtschaft und Politik liegt es, Wirtschafts- und Lebensweisen so mit diesen Rahmenbedingungen in Einklang zu bringen, daß eine Wertsteigerung der volkswirtschaftlichen Produktion - sofern überhaupt erwünscht - möglich wird.

Da allein der zweite Hauptsatz der Thermodynamik früher oder später auf Grenzen bei der Nutzung von fossilen Energieträgern hinausläuft, sollte in den nächsten Jahrzehnten vor dem Hintergrund des Axioms intergenerationeller Gleichheit alles daran gesetzt werden, die Energieversorgung in zunehmendem Maße auf eine erneuerbare Basis zu stellen. Zumal erneuerbare Energiequellen den Energiebedarf der Menschheit durchaus abdecken können,[1618] sind auch den Grenzen bei der Nutzung fossiler Energieträger keinesfalls Grenzen des Wachstums immanent, im Gegenteil: Auf einer erneuerbaren Energiebasis ist eine grenzenlose Wertsteigerung des volkswirtschaftlichen Outputs durchaus denkbar (vgl. auch Kapitel 8.6.3). Dazu kann mit Hans Immler pointiert gesagt werden: "Richtiges Wachstum ist besser als falscher Verzicht".[1619] Daß diese früher oder später unausweichliche "Energie-*Revolution*" mittels politischer Gestaltung durch eine möglichst kontinuierliche "Energie-*Evolution*" vorweggenommen werden sollte, liegt im Interesse eines stabilen Wirtschaftssystems auf der Hand. Soll die Dynamik des Umweltverbrauchs entschärft werden, muß ihr allerdings eine gleichwertige Dynamik des Umweltschutzes gegenübergestellt werden. Das bedeutet, daß man sich auf den verdienten umweltpolitischen Lorbeeren nie ausruhen wird können, ohne Gefahr zu laufen, daß aus "decoupling" wieder "recoupling" wird.[1620]

Eine Entkopplung zwischen Wachstum und Umweltqualität ist also nicht als einmalig zu erledigende Aufgabe, sondern vielmehr als permanente (umwelt)politische Herausforderung zu verstehen. Um so schwieriger ist es, die gegen diese Herausforderung wirkenden Hemmnisse zu überwinden. Eines der auffälligsten,

---

1618 Vgl. Scheer, H. (1999/2000): Solare Weltwirtschaft, 66.

1619 Immler, H. (1993): Welche Wirtschaft braucht die Natur?, 152.

1620 Vgl. Jänicke, M. (1993): "Über ökologische und politische Modernisierung", 162f, wo es heißt: "am Beispiel Japan läßt sich zeigen, daß Umweltentlastungen durch technischen Fortschritt nur eintreten, wenn im Wachstumsprozeß eine *permanente* Anstrengung in dieser Richtung geleistet wird. Läßt diese nach [...], so kommt es zu einem Wiederanstieg der Belastungskurven".

allerdings auch vordergründigsten Hemmnisse auf dem Weg zur Nachhaltigkeit kann im fehlenden politischen Willen gesehen werden:

> "The ultimate barrier to sustainability lies in the lack of encouragement from the top, namely the prime minister or president, the unwillingness of the main economic departments (finance, industry, employment, energy, transport) to address sustainable development within of the mainstream economics focus, and the relative political weakness of the environment ministries. [...] No prime minister, not even Mrs Brundtland herself, when in power places sustainable development high on their political priorities."[1621]

Mit anderen Worten: Nachhaltigkeit hat auf der "governmental agenda" (geschweige denn auf der "decision agenda") bislang nicht Fuß fassen können.[1622]

Das umweltpolitische Motivationsdefizit läßt sich mit unterschiedlichsten Ansätzen auf vielfältige Weise erklären. Gerade dazu hat z.B. auch die Psychologie einiges zu sagen.[1623] Einer der vielversprechendsten Auswege aus diesem Motivationsdefizit wäre zweifellos ein entsprechender öffentlicher Druck. Aber: Auch die Wählerschaft muß in den meisten Industrieländern über weite Strecken eher als Hemmnis denn als treibende Kraft auf dem Weg zur Nachhaltigkeit gesehen werden. Vor diesem Hintergrund haben O'Riordan und Voisey ernüchternd festgestellt: "If a majority does not want to pay what it sees as 'the price' for sustainable development, who is to deny them their legitimate wish?"[1624] Und weiter: "The sustainability transition [...] is simply not the stuff of electoral politics."[1625] Hoffen wir, daß es sich dabei mehr um eine Beschreibung der bisherigen umweltpolitischen Erfahrungen in den meisten Ländern als um ein unabänderliches Faktum handelt. Ob die politische Herausforderung einer nachhaltigen Entwicklung eingelöst werden kann, hängt jedenfalls von der Problemlösungskompetenz demokratischer Gesellschaften ab. Diese dürfte selten so auf die Probe gestellt worden sein, wie in diesem Fall. Immerhin geht es dabei in erster Linie darum, das gesamte Wirtschaftssystem von einer nicht-erneuerbaren auf eine erneuerbare Ressourcenbasis zu stellen.

---

1621 O'Riordan, T. & Voisey, H. (1997): "The Political Economy of Sustainable Development", 16.

1622 Vgl. O'Riordan, T. & Voisey, H. (1997): "Beyond the Early Stages of the Sustainability Transition", 175, wo es zu Europa heißt: "Nowadays the European political leaders are obsessed with integration, monetary union and the travails of dealing with extremist political opinion to the right and left of them, to have much spare attention for sustainable development."

1623 Vgl. Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik, Kapitel 6; Steurer, R. (1999): "Schwierigkeiten der Klimaschutzpolitik am Beispiel Österreich", 417-426.

1624 O'Riordan, T. & Voisey, H. (1997): "The Political Economy of Sustainable Development", 3.

1625 O'Riordan, T. & Voisey, H. (1997): "Beyond the Early Stages of the Sustainability Transition", 176.

Bei all den Argumenten für und wider Wirtschaftswachstum bzw. Wachstumsgrenzen, technischen und politischen Möglichkeiten zur Entkopplung von Wachstum und Umweltbelastung, ökonomischen und politikwissenschaftlichen Überlegungen zur Wachstumsfrage und nicht zuletzt angesichts zahlreicher (vermeintlicher) Sach- und Wachstumszwänge sollten wir eines nie aus den Augen verlieren: Leo Tolstois gleichnishafte Antwort auf Frage "Wieviel Erde braucht der Mensch?". In der gleichnamigen Erzählung geht es um einen eigenartigen Landkauf. Ein Mann namens Pachom erhält für einen im Vorhinein ausgemachten Betrag so viel Land, wie er von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang zu Fuß umrunden kann. Da er bei bester körperlicher Verfassung ist, erwartet er sich, aus dem Geschäft sehr gut auszusteigen. Er geht den ganzen Tag, immer schneller, schließt diese und jene Wiese noch ein, um möglichst viel Land zu bekommen. Als die Sonne schon sehr tief steht, sieht es ganz so aus, als würde er den Ausgangspunkt nicht mehr rechtzeitig erreichen und damit das eingesetzte Geld verlieren. Mit einer letzen Anstrengung schafft er es doch noch rechtzeitig zum Ausgangspunkt und bleibt erschöpft am Boden liegen. Als der Knecht ihm zu seinem Erfolg gratulieren will, bemerkt er, daß sein Herr - am Ziel angelangt - gestorben ist. Er schaufelt ihm an Ort und Stelle ein Grab, "genau so groß, wie Pachom es braucht - an die drei Arschin lang -, und bettet seinen Herrn zur ewigen Ruhe."[1626]

[1626] Tolstoi, L. (1951/1990): Volkserzählungen, 157-178 (Zitat: 178).

## *Quellenverzeichnis*

### Literatur[1627]


Abelson, P.H. (1972): "Limits to Growth", in: Science, 17. März 1972, 175/4027, 1197.

Adam, H. (1995): Wirtschaftspolitik und Regierungssystem der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: Leske + Budrich.

Ahlborn, H.; Lesh, D.R.; Milling, P.; Zahn, E. & Meadows, D.L. (1974): "Wachstum bis zur Katastrophe? Eine Diskussion im Amerika Haus Frankfurt", in: Richter, H.E. (Hg.) Wachstum bis zur Katastrophe? Pro und Contra zum Weltmodell. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 72-97.

Albedam W. van et al. (1975): Nederland en de grenzen aan de groei. Aula-boeken 548. Utrecht: Uitgeverij Het Spectrum.

Albrow, M. (1996/1998): Abschied vom Nationalstaat. Staat und Gesellschaft im Globalen Zeitalter. Edition Zweite Moderne. Frankfurt: Suhrkamp.

Altmann, J. (1997): Umweltpolitik: Daten, Fakten, Konzepte für die Praxis. UTB für Wissenschaft 1958. Stuttgart: Lucius & Lucius.

Ambrosius, G. (1990): Staat und Wirtschaft im 20. Jahrhundert. Enzyklopädie Deutscher Geschichte Band 7. München: Oldenbourg.

Andersen, U. (1985): "Konjunktur- und Beschäftigungspolitik", in: Grosser, D. (Hg.), Der Staat in der Wirtschaft der Bundesrepublik. Opladen: Leske + Budrich, 375-454.

Andeweg, R.B.; Tak, T. van der & Dittrich, K. (1980): "Government Formation in the Netherlands", in: Griffiths, R.T. (Hg.), The Economy and Politics of the Netherlands since 1945. The Hague: Martinus Nighoff, 223-248.

Arndt, H.W. (1978/1984): The Rise and Fall of Economic Growth: A Study in Contemporary Thought. Chicago: The University of Chicago Press.

Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie. München: Vahlen.

Arrow, K.; Bolin, B.; Costanza, R.; Dasgupta, P. et al. (1995): "Economic Growth, Carrying Capacity, and the Environment", in: Science, 28. April 1995, 268/5210, 520f.

Atmatzidis, E.; Behrendt, S. et al. (1995): Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung in der wissenschaftlichen und politischen Diskussion. Berlin: Umweltbundesamt.

Baratta, M. von (Hg.) (1999): Der Fischer Weltalmanach 2000. Frankfurt: Fischer Taschenbuch Verlag.

Bartelmus, P. (1994): Environment, growth and development: The concepts and strategies of Sustainability. London: Routledge.


---

1627 Da in dieser Arbeit die zeitliche Dimension eine sehr wichtige Rolle spielt, führe ich bei jeder Literaturangabe nicht nur das Erscheinungsjahr der verwendeten Auflage (zweite Jahreszahl), sondern - sofern nicht identisch - auch das der Erstveröffentlichung in der Originalsprache an. Auf diese Weise ist eine richtige zeitliche Einordnung der Diskursfragmente möglich.

Bartelmus, P. (1997): "Whither economics? Form optimality to sustainability?", in: Environment and Development Economics, 1997/2, 323-345.

Bateman, I.J. & Turner, R.K. (1993/1995): "Valuation of the Environment, Methods and Techniques: The Contingent Valuation Method", in: Turner, R.K. (Hg.), Sustainable Environmental Economics and Management: Principles and Practice. Chichester: John Wiley & Sons, 120-191.

Bayer, W. & Stratmann-Mertens, E. (1991): "Ökologisierung der Wirtschaftspolitik: Ein Gegenentwurf zum Stabilitäts- und Wachstumsgesetz", in: Stratmann-Mertens, E.; Hickel, R. & Priewe, J. (Hg.), Wachstum: Abschied von einem Dogma. Kontroverse über eine ökologisch-soziale Wirtschaftspolitik. Frankfurt: Fischer, 13-31.

Bauman, Z. (1991/1995): Moderne und Ambivalenz: Das Ende der Eindeutigkeit. Frankfurt: S. Fischer.

Beck, U. (1986): Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt: Suhrkamp.

Beckerman, W. (1971): "The Desirability of Economic Growth", in: Kaldor, N. (Hg.), Conflicts in Policy Objectives. Oxford: Basil Blackwell, 38-61.

Beckerman, W. (1972): "Naturwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Umweltkatastrophe", in: Giersch, H. (Hg.), Kieler Vorträge. Neue Folge 73. Tübingen: Mohr, 8-28.

Beckerman, W. (1974): In Defence of Economic Growth. London: Jonathan Cape.

Beckerman, W. (1974/1975): Two Cheers for the Affluent Society. New York: Saint Martin's Press.

Beckerman, W. (1992): "Economic Growth and the Environment: Whose Growth? Whose Environment?", in: World Development, 20/4, 481-496.

Beckerman, W. (1995): Small is Stupid: Blowing the Whistle on the Greens. London: Duchworth.

Beckwith, B.P. (1984/1986): Ideas about the Future: A History of Futurism, 1794-1982. Palo Alto: Beckwith.

Behrens, W.W. & Meadows, D.L. (1973/1974): "Kriterien für die langfristige Verfügbarkeit von Rohstoffen", in: Meadows, D.L. & Meadows, D.H. (Hg.), Das globale Gleichgewicht: Modellstudien zur Wachstumskrise. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 215-226.

Bennett, C.J. & Howlett, M. (1992): "The lessons of learning: Reconciling theories of policy learning and policy change", in: Policy Sciences, 25, 275-294.

Bergh, J.C.J.M. van den & Mooij, R.A. de (1999): "An Assessment of the growth debate", in: Bergh, J.C.J.M. van den (Hg.), Handbook of Environmental and Resource Economics. Cheltenham: Edward Elgar, 643-655.

Bergh, J.C.J.M. van den & Verbruggen, H. (1999): "Spatial sustainability, trade and indicators: an evaluation of the 'ecological footprint'", in: Ecological Economics, 29, 61-72.

Beuermann, C. & Burdick, B. (1997): "The Sustainability Transition in Germany: Some Early Stage Experiences", in: Environmental Politics, 6/1, 83-107.

Beutelmeyer, W.; Baco, U. et al. (1992): Umwelterwachen. Linz: Universitätsverlag Rudolf Trauner.

Biervert, B. & Held, M. (1996): "Money matters - Überlegungen zum Zusammenhang von Geld, Wachstum und Natur", in: Biervert, B. & Held, M. (Hg.), Die Dynamik des Geldes: Über den Zusammenhang von Geld, Wachstum und Natur. Frankfurt: Campus, 7-28.

Binswanger, H.C. (1972): "Eine umweltkonforme Wirtschaftsordnung", in: Walterskirchen, M.P. (Hg.), Umweltschutz und Wirtschaftswachstum. Referate und Seminarergebnisse des ersten Symposiums für wirtschaftliche und rechtliche Fragen des Umweltschutzes an der Hochschule St. Gallen. 19. bis 21. Oktober 1971. München: BLV, 127-141.

Binswanger, H.C. (1973): "Umrisse einer umweltkonformen Wirtschaftsordnung", in: Schlemmer, J. (Hg.), Neue Ziele für das Wachstum. München: R. Piper, 118-129.

Binswanger, H.C. (1991): Geld und Natur. Stuttgart: Thienemanns.

Binswanger, H.C. (1994): "Perspektiven für eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung", in: Voss, G. (Hg.), Sustainable Development: Leitziel auf dem Weg in das 21. Jahrhundert. Kölner Texte & Thesen 17. Köln: Deutscher Instituts-Verlag, 58-71.

Binswanger, H.C. (1996): "Geld und Wachstumszwang", in: Biervert, B. & Held, M. (Hg.), Die Dynamik des Geldes: Über den Zusammenhang von Geld, Wachstum und Natur. Frankfurt: Campus, 113-127.

Binswanger, H.C. (1998): "Making sustainability work", in: Ecological Economics, 27/1, 3-11.

Binswanger, H.C.; Bonus, H. & Timmermann, M. (1981): Wirtschaft und Umwelt: Möglichkeiten einer ökologieverträglichen Wirtschaftspolitik. Stuttgart: Kohlhammer.

Binswanger, M. (1996): "Monetäre Wachstumsdynamik in modernen Wirtschaftssystemen", in: Riedl, R. & Delpos, M. (Hg.), Die Ursachen des Wachstums: Unsere Chancen zur Umkehr. Wien: Kremayr & Scheriau, 282-296.

Birnbacher, D. & Schicha, C. (1996): "Vorsorge statt Nachhaltigkeit - Ethische Grundlagen der Zukunftsverantwortung", in: Kastenholz, H.G.; Erdmann, K.-H. & Wolff, M. (Hg.), Nachhaltige Entwicklung: Zukunftschancen für Mensch und Umwelt. Berlin: Springer, 141-156.

Bode T. (2000): "Effizienz allein reicht nicht: Der Abschied vom Wachstum ist unvermeidlich - und machbar", in: politische ökologie, Nr. 66, 64-67.

Bombach, G. (1973/1975): "Konsum oder Investitionen für die Zukunft?", in: IG Metall (Hg.), Aufgabe Zukunft: Qualität des Lebens. Beiträge zur vierten internationalen Arbeitstagung der Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland, 11. bis 14. April 1972 in Oberhausen. Band 7 Qualitatives Wachstum. Frankfurt: Europäische Verlagsanstalt, 38-73.

Bombach, G. (1976): "Wachstumstheorie und Grenzen des Wachstums/Referat", in: Bombach, G.; Gahlen, B. & Ott, A.E. (Hg.), Ausgewählte Probleme der Wachstumspolitik. Tübingen: Mohr, 135-160.

Borchardt, K. (1974): Dreht sich die Geschichte um? Modelle für Wachstumsschranken. Ebenhausen: Langewiesche-Brandt.

Borchardt, K. (1978): "Perspektiven der Wachstumsgesellschaft", in: Beyme, K. von; Borchardt, K. et al., Wirtschaftliches Wachstum als gesellschaftliches Problem. Königstein: Athenäum Verlag, 157-168.

Boulding, K.E. (1966/1971): "The Economics of the Coming Spaceship Earth", in: Jarrett, H. (Hg.), Environmental Quality in a growing Economy. Baltimore: Johns Hopkins Press, 3-14.

Boyd, R. (1972): "World Dynamics: A Note", in: Science, 11. August 1972, 177/4048, 516-519.

Brand, K.-W. (1999): "Einleitung der Jury zum Plenum XII: Grenzen des Wachstums - Wachstum der Grenzen", in: Honegger, C.; Hradil, S. & Traxler, F. (Hg.), Grenzenlose Gesellschaft? Verhandlungen des 29. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, des 16. Kongresses der Österreichischen Gesellschaft für Soziologie, des 11. Kongresses der Schweizerischen Gesellschaft für Soziologie in Freiburg i. Br. 1998. Teil 2. Opladen: Leske + Budrich, 285ff.

Bressers, H.T.A. & Plettenburg, L.A. (1997): "The Netherlands", in: Jänicke, M. & Weidner, H. (Hg.), National Environmental Policies. A Comparative Study of Capacity Building. Berlin: Springer, 109-131.

Bretschger, L. (1996): Wachstumstheorie. München: Oldenbourg.

Bretschneider, R. (1979): "Einstellungsveränderungen gegenüber Technik, Wirtschaftswachstum und Wissenschaft in Österreich", in: Oesterreichische Nationalbank (Hg.), Technik-, Wirtschaftswachstums-, Wissenschaftsverdrossenheit: Die neue Romantik. Analyse einer Zeitströmung. Volkswirtschaftliche Tagung der Oesterreichischen Nationalbank vom 6. bis 8. Juni 1979. Wien: Oesterreichische Nationalbank, 41-50.

Bruckmann, G. & Swoboda, H. (1974): Auswege in die Zukunft: Was kommt nach der Konsumgesellschaft? Wien: Verlag Fritz Molden.

Bruckmann, G. (1976): "Die Grenzen der Aussagefähigkeit des Sozialprodukts als Indikator des Wirtschaftlichen Wohlstandes", in: Bombach, G.; Gahlen, B. & Ott, A.E. (Hg.), Ausgewählte Probleme der Wachstumspolitik. Tübingen: Mohr, 23-42.

Brundtland, G.H. (1991): "Sustainable Development: The Challenges Ahead", in: The European Journal of Development Research, 3/1, 32-41.

Brune, W. (1998): Energie als Indikator und Promotor wirtschaftlicher Evolution. Schriftenreihe des Instituts für Energetik und Umwelt. Stuttgart: Teubner.

Brüggemeier, F.-J. & Toyka-Seid, M. (Hg.) (1995): Industrie - Natur: Lesebuch zur Geschichte der Umwelt im 19. Jahrhundert. Frankfurt: Campus.

Bruyn, S.M. de (1999): Economic Growth and the Environment: An Empirical Analysis. Tinbergen Institute Research Series 216. Amsterdam: Thela Thesis.

Busch-Lüty, C. (1995): "Nachhaltige Entwicklung als Leitmodell einer ökologischen Ökonomie", in: Fritz, P.; Huber, J. & Levi, H.W. (Hg.), Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart: S. Hirzel, 115-126.

BUND & Misereor (Hg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland: Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt und Energie. Basel:Birkhäuser.

Bundesministerium des Innern (1971/1973): Umweltschutz: Das Umweltprogramm der Bundesregierung. Mit einer Einführung von Hans-Dietrich Genscher. Stuttgart: Kohlhammer.

Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (1997): Zweiter Nationaler Klimabericht der Österreichischen Bundesregierung. Wien.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (1997): Auf dem Weg zu einer nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Bonn.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (1997): Schritte zu einer nachhaltigen, umweltgerechten Entwicklung. Berichte der Arbeitskreise anläßlich der Zwischenbilanzveranstaltung am 13. Juni 1997. Bonn.

Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten (Hg.) (1996): Energiebericht 1996 der Österreichischen Bundesregierung. Wien.

Bungarten, H.H. (1978): Umweltpolitik in Westeuropa. Bonn: Europa Union Verlag.

Butterweck, H. (1995): Arbeit ohne Wachstumszwang: Essay über Ressourcen, Umwelt, Arbeit, Kapital. Frankfurt: Campus.

Büttner, H.W.; Friedrichs, G.; Höcherl, H.; Mansholt, S; Sohn, K.-H. & Meadows, D. (1974): "Konsequenzen oder Kapitulation", in: Richter, H.E. (Hg.) Wachstum bis zur Katastrophe? Pro und Contra zum Weltmodell. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 108-120.

Cairncross, F. (1995): Green, Inc.: Guide to Business and the Environment. London: Earthscan.

Cansier, D. (1996): "Ökonomische Inidikatoren für eine nachhaltige Umweltnutzung", in: Kastenholz, H.G.; Erdmann, K.-H. & Wolff, M. (Hg.), Nachhaltige Entwicklung: Zukunftschancen für Mensch und Umwelt. Berlin: Springer, 61-78.

Cansier, D. & Richter, W. (1995): "Erweiterung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung um Indikatoren für eine nachhaltige Umweltnutzung", in: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, 2/95, 231-260.

Carley, M. & Christie, I. (1992/1994): Managing sustainable development. London: Earthscan

Carson, R. (1962/1968): Der stumme Frühling. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.

Centraal Planbureau (1996): The economy and the environment: in search of sustainable development (extensive summary). Working Paper No. 87. The Hague.

Club of Rome (Hg.) (1990): Die Herausforderung des Wachstums. Globale Industrialisierung: Hoffnung oder Gefahr? Zur Lage der Menschheit am Ende des Jahrtausends. Berichte internationaler Experten an den Club of Rome. Bern: Scherz.

Cohen, M.J. (2000): "Ecological Modernisation, Environmental Knowledge and National Character: A Preliminary Analysis of the Netherlands", in: Environmental Politics, 9/1, 77-106.

Cole, H.S.D.; Freeman, C.; Jahoda, M. & Pavitt, K.L.R. (Hg.) (1973): Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand.

Cole, H.S.D. (1973): "Die Struktur der Weltmodelle", in: Cole, H.S.D; Freeman C. et al. (Hg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand, 17-44.

Cole, H.S.D. & Curnow, R.C. (1973): "Bewertung der Weltmodelle", in: Cole, H.S.D; Freeman C. et al. (Hg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand, 173-212.

Commoner, B. (1971/1973): Wachstumswahn und Umweltkrise. München: C. Bertelsmann.

Costanza, R. (Hg.) (1991): Ecological Economics: The science and management of sustainability. New York: Columbia University Press.

Costanza, R.; Daly, H.E. & Bartholomew, J.A. (1991): "Goals, Agenda, and Policy Recommendations for Ecological Economics", in: Costanza, R. (Hg.), Ecological Economics: The science and management of sustainability. New York: Columbia University Press, 1-20.

Costanza, R.; d'Arge, R.; Groot, R. de et al. (1998): "The value of the world's ecosystem services and natural capital", in: Ecological Economics, 25/1, 3-15 (außerdem in Nature, 15. Mai 1997, 253-260).

Council on Environmental Quality (Hg.) (1980/1981): Global 2000: Der Bericht an den Präsidenten. Frankfurt: Zweitausendeins.

Court, T. de la (1988/1990): Beyond Brundtland: Green Development in the 1990s. New York: New Horizons Press.

Dahrendorf, R. (1992): Der moderne soziale Konflikt. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Daly, H.E. (1988): "On Sustainable Development and National Accounts", in: Collard, D.; Pearce, D. & Ulph, D. (Hg.), Economics, Growth and Sustainable Environments: Essays in Memory of Richard Lecomber. New York: St. Martin's Press, 41-56.

Daly, H.E. (1991): "Elements of Environmental Macroeconomics", in: Costanza, R. (Hg.), Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability. New York: Columbia University Press, 32-46.

Daly, H.E. (1996/1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum: Die Volkswirtschaftslehre Nachhaltiger Entwicklung. Salzburg: Anton Pustet.

Daly, H.E. (1997): "Forum: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz", in: Ecological Economics, 22/3, 261-266.

Daly, H.E. (1997): "Reply to Solow/Stiglitz", in: Ecological Economics, 22/3, 271ff.

Daly, H.E. (2000): "Unwirtschaftliches Wachstum: Einige Bemerkungen zur Wirtschaftstheorie und Globalisierungspraxis", in: politische ökologie, Nr. 66, 15-19.

Dasgupta, P. & Weale, M. (1992): "On Measuring the Quality of Live", in: World Development, 1992/1, 119-131.

Day, L.H. (1973): "Social Consequences of zero economic growth", in: Weintraub, A.; Schwartz, E. & Aronson, R.J. (Hg.), The Economic Growth Controversy. New York: International Arts & Sciences Press, 116-140.

Daublebsky, P. (1973): "Technologie und Entwicklung", in: Nussbaum, H. von (Hg.), Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag, 187-204.

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1993): "Umweltschutz und Standortqualität in der Bundesrepublik Deutschland", in: Wochenbericht 16/93, 60. Jahrgang, 22. April 1993, 199-206.

Diefenbacher, H. (1991): "Der 'Index of Sustainable Economic Welfare': Eine Fallstudie über die Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland", in: Diefenbacher, H. & Habicht-Erenler, S. (Hg.), Wachstum und Wohlstand: Neuere Konzepte zur Erfassung von Sozial- und Umweltverträglichkeit. Marburg: Metropolis-Verlag, 73-88.

Diefenbacher, H. & Habicht-Erenler, S. (1991): "Einführung", in: Diefenbacher, H. & Habicht-Erenler, S. (Hg.), Wachstum und Wohlstand: Neuere Konzepte zur Erfassung von Sozial- und Umweltverträglichkeit. Marburg: Metropolis-Verlag, 1-19.

Dieren, W. van (Hg.) (1995): Mit der Natur rechnen: Der neue Club-of-Rome-Bericht. Basel: Birkhäuser.

Dieren, W. van (2000): "Wir Babylonier: Die Grenzen des Wachstums werden bereits überschritten", in: politische ökologie, Nr. 66, 12ff.

Dierkes, M. & Fietkau, H.-J. (1988): Umweltbewußtsein - Umweltverhalten. Stuttgart: Kohlhammer.

Ditfurth, C. v. (1995): Wachstumswahn: Wie wir uns selbst vernichten. Göttingen: Lamuv.

Downs, A. (1972): "Up and Down with Ecology - The 'Issue-Attention Cycle'", in: The Public Interest, 28, 38-50.

Dürr, E. (1977): Wachstumspolitik. Bern: Paul Haupt.

Eblinghaus, H. & Stickler, A. (1996): Nachhaltigkeit und Macht: Zur Kritik von Sustainable Development. Frankfurt: Verlag für Interkulturelle Kommunikation.

Ekins, P. & Max-Neef, M. (Hg.) (1992): Real-life Economics: Understanding wealth creation. London: Routledge.

Ekins, P. (1992): "Sustainability first", in: Ekins, P. & Max-Neef, M. (Hg.), Real-life Economics: Understanding wealth creation. London: Routledge, 412-422.

Ekins, P. (1993): "'Limits to growth' and 'sustainable development': grappling with ecological realities", in: Ecological Economics, 8, 269-288.

Ekins, P. (1993/1994): "Grundorientierungen auf dem Weg zur Nachhaltigkeit", in: Sachs, W. (Hg.) (1993/1994): Der Planet als Patient: Über die Widersprüche globaler Umweltpolitik. Berlin: Birkhäuser, 153-172.

Ekins, P. (2000): Economic Growth and Environmental Sustainability: The Prospects for Green Growth. London: Routledge.

Ellwood, D.W. (1992): Rebuilding Europe: Western Europe, America and Postwar Reconstruction. London: Longman.

El Serafy, S. (1997): "Green accounting and economic policy", in: Ecological Economics, 21/3, 217-229.

Endres, A. & Radke, V. (1998): Indikatoren einer nachhaltige Entwicklung: Elemente ihrer wirtschaftstheoretischen Fundierung. Volkswirtschaftliche Schriften Heft 479. Berlin: Duncker & Humblot.

Eppler, E. (1973): "Alternative für eine humane Gesellschaft", in: Nussbaum, H. von (Hg.), Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag, 231-246.

Eppler, E. (1974): Maßstäbe für eine humane Gesellschaft: Lebensstandard oder Lebensqualität? Stuttgart: Kohlhammer.

Eppler, E. (1974): "The Quality of Life", in: IG Metall (Hg.) (1974): Aufgabe Zukunft: Qualität des Lebens. Beiträge zur vierten internationalen Arbeitstagung der Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland, 11. bis 14. April 1972 in Oberhausen. Band 10 Registrierband. Frankfurt: Europäische Verlagsanstalt, 19f.

Eppler, E. (1986): Einsprüche: Zeugnisse einer politischen Biographie. Bregenzer, A; Brinkel, W. & Erler, G. (Hg.). Freiburg: Dreisam-Verlag.

Erdheim, M. (1986): "Untergangsphantasien", in: Pritz, A. (Hg.), Das schmutzige Paradies: Psychoanalytische Beiträge zur ökologischen Bewegung; eine Kulturkritik. Wien: Böhlau, 9-22.

Europäische Kommission (1994): Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung: Herausforderungen der Gegenwart und Wege ins 21. Jahrhundert. Weißbuch. Luxemburg.

Factor 10 Club (1994): Carnoules Declaration. Wuppertal: Wuppertal Institute.

Fetscher, I. (1978): "Probleme des Wachstums aus marxistischer Sicht", in: Beyme, K. von; Borchardt, K. et al., Wirtschaftliches Wachstum als gesellschaftliches Problem. Königstein: Athenäum Verlag, 61-79.

Fischbeck, H.-J. (1996): "Vorwort: Moloch Wohlstand", in: Bultmann, A. & Fischbeck, H.-J. (Hg.), Gewissenlose Geschäfte: Wie Wirtschaft und Industrie unser Leben aufs Spiel setzen. München: Knaur, 7-10.

Fleming, D. (1996): "Beyond the Technical Fix", in: Welford, R. & Starkey, R. (Hg.), Business and the Environment. London: Earthscan, 145-168.

Forrester, J.F. (1971): World Dynamics. Cambridge/Mass.: Wright-Allan Press.

Forrester, J.W. (1973/1974): "Das intuitionswidrige Verhalten sozialer Systeme", in: Meadows, D.L. & Meadows, D.H. (Hg.), Das globale Gleichgewicht: Modellstudien zur Wachstumskrise. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 13-37.

Freeman, C. (1973): "Computer-Malthusianismus", in: Cole, H.S.D; Freeman C. et al. (Hg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand, 3-16.

Frei, D. (1978): "Wirtschaftliches Wachstum und die Zukunft des internationalen Systems", in: Beyme, K. von; Borchardt, K. et al., Wirtschaftliches Wachstum als gesellschaftliches Problem. Königstein: Athenäum Verlag, 146-156.

Frey, B.S. (1972): Umweltökonomie. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Frey, B.S. (1972): "Zur Gegenseitigen Einwirkung von Politik und Wachstum/Referat", in: Gahlen, B. & Ott, A.E. (Hg.), Probleme der Wachstumstheorie. Schriftenreihe des Wirtschaftswissenschaftlichen Seminars Ottobeuren. Band 1. Tübingen: Mohr, 322-373.

Frey, B.S. & Kirchgässner, G. (1994): Demokratische Wirtschaftspolitik: Theorie und Anwendung. München: Vahlen.

Frey, R.L. (1979): Wachstumspolitik. UTB 864. Stuttgart: Gustav Fischer.

Frey, R.L. (1991): "Der Ansatz der Umweltökonomie", in: Staehelin-Witt, E. & Blöchliger, H. (Hg.), Mit Ökonomie zur Ökologie: Analyse und Lösungen des Umweltproblems aus ökonomischer Sicht. Basel: Helbing & Lichtenhahn, 3-22.

Fritsch, B. (1974): Wachstumsbegrenzung als Machtinstrument. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Fritsch, B. (1978): "Natürliche Grenzen des Wachstums?", in: Beyme, K. von; Borchardt, K. et al., Wirtschaftliches Wachstum als gesellschaftliches Problem. Königstein: Athenäum Verlag, 47-60.

Fritsch, B. (1991): Mensch - Umwelt - Wissen: Evolutionsgeschichtliche Aspekte des Umweltproblems. Zürich/Stuttgart: Verlag der Fachvereine und B.G. Teubner Verlag.

Fritsch, B.; Schmidheiny, S. & Seifritz, W. (1994): Towards an Ecologically Sustainable Growth Society: Physical Foundations, Economic Transitions, and Political Constraints. Berlin: Springer.

Fritz, P.; Huber, J. & Levi, H.W. (1995): "Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung als neue Etappe der Suche nach einem umweltverträglichen Entwicklungsmodell der modernen Gesellschaft", in: Fritz, P.; Huber, J. & Levi, H.W. (Hg.), Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart: S. Hirzel, 7-16.

Fücks, R. (2000): "Anmerkungen zu einer (un)zeitgemäßen Debatte", in: politische ökologie, Nr. 66, 3f (Editorial zum Heft "Jenseits des Wachstums").

Fuhrer, U. (1995): "Sozialpsychologisch fundierter Theorierahmen für eine Umweltbewußtseinsforschung", in: Psychologische Rundschau, 46/2, 93-103.

Fuhrer, U.; Kaiser, F.G. et al. (1995): "From Social Representations to Environmental Concern: The Influence of Face-to-Face Versus Mediated Communication", in: Fuhrer, U. (Hg.), Ökologisches Handeln als sozialer Prozess/Ecological action as a social process. Basel: Birkhäuser Verlag, 61-76.

Galbraith, J.K. (1958/1968): Gesellschaft im Überfluß. München: Droemer Knaur.

Galbraith, J.K. (1967/1970): Die moderne Industriegesellschaft. München: Droemer Knaur.

Galbraith, J.K. (1973/1974): Wirtschaft für Staat und Gesellschaft. München: Droemer Knaur.

Galtung, J. (1973): "Wachstumskrise und Klassenpolitik", in: Nussbaum, H. von (Hg.), Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag, 89-102.

Gehmacher, E. (1996): "Die Politik der Evolution - Die Evolution der Politik: Das Wachstum sozialer Systeme und seine Regulation. Gesellschaftliche Ursachen und Dynamiken", in: Riedl, R. & Delpos, M. (Hg.), Die Ursachen des Wachstums: Unsere Chancen zur Umkehr. Wien: Kremayr & Scheriau, 86-107.

Georgescu-Roegen (1971): The Entropy Law and the Economic Process. Cambridge/Mass.: Harvard University Press.

Gerber, A. (1973): "Energy supply as a factor in economic growth", in: Weintraub, A.; Schwartz, E. & Aronson, R.J. (Hg.), The Economic Growth Controversy. New York: International Arts & Sciences Press, 82-97.

Giersch, H. (1972): "Einführung", in: Giersch, H. (Hg.), Kieler Vorträge. Neue Folge 73. Tübingen: Mohr, 5-7.

Giersch, H. (1973): "Wachstum mit oder ohne Strukturwandel?", in: Schlemmer, J. (Hg.), Neue Ziele für das Wachstum. München: R. Piper, 106-117.

Gillette, R. (1972): "The Limits to Growth: Hard Sell for a Computer View of Doomsday", in: Science, 10. März 1972, 175/4026, 1088-1092.

Glasbergen, P. & Driessen P. (1994): "New strategies for environmental policy: Regional network management in the Netherlands", in: Wintle, M. & Reeve, R. (Hg.), Rhetoric and Reality in Environmental Policy: The case of the Netherlands in comparison with Britain. Aldershot: Ashgate Publishing, 25-40.

Gmoser, R. (1979): "Die materielle Basis des Lebensstandards in Österreich - Erwartungen und Forderungen", in: Oesterreichische Nationalbank (Hg.), Technik-, Wirtschaftswachstums-, Wissenschaftsverdrossenheit: Die neue Romantik. Analyse einer Zeitströmung. Volkswirtschaftliche Tagung der Oesterreichischen Nationalbank vom 6. bis 8. Juni 1979. Wien: Oesterreichische Nationalbank, 81-89.

Goldman, M.I. (1973): "Growth and environmental problems of noncapitalist nations", in: Weintraub, A.; Schwartz, E. & Aronson, R.J. (Hg.), The Economic Growth Controversy. New York: International Arts & Sciences Press, 98-115.

Goldsmith, E.; Allen, R. et al. (1972): Planspiel zum Überleben: Ein Aktionsprogramm ("Blueprint for Survival"). Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Goldsmith, E. (1992/1996): Der Weg: Ein ökologisches Manifest. München: bettendorf.

Gourevitch, P.A. (1989): "Keynesian Politics: The Political Sources of Economic Policy Choices", in: Hall, P.A. (Hg.), The Political Power of Economic Ideas: Keynesianism across Nations. Princeton: Princeton University Press, 87-106.

Graf, G. (1997): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre. Heidelberg: Physica-Verlag.

Griffiths, R.T. (1980): "The Netherlands Central Planning Bureau", in: Griffiths, R.T. (Hg.), The Economy and Politics of the Netherlands since 1945. The Hague: Martinus Nighoff, 135-162.

Griffiths, R.T. (1996): "The Dutch Economic Miracle", in: Zanden, J.L. van (Hg.), The Economic Development of The Netherlands since 1870. Cheltenham: Edward Elgar, 173-186.

Groeneveld, S. (1997): "Unterhalt statt Nachhaltigkeit", in: Raza, W.G. & Novy, A. (Hg.), Nachhaltig reich - nachhaltig arm? Frankfurt: Brandes & Apsel, 25-40.

Grosser, D. (1985): "Das Verhältnis von Staat und Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland", in: Grosser, D. (Hg.), Der Staat in der Wirtschaft der Bundesrepublik. Opladen: Leske + Budrich, 13-59.

Grove, R.H. (1995): "Die Anfänge des Umweltbewußtseins", in: Weizsäcker, E.U. von (Hg.), Mensch, Umwelt Wirtschaft. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 18-23.

Gruhl, H. (1975/1976): Ein Planet wird geplündert: Die Schreckensbilanz unserer Politik. Frankfurt: Fischer.

Gruhl, H. (1987): Überleben ist alles: Erinnerungen. München: F.A. Herbig.

Grün, J. & Wiener, D. (1984): Global denken, vor Ort handeln: Weltmodelle von Global 2000 bis Herman Kahn. Kontroversen über unsere Zukunft. Freiburg: Dreisam-Verlag.

Gudmundsson, H. & Höjer, M. (1996): "Sustainable development principles and their implications for transport", in: Ecological Economics, 19/3, 269-282.

Gutés, M.C. (1996): "The concept of weak sustainability", in: Ecological Economics, 17/3, 147-156.

Hajer, M.A. (1992): Furthering ecological responsibility through *verinnerlijking*: the limits to a positive management approach. Working Paper 39.

Hajer, M.A. (1995): The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process. Oxford: Oxford University Press.

Hall, P.A. (1989): "Conclusion: The Politics of Keynesian Ideas", in: Hall, P.A. (Hg.), The Political Power of Economic Ideas: Keynesianism across Nations. Princeton: Princeton University Press, 361-392.

Hall, P.A. (1989): "Introduction", in: Hall, P.A. (Hg.), The Political Power of Economic Ideas: Keynesianism across Nations. Princeton: Princeton University Press, 3-26.

Hall, P.A. (Hg.) (1989): The Political Power of Economic Ideas: Keynesianism across Nations. Princeton: Princeton University Press.

Hall, P.A. (1993): "Policy Paradigms, Social Learning, and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain", in: Comparative Politics, 25/3, 275-296.

Harborth, H.-J. (1991): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung: Eine Einführung in das Konzept des "Sustainable Development". Berlin: Edition Sigma.

Hardes, H.-D.; Krol, G.-J. et al. (1995): Volkswirtschaftslehre - problemorientiert. UTB 737. Tübingen: Mohr.

Harris, M. (1977/1995): Kannibalen und Könige: Die Wachstumsgrenzen der Hochkulturen. München: Deutscher Taschenbuch Verlag

Hartkopf, G. & Bohne, E. (1983): Umweltpolitik: Grundlagen, Analysen und Perspektiven. Band 1. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Heckhausen, H. (1989): Motivation und Handeln. Berlin: Springer Verlag.

Heclo, H. (1974): Social Policy in Britain and Sweden. New Haven: Yale University Press.

Heilbroner, R.L. (1972): "Growth and Survival", in: Foreign Affairs, 51/1, 139-153.

Heilbroner, R.L. (1974/1975): An Inquiry into the Human Prospect. New York: W.W. Norton.

Heilbroner, R.L. (1976/1977): Der Niedergang des Kapitalismus. Frankfurt: Campus.

Heinrichsmeyer, W.; Gans, O. & Evers, I. (1988): Einführung in die Volkswirtschaftslehre. UTB 680. Stuttgart: Eugen Ulmer.

Henkel, H.-O. (1997): "Nachhaltige Entwicklung - Die Rolle der Industrie", in: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hg.), Zeit zu Handeln: 5 Jahre nach Rio: Die Aktivitäten der gesellschaftlichen Gruppen für eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Bericht aus dem Deutschen Nationalen Komitee für nachhaltige Entwicklung. Bonn, 37f.

Hickel, R. (1991): "Konjunkturpolitik und ökologischer Umbau", in: Stratmann-Mertens, E.; Hickel, R. & Priewe, J. (Hg.), Wachstum: Abschied von einem Dogma. Kontroverse über eine ökologisch-soziale Wirtschaftspolitik. Frankfurt: S. Fischer, 201-223.

Hickel, R. & Priewe, J. (1991): "Aufstieg und Fall des Stabilitätsgesetzes", in: Stratmann-Mertens, E.; Hickel, R. & Priewe, J. (Hg.), Wachstum: Abschied von einem Dogma. Kontroverse über eine ökologisch-soziale Wirtschaftspolitik. Frankfurt: S. Fischer, 33-62.

Hillmann, K.-H. (1986/1989): Wertewandel: Zur Frage soziokultureller Voraussetzungen alternativer Lebensformen. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Hinterberger, F.; Luks, F. & Schmidt-Bleek, F. (1997): "Material flow vs. 'natural capital': What makes an economy sustainable?", in: Ecological Economics, 23/1, 1-14.

Hinterberger, F. & Seifert, E.K. (1997): "Reducing Material Throughput: A Contribution to the Measurement of Dematerialization and Sustainable Human Development", in: Ty-

lecote, A. & Straaten, J. van der (Hg.), Environment, Technology and Economic Growth: The Challange to Sustainable Development. Cheltenham: Edward Elgar, 75-92.

Hirsch, F. (1976/1980): Die sozialen Grenzen des Wachstums: Eine ökonomische Analyse der Wachstumskrise. Reinbek: Rowohlt.

Hödl, E. (1975): Wirtschaftswachstum und Umweltpolitik. Schriften der Kommision für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Band 33. Göttingen: Verlag Otto Schwartz & Co.

Hoffmann-Nowotny, H.-J. (1978): "Wirtschaftswachstum und soziokulturelle Destabilisierung", in: Beyme, K. von; Borchardt, K. et al., Wirtschaftliches Wachstum als gesellschaftliches Problem. Königstein: Athenäum Verlag, 80-91.

Hoppe, R. (1983): Economische zaken schrijft een nota: Een onderzoek naar beleidsontwikkeling en besluitvorming bij nonincrementeel beleid. Amsterdam: VU Boekhandelt/Uitgeverij.

Horkheimer, M. & Adorno, T.W. (1944/1993): Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente. Frankfurt: S. Fischer.

Huber, J. (1995): "Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz", in: Fritz, P.; Huber, J. & Levi, H.W. (Hg.), Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart: S. Hirzel, 31-46.

Hucke, J. (1990): "Umweltpolitik: Die Entwicklung eines neuen Politikfeldes", in: Beyme, K. von & Schmidt, M.G. (Hg.), Politik in der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: Westdeutscher Verlag, 382-398.

Hueting, R. (1975/1980): New Scarcity and Economic Growth: More Welfare Through Less Production? Amsterdam: North-Holland Publishing.

Hueting, R. (1992): "Growth, environment and national income: theoretical problems and a practical solution", in: Ekins, P. & Max-Neef, M. (Hg.), Real-life Economics: Understanding wealth creation. London: Routledge, 255-265.

Hueting, R. (1996): "Three persistent myths in the environmental debate", in: Ecological Economics, 18, 81-88.

Hueting, R. & Reijnders, L. (1998): "Sustainability is an objective concept", in: Ecological Economics, 27/2, 139-147.

Hüllen, R. van (1990): Ideologie und Machtkampf bei den Grünen. Bonn: Bouvier.

Huxley, A. (1932/1992): Brave New World. Stuttgart: Reclam.

IG Metall (Hg.) (1973/1975): Aufgabe Zukunft: Qualität des Lebens. Beiträge zur vierten internationalen Arbeitstagung der Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland, 11. bis 14. April 1972 in Oberhausen. Band 7 Qualitatives Wachstum. Frankfurt: Europäische Verlagsanstalt.

IG Metall (Hg.) (1974): Aufgabe Zukunft: Qualität des Lebens. Beiträge zur vierten internationalen Arbeitstagung der Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland, 11. bis 14. April 1972 in Oberhausen. Band 10 Registrierband. Frankfurt: Europäische Verlagsanstalt.

Immler, H. (1993): Welche Wirtschaft braucht die Natur? Mit Ökonomie die Ökologiekrise lösen. Frankfurt: Fischer.

Inglehart, R. (1989): Kultureller Umbruch: Wertewandel in der westlichen Welt. Frankfurt: Campus Verlag.

International Monetary Fund (1998): Annual Report 1998. Washington: IMF.

Irwin, G.A. (1980): "Patterns of Voting Behaviour in the Netherlands", in: Griffiths, R.T. (Hg.), The Economy and Politics of the Netherlands since 1945. The Hague: Martinus Nighoff, 199-222.

Isenmann, T. (1993): "Wachstum und Lebensqualität", in: Frey, R.L.; Staehlin-Witt, E. & Blöchliger, H. (Hg.), Mit Ökonomie zur Ökologie. Basel: Helbing & Lichtenhahn, 25-32.

IUCN (1980): World Conservation Strategy: Living Resources Conservation for Sustainable Development. Gland/Switzerland: IUCN.

Jäger, S. (1993): Kritische Diskursanalyse. Duisburg: Diss-Studien.

Jahoda, M. (1973): "Einige abschließenden Bemerkungen zum sozialen Wandel", in: Cole, H.S.D; Freeman C. et al. (Hg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand, 345-356.

Jamison, A.; Eyerman, R.; Cramer, J. & Laessoe, J. (1990): The Making of the New Environmental Consciousness: A Comparative Study of the Environmental Movements in Sweden, Denmark and the Netherlands. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Jänicke, M. (1986): Staatsversagen: Die Ohnmacht der Politik in der Industriegesellschaft. München: Piper.

Jänicke, M (1990): "Erfolgsbedingungen von Umweltpolitik im Internationalen Vergleich", in: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, 3/90, 213-232.

Jänicke, M. (1993): "Über ökologische und politische Modernisierung", in: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, 2/93, 159-175.

Jänicke, M. & Jörgens, H. (1998): "National Environmental Policy Planning in OECD Countries: Preliminary Lessons from Cross-National Comparisons", in: Environmental Politics, 7/2, 27-54.

Jänicke, M.; Mönch, H. & Binder, M. (1996): "Umweltindikatorenprofile im Industrieländervergleich: Wohlstandsniveau und Problemstruktur", in: Jänicke, M. (Hg.), Umweltpolitik der Industrieländer: Entwicklung - Bilanz - Erfolgsbedingungen. Berlin: Edition Sigma, 113-132.

Jöhr, W.A. (1972): "Bedrohte Umwelt. Die Nationalökonomie vor neuen Aufgaben", in: Walterskirchen, M.P. (Hg.), Umweltschutz und Wirtschaftswachstum. Referate und Seminarergebnisse des ersten Symposiums für wirtschaftliche und rechtliche Fragen des Umweltschutzes an der Hochschule St. Gallen. 19. bis 21. Oktober 1971. München: BLV, 41-126.

Jones, E.L. (1981/1991): Das Wunder Europa: Umwelt, Wirtschaft und Geopolitik in der Geschichte Europas und Asiens. Tübingen: Mohr.

Jones, E.L. (1988): Growth Recurring: Economic Change in World History. Oxford: Oxford University Press.

Julien, P.A. & Freeman, C. (1973): "Das Kapital- und Industrieoutput-Subsystem", in: Cole, H.S.D; Freeman C. et al. (Hg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand, 101-124.

Kade, G. (1973): "Vorwort zur deutschen Ausgabe: Die Grenzen des Wachstums - Das Elend der bürgerlichen Ökonomie", in: Cole, H.S.D; Freeman C. et al. (Hg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand, VII-XXVII.

Kahn, H. (1976/1977): Vor uns die guten Jahre: Ein realistisches Modell unserer Zukunft. Wien: Fritz Molden.

Kapp, K.W. (1950/1958): Volkswirtschaftliche Kosten der Privatwirtschaft. Tübingen: Mohr.

Kastenholz, H.G.; Erdmann, K.-H. & Wolff, M. (1996): "Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung - Eine Einführung", in: Kastenholz, H.G.; Erdmann, K.-H. & Wolff, M. (Hg.), Nachhaltige Entwicklung: Zukunftschancen für Mensch und Umwelt. Berlin: Springer, 1-8.

Kausel, A. (1985): 150 Jahre Wirtschaftswachstum in Österreich und der westlichen Welt im Spiegel der Statistik. Wien: Verlag der Österreichischen Staatsdruckerei.

Kaysen, C. (1972): "The Computer that Printed out W*O*L*F*", in: Foreign Affairs, 50/4, 660-668.

Keijzers, G. (1999): The Changing Ecological Arena: The Evolution of Dutch Environmental Policy From 1970-2000 (and Beyond). Unveröffentlichtes Manuskript.

Kern, K. & Bratzel, S. (1996): "Umweltpolitischer Erfolg im internationalen Vergleich", in: Zeitschrift für Umweltschutz & Umweltrecht, 3/96, 277-312.

Kessel, H. & Tischler, W. (1984): Umweltbewußtsein: Ökologische Wertvorstellungen in westlichen Industrienationen. Berlin: edition sigma rainer bohn verlag.

Keynes, J.M. (1931/1972): Essays in Persuasion. London: Macmillan.

Kienzl, H. (1979): "Einleitung ", in: Oesterreichische Nationalbank (Hg.), Technik-, Wirtschaftswachstums-, Wissenschaftsverdrossenheit: Die neue Romantik. Analyse einer Zeitströmung. Volkswirtschaftliche Tagung der Oesterreichischen Nationalbank vom 6. bis 8. Juni 1979. Wien: Oesterreichische Nationalbank, 7-13.

Kingdon, J. (1984): Agendas, Alternatives, and Public Policies. Boston: Little, Brown.

Kirchgässner, G. (1997): "Nachhaltigkeit in der Umweltnutzung: Einige Bemerkungen", in: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, 1/97, 1-34.

Klein, P.W. (1980): "The Foundations of Dutch Prosperity", in: Griffiths, R.T. (Hg.), The Economy and Politics of the Netherlands since 1945. The Hague: Martinus Nighoff, 1-12.

Kleinfeld, R. (1998): "Niederlande-Lexikon", in: Müller, B. (Hg.), Vorbild Niederlande? Tips und Informationen zu Alltagsleben, Politik und Wirtschaft. Münster: Agenda-Verlag, 115-229.

Klemmer, P. (1994): "Ressourcen- und Umweltschutz um jeden Preis?", in: Voss, G. (Hg.), Sustainable Development: Leitziel auf dem Weg in das 21. Jahrhundert. Kölner Texte & Thesen 17. Köln: Deutscher Instituts-Verlag, 22-57.

Knoester, A. (1989): Economische politiek in Nederland. Leiden: Stenfert Kroese B.V.

Knorr-Cetina, K. (1991): Die Fabrikation der Erkenntnis: Zur Anthropologie der Naturwissenschaft. Frankfurt: Suhrkamp.

Kohn, H. (1975): Das Forschungsprogramm der Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel. Hof: Mintzel-Druck.

Kohr, L. (1957/1986): Das Ende der Großen: Zurück zum menschlichen Maß. Wien: Orac.

Kohr, L. (1961/1962): Die 'Überentwickelten' oder Die Gefahr der Größe. Düsseldorf: Econ.

Kok, F. & Steurer, R. (1998): Klimaschutzpolitik in Österreich: Ziele, Maßnahmen, Umsetzungsstand, Hemmnisse und Empfehlungen. Informationen zur Umweltpolitik 125. Wien: Bundeskammer für Arbeiter und Angestellte.

Kolb, G. (1997): Geschichte der Volkswirtschaftslehre: Dogmenhistorische Positionen des ökonomischen Denkens. München: Vahlen.

Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel (1977): Wirtschaftlicher und sozialer Wandel in der Bundesrepublik Deutschland: Gutachten der Kommission. Göttingen: Verlag Otto Schwartz.

Kopfmüller, J. (1995): "Ungelöste Probleme der Sustainability-Leitidee", in: Fritz, P.; Huber, J. & Levi, H.W. (Hg.), Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart: S. Hirzel, 105-113.

Kranzberg, M. (1973): "Can technological progress continue to provide for the future?", in: Weintraub, A.; Schwartz, E. & Aronson, R.J. (Hg.), The Economic Growth Controversy. New York: International Arts & Sciences Press, 62-81.

Krause, D. (1993): "Environmental Consciousness: An Empirical Study", in: Environment and Behavior, 25/1, 126-142.

Kreibich, R. (Hg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung: Leitbild für die Zukunft von Wirtschaft und Gesellschaft. Weinheim: Beltz.

Kromphardt, J. (1994): "Gesamtwirtschaftliche Steuerung: Übereinstimmungen und divergierende Interessen von SPD und Gewerkschaften", in: Langkau, J.; Matthöfer, H. & Schneider, M. (Hg.), SPD und Gewerkschaften; Band 2: Ein notwendiges Bündnis. Bonn: Dietz, 155-176.

Kuckartz, U. (1997): "Grünes Trikot für Deutschland? Das Umweltbewußtsein der Deutschen im internationalen Vergleich", in: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, 4/97, 433-462.

Kuhn, T.S. (1962/1976): Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Frankfurt: Suhrkamp.

Kurz, H.D. (1996): "Wirtschaftliches Wachstum - Fetisch oder Notwendigkeit", in: Riedl, R. & Delpos, M. (Hg.), Die Ursachen des Wachstums: Unsere Chancen zur Umkehr. Wien: Kremayr & Scheriau, 181-199.

Lauber, V. (1977): The Economic Growth Controversy in France: Political Elites and Public Opinion. University of North Carolina at Chapel Hill: Ph.D. Dissertation.

Lauber, V. (1978): "Ecological Politics and Liberal Democracy", in: Government & Opposition, 13/2, 199-217.

Lehner, F. & Schmidt-Bleek, F. (1999): Die Wachstumsmaschine: Der ökonomische Charme der Ökologie. München: Droemer.

Leipert, C. (1986): "Sozialprodukt, Nettowohlfahrtsmessung und umweltbezogene Rechnungslegung: Historische Entwicklung und alternative Forschungslinien", in: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, 3/86, 281-299.

Leipert, C. (1997): "Theoretische und methodische Grundfragen bei der Berechnung eines Öko-Inlandsprodukts", in: Biermann, F.; Büttner, S. & Helm, C. (Hg.), Zukunftsfähige

Entwicklung: Herausforderungen an Wissenschaft und Politik. Festschrift für Udo E. Simonis zum 60. Geburtstag. Berlin: edition sigma, 99-116.

Leiprecht, R. (1997): "Soziale Repräsentation, Diskurs, Ideologie, Subjektiver Möglichkeitsraum. Überlegungen zu Konzepten in der Rassismus- und Nationalismusforschung", in: Cleve, G.; Ruth, I. et al. (Hg.), Wissenschaft Macht Politik: Intervention in aktuelle gesellschaftliche Diskurse. Münster: Westfälisches Dampfboot, 70-85.

Lecomber, R. (1975): Economic Growth versus the Environment. London: Macmillan.

Leontief, W.W. et al. (1977): Die Zukunft der Weltwirtschaft. Bericht der Vereinten Nationen. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Lepszy, N. & Woyke, W. (1985): Belgien, Niederlande, Luxemburg: Grundwissen - Länderkunde - Politik - Gesellschaft - Wirtschaft. Band 2. Opladen: Leske + Budrich.

Lewis, W.A. (1954/1956): Die Theorie des wirtschaftlichen Wachstums. Tübingen: Mohr.

Liefferink, D. (1997): "The Netherlands: a net exporter of environmental policy concepts", in: Andersen, M.S. & Liefferink, D. (Hg.), European environmental policy: The pioneers. Manchester: Manchester University Press, 210-250.

Liefferink, D. & Andersen, M.S. (1998): "Greening the EU: National Positions in the Run-up to the Amsterdam Treaty", in: Environmental Politics, 7/3, 66-93.

Liefferink, D. (1999): "The Dutch National Plan for Sustainable Society", in: Vig, N.J. & Axelrod, R.S. (Hg.), The global environment. Institutions, law, and policy. Washington D.C.: CQ Press, 256-278.

Linke, H. & Spoenemann, G.H. (Hg.) (1986): Ökologie + Wachstum = Wohlstand. Herford: Maximilian-Verlag.

Loderer E. (1974): "Quality of Life and Trade Unions", in: IG Metall (Hg.) (1974): Aufgabe Zukunft: Qualität des Lebens. Beiträge zur vierten internationalen Arbeitstagung der Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland, 11. bis 14. April 1972 in Oberhausen. Band 10 Registrierband. Frankfurt: Europäische Verlagsanstalt, 33f.

Lübbe, H. (1978): "Orientierungskrise: Ein Aspekt des sozialen Wandels", in: Beyme, K. von; Borchardt, K. et al., Wirtschaftliches Wachstum als gesellschaftliches Problem. Königstein: Athenäum Verlag, 92-98.

Lucardie, A.P.M. (1980): The new left in The Netherlands (1960-1977). A critical study of New Political Ideas and Groups on the Left in The Netherlands with Comparative Reference to France and Germany. Ph.D.-Thesis, Queens University, Ontario.

Luhmann, N. (1986): Ökologische Kommunikation: Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? Opladen: Westdeutscher Verlag.

Maddox, J. (1972): "Raw Materials and the Price Mechanism", in: Nature, 14. April 1972, 236/5346, 331-334.

Maier-Rigaud, G. (2000): "Wachstum oder Nachhaltigkeit - ein Scheingefecht?", in: politische ökologie, Nr. 66, 31-34.

Majer, H. (Hg.) (1984): Qualitatives Wachstum: Eine Einführung in Konzeptionen der Lebensqualität. Frankfurt: Campus.

Malthus, T.R. (1798/1970): On the Principle of Population. Harmondsworth: Penguin.

Mansholt, S.L.; Mierlo, H.A. van; Uyl, J.M. den et al. (1972): Advies van de 'commissie van zes' aan het permanent overlegorgaan van PvdA, D'66 en PPR.

Mansholt, S.L. (1972/1973): "Offener Brief zur Revision der europäischen Gesamtwirtschaftspolitik", in: Nussbaum, H. von (Hg.): Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag, 333-339.

Marcuse, H. (1964): One-Dimensional Man. London: Routledge & Kegan Paul.

Marstrand, P.K. & Sinclair, T.C. (1973): "Das Umweltverschmutzungs-Subsystem", in: Cole, H.S.D; Freeman C. et al. (Hg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand, 125-142.

Masberg, D. (1984): "Zur Entwicklung der Diskussion um 'Lebensqualität' und 'qualitatives Wachstum' in der Bundesrepublik", in: Majer, H. (Hg.) Qualitatives Wachstum: Eine Einführung in Konzeptionen der Lebensqualität. Frankfurt: Campus, 11-31.

Maslow, A.H.: (1954/1978): Motivation und Persönlichkeit. Olten: Walter-Verlag.

Maurer, M. (1996): "Zum Politischen im Naturbezug der naturwissenschaftlichen Laborpraxis: Für eine Politik der Koproduktivität und des Dialoges", in: Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft, 25/2, 151-168.

Max-Neef, M. (1995): "Economic growth and quality of life: a threshold hypothesis", in: Ecological Economics, 15, 115-118.

Mayrzedt, H.; Brauchli, W. et al. (1972): "Bericht über die Seminar-Diskussion Social Costs des Umweltungleichgewichts", in: Walterskirchen, M.P. (Hg.), Umweltschutz und Wirtschaftswachstum. Referate und Seminarergebnisse des ersten Symposiums für wirtschaftliche und rechtliche Fragen des Umweltschutzes an der Hochschule St. Gallen. 19. bis 21. Oktober 1971. München: BLV, 293f.

Mayumi, K.; Giampietro, M. & Gowdy, J.M. (1998): "Georgescu-Roegen/Daly versus Solow/Stiglitz Revisited", in: Ecological Economics, 27/2, 115-117.

Meyer, E.C.; Müller-Siebers, K.-W. & Ströbele, W. (1998): Wachstumstheorie. München: Oldenbourg.

Meadows, D.; Meadows, D. et al. (1972/1978): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Reinbek: Rowohlt.

Meadows, D.L. (1973/1974): "Einführung in das Projekt", in: Meadows, D.L. & Meadows, D.H. (Hg.), Das globale Gleichgewicht: Modellstudien zur Wachstumskrise. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 38-51.

Meadows, D.L. (1974): "Die Grenzen des Wachstums und Planung für die Zukunft", in: Richter, H.E. (Hg.) Wachstum bis zur Katastrophe? Pro und Contra zum Weltmodell. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 12-31.

Meadows, D.L. (1974): "Kurskorrektur oder Bis zur Kollision", in: Richter, H.E. (Hg.) Wachstum bis zur Katastrophe? Pro und Contra zum Weltmodell. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 98-107.

Meadows, D.H. (1991/1995): Die veruntreute Erde: Ökologie im Alltag. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Meadows, D.H.; Meadows, D.L. & Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums. Die Lage der Menschheit: Bedrohung und Zukunftschancen. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Meißner, W. & Hödl, E. (1983): Umweltschutz in Konjunktur- und Wachstumsprogrammen: Möglichkeiten und Voraussetzungen zur stärkeren Berücksichtigung umweltverbessernder Maßnahmen bei konjunktur- und wachstumsfördernden Programmen von Bund und Ländern. UBA-FB 82-114. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Memorandum '82 (1982): Qualitatives Wachstum statt Gewinnförderung - Alternativen der Wirtschaftspolitik. Köln: Pahl-Rugenstein.

Mesarovic, M. & Pestel, E. (1974): Menschheit am Wendepunkt. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Mesarovic, M. & Pestel, E. (1983): "Organisches und dauerhaftes Wachstum", in: Der Weg ins 21. Jahrhundert. Alternative Strategien für die Industriegesellschaft. Berichte an den Club of Rome. München: Molden, 81-97.

Mesarovic, M. (1990): "Auf der Suche nach neuen Paradigmen für die Weltpolitik", in: Club of Rome (Hg.), Die Herausforderung des Wachstums. Globale Industrialisierung: Hoffnung oder Gefahr? Zur Lage der Menschheit am Ende des Jahrtausends. Berichte internationaler Experten an den Club of Rome. Bern: Scherz.

Meyer-Abich, K.M. (1973): "Die ökologische Grenze des herkömmlichen Wirtschaftswachstums", in: Nussbaum, H. von (Hg.): Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag, 163-186.

Mies, M. (1995): "Befreiung vom Konsum", in: Mies, M. & Shiva, V. (1995): Ökofeminismus. Zürich: Rotpunktverlag, 331-347.

Ministrie van economische zaken (1976): Nota inzake de selectieve groei (Economische Structuurnota). 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij.

Ministry of Housing, Physical Planning and Environment (1985): Environmental program of the Netherlands. The Hague.

Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment et al. (1998): National Environmental Policy Plan 3 (NEPP3). The Hague.

Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment (1999): Environmental Policy in the Netherlands: An Introduction. The Hague.

Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment (1999): Towards a sustainable Netherlands. The Hague.

Milward, A.S. (1984/1992): The Reconstruction of Western Europe 1945-51. London: Routledge.

Miller, R. (1986): Einführung in die Ökologische Psychologie. Opladen: Leske + Budrich.

Mishan, E.J. (1967/1979): The Costs of Economic Growth. Hardmondsworth: Penguin.

Mishan, E.J. (1973): "Growth and antigrowth: what are the issues", in: Weintraub, A.; Schwartz, E. & Aronson, R.J. (Hg.), The Economic Growth Controversy. New York: International Arts & Sciences Press, 3-38.

Mishan, E.J. (1977/1980): Die Wachstumsdebatte: Wachstum zwischen Wirtschaft und Ökologie. Stuttgart: Klett-Cotta.

Mol, A.P.J. (1996): "Ecological Modernisation and Institutional Reflexivity: Environmental Reform in the Late Modern Age", in: Environmental Politics, 5/2, 302-323.

Mol, A.P.J. & Sonnenfeld, D.A. (2000): "Ecological Modernisation Around the World: An Introduction", in: Environmental Politics, 9/1, Special Issue: Ecological Modernisation around the World, 3-14.

Mol, A.P.J. & Spaargaren, G. (2000): "Ecological Modernisation Theory in Debate: A Review", in: Environmental Politics, 9/1, Special Issue: Ecological Modernisation around the World, 17-49.

Moll, P.H. (1991): From Scarcity to Sustainability: Futures Studies and the Environment: the Role of the Club of Rome. Frankfurt: Peter Lang.

Müller, E. (1986): Innenwelt der Umweltpolitik: Sozial-liberale Umweltpolitik - (Ohn)macht durch Organisation. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Müller, E. (1997): "Der Handwerkskasten der Umweltpolitik", in: Biermann, F.; Büttner, S. & Helm, C. (Hg.), Zukunftsfähige Entwicklung: Herausforderungen an Wissenschaft und Politik. Festschrift für Udo E. Simonis zum 60. Geburtstag. Berlin: edition sigma, 256-272.

Müller-Plantenberg, U. (2000): "Wirtschaft im Teufelskreis: Auf Dauer wachsen nur die Probleme", in: politische ökologie, Nr. 66, 26-30.

Müller, R. & Röck, W. (1993): Konjunktur-, Stabilisierungs- und Wachstumspolitik: Theoretische Grundlagen und wirtschaftspolitische Konzepte. Stuttgart: Kohlhammer.

Myers, N. & Simon, J.L. (1994): Scarcity or Abundance? A Debate on the Environment. New York: W.W. Norton & Company.

Myrdal, G. (1973): "Ökonomie einer verbesserten Umwelt", in: Nussbaum, H. von (Hg.), Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag, 13-44.

Neubauer, G.; Bantle, R. et al. (1997): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Bayreuth: Verlag P.C.O.

Neumayer, E. (1998): "Is Economic Growth the Environment`s best Friend?", in: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, 2/98, 161-176.

Neumayer, E. (1999): Weak versus Strong Sustainability: Exploring the Limits of Two Opposing Paradigms. Cheltenham: Edward Elgar.

Neumayer, E. (2000): "Nicht schuldig! Plädoyer gegen die irregeleitete Verteufelung von Wirtschaftswachstum", in: politische ökologie, Nr. 66, 20-23.

Nooteboom, C. (1992): Der Umweg nach Santiago. Frankfurt: Suhrkamp.

Nordhaus, W.D. (1973): "World Dynamics: Measurement without Data", in: The Economic Journal, 83, 1156-1183.

Nordhaus, W.D. (1993): "Economic Growth on a Planet under Siege", in: Siebert, H. (Hg.), Economic Growth in the World Economy: Symposium 1992. Tübingen: Mohr, 223-242.

Norgaard, R.B. & Howarth, R.B. (1991): "Sustainability and Discounting the Future", in: Costanza, R. (Hg.), Ecological Economics: The science and management of sustainability. New York: Columbia University Press, 88-101.

Nowotny, E.; Hanisch, W. & Hellmer S. (1989): Wirtschaftswachstum und öffentlicher Sektor. Schriftenreihe des Ludwig Bolthmann-Instituts für Wachstumsforschung. Band 12. Wien: Orac.

Nussbaum, H. von (1973) (Hg.): Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag.

Nussbaum, H. von (1973): "'Grenzstation' oder: Vom Untergang des Abendlandes", in: Nussbaum, H. von (Hg.): Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag, 281-329.

Nussbaum, H. von (1974): "Die Zukunft des Untergangs oder Der Untergang der Zukunft: Notate wider die Futurologie des Status quo", in: Richter, H.E. (Hg.) Wachstum bis zur Katastrophe? Pro und Contra zum Weltmodell. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 46-71.

OECD (1970): The Outlook for Economic Growth: A summary report on experience, prospects and problems of policy 1960-1980. Paris: OECD.

OECD (1993): Umweltpolitik auf dem Prüfstand: Bericht der OECD zur Umweltsituation und Umweltpolitik in Deutschland. Bonn: Economica Verlag.

OECD (1995): Environmental Performance Reviews: Netherlands. Paris: OECD.

OECD (1999): National Accounts: Main Aggregates 1960-1997. Volume I. Paris: OECD.

Oerlemans, T.W.; Tellings, M.M.J. & Vries, H. de (1972): "World Dynamics: Social Feedback may give Hope for the Future", in: Nature, 4. August 1972, 238/5362, 251-255.

Olson, M. (1965/1968): Die Logik des kollektiven Handelns: Kollektivgüter und die Theorie der Gruppen. Tübingen: Mohr.

Olson, M. (1982/1985): Aufstieg und Niedergang von Nationen: Ökonomisches Wachstum, Stagflation und soziale Starrheit. Tübingen: Mohr.

O'Riordan, T. (1993/1995): "The Politics of Sustainability", in: Turner, R.K. (Hg.), Sustainable Environmental Economics and Management: Principles and Practice. Chichester: John Wiley & Sons, 37-69.

O'Riordan, T. & Voisey, H. (1997): "Beyond the Early Stages of the Sustainability Transition", in: Environmental Politics, 6/1, 174-177.

O'Riordan, T. & Voisey, H. (1997): "The Political Economy of Sustainable Development", in: Environmental Politics, 6/1, 1-23.

Ott, A.E. (1976): "Zur Einführung: Über einige Grundfragen der Wachstumspolitik", in: Bombach, G.; Gahlen, B. & Ott, A.E. (Hg.), Ausgewählte Probleme der Wachstumspolitik. Tübingen: Mohr, 3-14.

Ott, A.E. (1978): "Wirtschaftliches Wachstum im Widerstreit der Meinungen", in: Kellenbenz, H. (Hg.), Wirtschaftliches Wachstum, Energie und Verkehr vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert. Bericht über die 6. Arbeitstagung der Gesellschaft für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1-13.

Page, W. (1973): "Subsystem 'Nicht-regenerierbare Rohstoffe", in: Cole, H.S.D; Freeman C. et al. (Hg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand, 45-62.

Paridon, K. van (1998): "Modell Holland: Erfahrungen und Lehren aus der niederländischen Wirtschafts- und Sozialpolitik", in: Müller, B. (Hg.), Vorbild Niederlande? Tips und

Informationen zu Alltagsleben, Politik und Wirtschaft. Münster: Agenda-Verlag, 75-96.

Patzelt, W.J. (1996): "Politik als Ursache von Wachstum - eine Problemdiagnose", in: Riedl, R. & Delpos, M. (Hg.), Die Ursachen des Wachstums: Unsere Chancen zur Umkehr. Wien: Kremayr & Scheriau, 264-281.

Pavitt, K.L.R. (1973): "Malthus und andere Ökonomen - Prognosen des Untergangs in neuem Licht", in: Cole, H.S.D; Freeman C. et al. (Hg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand, 215-254.

Pearce, D. (1991): "Introduction", in: Pearce, D. (Hg.), Blueprint 2: Greening the World Economy. London: Earthscan, 1-10.

Pearce, D. (1992): "Economics, equity and sustainable development", in: Ekins, P. & Max-Neef, M. (Hg.), Real-life Economics: Understanding wealth creation. London: Routledge, 69-76.

Pearce, D. (1992): "The practical implications of sustainable development", in: Ekins, P. & Max-Neef, M. (Hg.), Real-life Economics: Understanding wealth creation. London: Routledge, 403-417.

Pearce, D.; Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989/1991): Blueprint for a Green Economy. London: Earthscan.

Pearce, D.W. (1993/1995): "Sustainable Development and Developing Country Economies", in: Turner, R.K. (Hg.), Sustainable Environmental Economics and Management: Principles and Practice. Chichester: John Wiley & Sons, 70-105.

Peccei, A. (1969): The Chasm Ahead. New York: Macmillan.

Peccei, A. & Siebker, M. (1974): 'Die Grenzen des Wachstums': Fazit und Folgestudien. Der Club of Rome über Initiativen, Ergebnisse und Vorhaben bei der Erforschung der Weltproblematik. Reinbek: Rowohlt.

Pehle, H. (1997): "Germany: domestic obstacles to an international forerunner", in: Andersen, M.S. & Liefferink, D. (Hg.), European environmental policy: The pioneers. Manchester: Manchester University Press, 161-209.

Pehle, H. (1998): Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Ausgegrenzt statt integriert? Das institutionelle Fundament der deutschen Umweltpolitik. Wiesbaden Deutscher Universitäts-Verlag.

Pestel, E. (1973): "Was will und kann die MIT-Studie aussagen?", in: Nussbaum, H. von (Hg.), Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag, 277-280.

Pestel, E. (1988): Jenseits der Grenzen des Wachstums. Bericht an den Club of Rome. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Pfetsch, F.R. (1997): Die Europäische Union: Eine Einführung. UTB 1987. München: Wilhelm Fink.

Picht, G. (1973): "Die Bedingungen des Überlebens: Die Grenzen der Meadows-Studie", in: Nussbaum, H. von (Hg.), Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag, 45-58.

Pigou, A.C. (1920/1932): The Economics of Welfare. London: Macmillan.

Ponting, C. (1991): A Green History of the World: The Environment and the Collapse of Great Civilizations. New York: St. Martin's Press.

Postan, M.M. (1967): An Economic History of Western Europe 1945-1964. London.

Preiser, E. (1967/1978): Wirtschaftspolitik heute: Grundprobleme der Marktwirtschaft. München: C.H. Beck.

Priewe, J. (1991): "Ökologische Wachstumskritik", in: Stratmann-Mertens, E.; Hickel, R. & Priewe, J. (Hg.), Wachstum: Abschied von einem Dogma. Kontroverse über eine ökologisch-soziale Wirtschaftspolitik. Frankfurt: S. Fischer, 141-160.

Pryke, R. (1988): "Richard Lecomber: A Memoir and Tribute", in: Collard, D.; Pearce, D. & Ulph, D. (Hg.), Economics, Growth and Sustainable Environments: Essays in Memory of Richard Lecomber. New York: St. Martin's Press, 5-13.

Pütz, T. (1971): Grundlagen der theoretischen Wirtschaftspolitik. Wirtschaftspolitik: Grundlagen und Hauptgebiete. Band 1. Stuttgart: Gustav Fischer.

Quennet-Thielen, C. (1996): "Nachhaltige Entwicklung: Ein Begriff als Ressource der politischen Neuorientierung", in: Kastenholz, H.G.; Erdmann, K.-H. & Wolff, M. (Hg.), Nachhaltige Entwicklung: Zukunftschancen für Mensch und Umwelt. Berlin: Springer, 9-21.

Radkau, J. (1996): "Beweist die Geschichte die Aussichtslosigkeit von Umweltpolitik?", in: Kastenholz, H.G.; Erdmann, K.-H. & Wolff, M. (Hg.), Nachhaltige Entwicklung: Zukunftschancen für Mensch und Umwelt. Berlin: Springer, 23-44.

Rechtziegler, E. (1973): "Grenzen des Wachstums oder Krise des Imperialismus?", in: Nussbaum, H. von (Hg.), Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag, 143-162.

Reich, U.-P. (1994): "Der falsche Glanz am Ökosozialprodukt", in: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, 1/94, 25-41.

Reid, D. (1995): Sustainable Development: An Introductory Guide. London: Earthscan.

Relke, F. (1997): Ökorepublik Deutschland? Die Ökologisierung der Wirtschaft in den Programmen der bundesdeutschen Parteien. Frankfrut: Peter Lang.

Renn, O. (1996): "Ökologisch denken - sozial handeln: Die Realisierbarkeit einer nachhaltigen Entwicklung und die Rolle der Kultur- und Sozialwissenschaften", in: Kastenholz, H.G.; Erdmann, K.-H. & Wolff, M. (Hg.), Nachhaltige Entwicklung: Zukunftschancen für Mensch und Umwelt. Berlin: Springer, 79-118.

Rennings, K. & Wiggering, H. (1997): "Steps towards indicators of sustainable development: Linking economic and ecological concepts", in: Ecological Economics, 20/1, 25-36.

Ricken, C. (1995): "Nationaler Politikstil, Netzwerkstrukturen sowie ökonomischer Entwicklungsstand als Determinante einer effektiven Umweltpolitik - Ein empirischer Industrieländervergleich", in: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, 4/95, 481-501.

Rottenberg, S.; Solow, R.M.; Mishan, E.J.; Anderson, J. & Jensen, F.B. (1973): "A dialogue on the issues", in: Weintraub, A.; Schwartz, E. & Aronson, R.J. (Hg.), The Economic Growth Controversy. New York: International Arts & Sciences Press, 204-218.

Rowledge, L.R.; Barton, R.S. & Brady, K.S. (1999): Mapping the Journey: Case Studies in Strategy and Action toward Sustainable Development. Sheffield: Greenleaf Publishing.

Sabatier, P.A. (1993): "Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen", in: Heritier, A. (Hg.), Policy-Analyse: Kritik und Neuorientierung, Politische Vierteljahresschrift, 34/Sonderheft 24, 116-148.

Sabatier, P. A. (1998): "The advocacy coalition framework: revisions and relevance for Europe", in: Journal of European Public Policy, 5/1, 98-130.

Sabatier, P.A. & Jenkins-Smith, H.C. (1999): "The Advocacy Coalition Framework: An Assessment", in: Sabatier, P.A. (Hg.), Theories of the Policy Process. Theoretical Lenses on Public Policy. Boulder: Westview Press, 117-168.

Sachs, W. (Hg.) (1993/1994): Der Planet als Patient: Über die Widersprüche globaler Umweltpolitik. Berlin: Birkhäuser.

Sachs, W. (1993/1994): "Globale Umweltpolitik im Schatten des Entwicklungsdenkens", in: Sachs, W. (Hg.) (1993/1994): Der Planet als Patient: Über die Widersprüche globaler Umweltpolitik. Berlin: Birkhäuser, 15-42.

Sagar, A.D. & Najam, A. (1998): "The human development index: a critical review", in: Ecological Economics, 25/3, 249-264.

Samuelson, P.A. & Nordhaus, W.D. (1995/1998): Volkswirtschaftslehre: Übersetzung der 15. Auflage. Wien: Ueberreuter.

Schäfer, H. (1996): "Nachhaltiges Wirtschaften - Wichtigstes Ziel moderner Umweltpolitik", in: Kastenholz, H.G.; Erdmann, K.-H. & Wolff, M. (Hg.), Nachhaltige Entwicklung: Zukunftschancen für Mensch und Umwelt. Berlin: Springer, 207-216.

Scheer, H. (1999/2000): Solare Weltwirtschaft: Strategie für die ökologische Moderne. München: Verlag Antje Kunstmann.

Scherhorn, G. (1996): "Der innere Zwang zum Wirtschaftswachstum", in: Biervert, B. & Held, M. (Hg.), Die Dynamik des Geldes: Über den Zusammenhang von Geld, Wachstum und Natur. Frankfurt: Campus, 162-181.

Schiesser, W.E. (1973): "The Club of Rome Model", in: Weintraub, A.; Schwartz, E. & Aronson, R.J. (Hg.), The Economic Growth Controversy. New York: International Arts & Sciences Press, 219-229.

Schmähl, D. (1973): "Wachstum ohne Grenzen?", in: Schlemmer, J. (Hg.), Neue Ziele für das Wachstum. München: R. Piper, 20-27.

Schneider, H.K. (1991): "Abschied vom Wirtschaftswachstum und vom Stabilitätsgesetz?", in: Stratmann-Mertens, E.; Hickel, R. & Priewe, J. (Hg.), Wachstum: Abschied von einem Dogma. Kontroverse über eine ökologisch-soziale Wirtschaftspolitik. Frankfurt: Fischer, 117-126.

Schouten, C.W. (1983): De groei begrensd: De resultaten van de Club van Rome-discussie in Nederland. Stichting Maatschappij en Onderneming.

Schröder, D. (1971): Wachstum und Gesellschaftspolitik. Gesellschaftspolitische Grundlagen der längerfristigen Sicherung des wirtschaftlichen Wachstums. Stuttgart: Kohlhammer.

Schröder, M. (1996): "Sustainable Development - Handlungsmaßstab und Instrument zur Sicherung der Überlebensbedingungen künftiger Generationen? - Rechtswissenschaftliche Überlegungen -", in: Kastenholz, H.G.; Erdmann, K.-H. & Wolff, M. (Hg.), Nach-

haltige Entwicklung: Zukunftschancen für Mensch und Umwelt. Berlin: Springer, 157-172.

Schulte, D. (1997): "Nachhaltigkeit durch sozial-ökologische Reformstrategie: Aktivitäten des DGB für eine Nachhaltige Entwicklung in Deutschland", in: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hg.), Zeit zu Handeln: 5 Jahre nach Rio: Die Aktivitäten der gesellschaftlichen Gruppen für eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Bericht aus dem Deutschen Nationalen Komitee für nachhaltige Entwicklung. Bonn, 59-64.

Schumacher, E.F. (1973/1977): Die Rückkehr zum menschlichen Maß: Alternativen für Wirtschaft und Technik. 'Small is Beautiful'. Reinbek: Rowohlt.

Schumacher, E.F. (1974): Es geht auch anders: Jenseits des Wachstums. Technik und Wirtschaft nach Menschenmaß. München: Desch.

Schumpeter, J.A. (1942/1946): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie. Bern: Francke.

Senghaas, D. (1974): "Über Struktur und Entwicklungsdynamik der internationalen Gesellschaft - Zur Problematik von Weltmodellen", in: Richter, H.E. (Hg.) Wachstum bis zur Katastrophe? Pro und Contra zum Weltmodell. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 32-46.

Shonfield, A. (1965/1968): Geplanter Kapitalismus: Wirtschaftspolitik in Westeuropa und USA. Köln: Kiepenheuer & Witsch.

Simmons, H. (1973): "System Dynamics und Technokratie", in: Cole, H.S.D; Freeman C. et al. (Hg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand, 317-344.

Simonis, U.E. (1990): Beyond Growth: Elements of Sustainable Development. Berlin: edition sigma.

Simonis, U.E. (1998): "Komplexität ökonomisch-ökologischer Zusammenhänge: 'Zukunftsfähige Entwicklung' - Zehn Thesen", in: Nova Acta Leopoldina NF 77, Nr. 304, 137-145.

Sinclair, T.C. (1973): "Der Umwelteifer: A la recherche du temps perdu - bien perdu?", in: Cole, H.S.D; Freeman C. et al. (Hg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand, 285-316.

Smith, R.J. (1996): "Sustainability and the Rationalisation of the Environment", in: Environmental Politics, 5/1, 25-47.

Solow, R.M. (1973): "Is the end of the world at hand?", in: Weintraub, A.; Schwartz, E. & Aronson, R.J. (Hg.), The Economic Growth Controversy. New York: International Arts & Sciences Press, 39-61.

Solow, R. (1974): "The economics of resources or the resources of economics", in: American Economic Review, 1-14.

Solow, R.M. (1997): "Reply: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz", in: Ecological Economics, 22/3, 267f.

Sorsa, P. (1993): "Competitiveness and Environmental Standards", in: Wirtschaftspolitische Blätter, 3/4, 326-337.

Spehr, C. & Stickler, A. (1997): "Morphing Zone - Nachhaltigkeit und postmodernes Ordnungsdenken", in: Raza, W.G. & Novy, A. (Hg.), Nachhaltig reich - nachhaltig arm? Frankfurt: Brandes & Apsel, 12-24.

Sprenger, R.-U. (1991): "Umweltschutz als Ziel der Wirtschaftspolitik: Anmerkungen zu Leerformeln und Defiziten im Stabilitäts- und Wachstumsgesetz", in: Stratmann-Mertens, E.; Hickel, R. & Priewe, J. (Hg.), Wachstum: Abschied von einem Dogma. Kontroverse über eine ökologisch-soziale Wirtschaftspolitik. Frankfurt: Fischer, 161-173.

Sprenger, R.-U. (1994): "Umweltschutz und Wirtschaftswachstum: Zum Für und Wider der zentralen Thesen in einer Kontroverse ohne Ende", in: Gewerkschaftliche Monatshefte, 8/94, 534-542.

Sprösser, S. (1988): Wirtschaftswachstum und Umweltschutz: Eine theoretische und empirische Analyse der Zielbeziehungen. Ifo-Studien zur Umweltökonomie 2. München: Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung.

Steger, U. (1994): "Konflikt- und Konsenslinien zwischen SPD und Gewerkschaften in der Umweltpolitik", in: Langkau, J.; Matthöfer, H. & Schneider, M. (Hg.), SPD und Gewerkschaften; Band 2: Ein notwendiges Bündnis. Bonn: Dietz, 205-213.

Steurer, R. (1998): Psychologie der Umweltpolitik: Transdisziplinäre Erklärungen der Schwierigkeiten beim Umweltschutz. Frankfurt: Peter Lang.

Steurer, R. (1999): "Klimaschutzpolitik in Österreich: Bilanz der 1990er Jahre und Ausblick", in: SWS-Rundschau, 3/99, 197-219.

Steurer, R. (1999): "Schwierigkeiten der Klimaschutzpolitik: Eine österreichische Fallstudie zur Psychologie der Umweltpolitik", in: Internationale Politik und Gesellschaft, 4/99, 414-429.

Stiglitz, J.E. (1997): "Reply: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz", in: Ecological Economics, 22/3, 269f.

Stoffel, M. (1978): 'Die Grenzen des Wachstums': Beurteilung der Kritik. Veröffentlichungen der Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Schriftenreihe Volkswirtschaft Band 3. Bern: Peter Lang.

Stockhammer, E.; Hochreiter, H. et al. (1997): "The index of sustainable economic welfare (ISEW) as an alternative to GDP in measuring economic welfare. The results of the Austrian (revised) ISEW calculation 1955-1992", in: Ecological Economics, 21/1, 19-34.

Störig, H.J. (1950/1991): Kleine Weltgeschichte der Philosophie. Frankfurt: Fischer.

Straaten, J. van der & Ugelow, J. (1994): "Environmental policy in the Netherlands: Change and effectiveness, in: Wintle, M. & Reeve, R. (Hg.), Rhetoric and Reality in Environmental Policy: The case of the Netherlands in comparison with Britain. Aldershot: Ashgate Publishing, 118-144.

Stratmann-Mertens, E.; Hickel, R. & Priewe, J. (Hg.): Wachstum: Abschied von einem Dogma. Kontroverse über eine ökologisch-soziale Wirtschaftspolitik. Frankfurt: Fischer.

Streich, J. (1997): 30 Jahre Club of Rome: Anspruch, Kritik, Zukunft. Basel: Birkhäuser.

Streissler, E. (1976): "Einleitung der Generaldiskussion", in: Bombach, G.; Gahlen, B. & Ott, A.E. (Hg.), Ausgewählte Probleme der Wachstumspolitik. Tübingen: Mohr, 429-441.

Ströbele, W. (1984): Wirtschaftswachstum bei begrenzten Energieressourcen. Berlin: Duncker & Humblot.

Surrey, A.J. & Bromley, A.J. (1973): "Energiequellen", in: Cole, H.S.D; Freeman C. et al. (Hg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf 'Die Grenzen des Wachstums'. Berlin: Luchterhand, 143-172.

Swoboda, H. (1972): Hat die Zukunft eine Zukunft? Vom Wachstum in einer endlichen Welt. Texte + Thesen 25. Osnabrück: A. Fromm.

Tak, T. van der (1994): "Shades of Green: Political parties and Dutch environmental policy", in: Wintle, M. & Reeve, R. (Hg.), Rhetoric and Reality in Environmental Policy: The case of the Netherlands in comparison with Britain. Aldershot: Ashgate Publishing, 9-24.

Tauer, R. (1998): Die Auswirkungen internationaler Verflechtungen und des Umweltschutzes auf das Wirtschaftswachstum. Universität Tübingen: Dissertation.

Teune, H. (1988): Growth. Newbury Park/CA: Sage Publications.

Teusch, U. (1993): Freiheit und Sachzwang: Untersuchungen zum Verhältnis von Technik, Gesellschaft und Politik. Baden-Baden: Nomos.

Thomson, R. (1999): The Party Mandate: Election Pledges and Government Actions in the Netherlands, 1986-1998. Interuniversity Center for Social Science Theory and Methodology.

Thurn, M. (1962): Probleme des wirtschaftlichen Wachstums. Wien: Verlag für Geschichte und Politik.

Tinbergen, J. (1973): "Entwicklungspolitik und Umweltschutz: Zukunftsentwürfe für die Eine Welt", in: Nussbaum, H. von (Hg.), Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag, 77-88.

Tinbergen, J. (1976/1977): Wir haben nur eine Zukunft: Reform der internationalen Ordnung. Der RIO-Bericht an den Club of Rome. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Tolstoi, L. (1951/1990): Volkserzählungen. Stuttgart: Philipp Reclam.

Tschumi, P.A. (1972): "Umwelt als beschränkender Faktor für Bevölkerung und Wirtschaft", in: Walterskirchen, M.P. (Hg.), Umweltschutz und Wirtschaftswachstum. Referate und Seminarergebnisse des ersten Symposiums für wirtschaftliche und rechtliche Fragen des Umweltschutzes an der Hochschule St. Gallen. 19. bis 21. Oktober 1971. München: BLV, 19-38.

Turner, R.K. (1991): "Environment, Economics and Ethics", in: Pearce, D. (Hg.), Blueprint 2: Greening the World Economy. London: Earthscan, 209-224.

Turner, R.K. (1993/1995): "Sustainability: Principles and Practice", in: Turner, R.K. (Hg.), Sustainable Environmental Economics and Management: Principles and Practice. Chichester: John Wiley & Sons, 3-36.

Umweltbundesamt (1997): Nachhaltiges Deutschland: Wege zu einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Verbruggen, H. & Opschoor, J.B. (1991): "Ein System von Umweltindikatoren: Neuere Entwicklungen in den Niederlanden", in: Diefenbacher, H. & Habicht-Erenler, S. (Hg.), Wachstum und Wohlstand: Neuere Konzepte zur Erfassung von Sozial- und Umweltverträglichkeit. Marburg: Metropolis-Verlag, 89-100.

Vereniging Milieudefensie/Friends of the Earth Netherlands (1992/1993): Action Plan Sustainable Netherlands. Amsterdam.

Vlavianos-Arvanitis, A. (1997): "Beyond Sustainable Development", in: Biermann, F.; Büttner, S. & Helm, C. (Hg.), Zukunftsfähige Entwicklung: Herausforderungen an Wissenschaft und Politik. Festschrift für Udo E. Simonis zum 60. Geburtstag. Berlin: edition sigma, 142-155.

Vogel, H.-J. (1973): "Grenzen des Wachstums: Konsequenzen für die Politik", in: Nussbaum, H. von (Hg.), Die Zukunft des Wachstums: Kritische Antworten zum 'Bericht des Club of Rome'. Düsseldorf: Bertelsmann Universitätsverlag, 217-230.

Vogelsang, K. (1997): "Bibliographie zur Nachhaltigkeit", in: Eisenberg, W & Vogelsang, K. (Hg.), Nachhaltigkeit leben: Orientierung und Bibliographie. Frankfurt: Peter Lang, 89-190.

Voss, A. (1986): "Wachstumsgrenzen durch Energieknappheit oder Energienutzung?", in: Majer, H. (Hg.), Neue Wege der Wachstumsanalyse: Ein interdisziplinärer Ansatz. Frankfurt: Campus, 139-155.

Voss, G. (1997): Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung - Darstellung und Kritik. Beiträger zur Wirtschafts- und Sozialpolitik 237. Köln: Deutscher Instituts-Verlag.

Wachtel, P. (1989/1994): Makroökonomik: Von der Theorie zur Praxis. München: Oldenbourg.

Wackernagel, M. & Rees, W. (1997): "Perceptual and structural barriers to investing in natural capital: economics from an ecological footprint perspective", in: Ecological Economics, 20/1, 3-24.

Wall, D. (1994): Green History: A reader in environmental literature, philosophy and politics. London: Routledge. Keynes, J.M. (1936): The General Theory of Employment, Interest and Money. London: Macmillan.

Walterskirchen, M.P. (Hg.) (1972): Umweltschutz und Wirtschaftswachstum. Referate und Seminarergebnisse des ersten Symposiums für wirtschaftliche und rechtliche Fragen des Umweltschutzes an der Hochschule St. Gallen. 19. bis 21. Oktober 1971. München: BLV.

Wehrspann, M. (1995): "Umweltbewußtsein im Spannungsfeld normativer Umorientierung, psychosozialer Belastungen und umweltgerechter Verhaltensweisen: Eine explorativ-konzeptionelle Literaturanalyse", in: Umweltbundesamt (Hg.), Umweltbewußtsein als soziales Phänomen: Ergebnisprotokoll des zweiten Fachgesprächs zur sozialwissenschaftlichen Umweltforschung im Umweltbundesamt. Berlin: Umweltbundesamt, 30-110.

Weidner, H. (1991): "Umweltpolitik: Auf altem Weg zu einer internationalen Spitzenstellung", in: Süß, W. (Hg.), Die Bundesrepublik in den achtziger Jahren: Innenpolitik, Politische Kultur, Außenpolitik. Opladen: Leske + Budrich, 137-152.

Weidner, H. (1995): 25 Years of Modern Environmental Policy in Germany. Treading a Well-Worn Path to the Top of the International Field. Schriftenreihe der Abteilung "Normbildung und Umwelt" des Forschungsschwerpunkts Technik - Arbeit - Umwelt am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (FS II 95-301).

Weidner, H. (Hg.) (1997): Performance and Characteristics of German Environmental Policy: Overview and Expert Commentaries from 14 Countries. Schriftenreihe der Abteilung "Normbildung und Umwelt" des Forschungsschwerpunkts Technik - Arbeit - Umwelt am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (FS II 97-301).

Weintraub, A.; Schwartz, E.; Aronson, R.J. (1973): "Introduction", in: Weintraub, A.; Schwartz, E.; Aronson, R.J. (Hg.) (1973): The Economic Growth Controversy. New York: International Arts & Sciences, XI-XV.

Weintraub, A.; Schwartz, E.; Aronson, R.J. (Hg.) (1973): The Economic Growth Controversy. New York: International Arts & Sciences.

Weise, P. (1996): "Geld und Wachstumszwang", in: Biervert, B. & Held, M. (Hg.), Die Dynamik des Geldes: Über den Zusammenhang von Geld, Wachstum und Natur. Frankfurt: Campus, 198-219.

Weizsäcker, E.U. von (1989/1992): Erdpolitik: Ökologische Realpolitik an der Schwelle zum Jahrhundert der Umwelt. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Weizsäcker, E.U. von; Lovins A.B. & Lovins L.H. (1995): Faktor vier: Doppelter Wohlstand - halbierter Naturverbrauch. Der neue Bericht an den Club of Rome. München: Droemersche Verlagsanstalt.

Weltbank (1992): Entwicklung und Umwelt. Weltentwicklungsbericht 1992. Washington: Weltbank.

Weltbank (1997): Der Staat in einer sich ändernden Welt. Weltentwicklungsbericht 1997. Washington: Weltbank.

Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Greven: Eggenkamp.

Westerhout, E.W & Sinderen, J. van (1992): The contribution of tax and expenditure policies to economic growth in the Netherlands: An empirical analysis. Discussion Paper 9201. Ministrie van Economische Zaken.

Wey, K.-G. (1982): Umweltpolitik in Deutschland: Kurze Geschichte des Umweltschutzes in Deutschland seit 1900. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Wicke, L. (1989): Umweltökonomie. München: Vahlen.

Wimmer, F. & Wahl, H. (1995): "Value change and environmental awareness in Germany", in: Blühdorn, I.; Krause, F. & Scharf, T. (Hg.), The Green Agenda: Environmental Politics and Policy in Germany. Keele: Keele University Press, 25-51.

Wilson, T. (1963): "The Price of Growth", in: The Economic Journal, 292, 603-617.

Witte, E.H. (1996): "Wertewandel in der Bundesrepublik Deutschland (West) zwischen 1973 und 1992: Alternative Interpretationen zum Inglehart-Index", in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 48/3, 534-541.

Wolff, M. (1997): "Ökonomische und ökologische Bewertung für eine nachhaltige Entwicklung", in: Eisenberg, W & Vogelsang, K. (Hg.), Nachhaltigkeit leben: Orientierung und Bibliographie. Frankfurt: Peter Lang, 67-78.

Wolff, P. de & Driehuis, W. (1980): "A Description of Post War Economic Developments and Economic Policy in the Netherlands", in: Griffiths, R.T. (Hg.), The Economy and Politics of the Netherlands since 1945. The Hague: Martinus Nighoff, 13-60.

Woltron, K. (1996): "Die Ursachen wirtschaftlichen Wachstums", in: Riedl, R. & Delpos, M. (Hg.), Die Ursachen des Wachstums: Unsere Chancen zur Umkehr. Wien: Kremayr & Scheriau, 164-180.

Worster, D. (1993/1994): "Auf schwankendem Boden. Zum Begriffswirrwarr um 'nachhaltige Entwicklung'", in: Sachs, W. (Hg.) (1993/1994): Der Planet als Patient: Über die Widersprüche globaler Umweltpolitik. Berlin: Birkhäuser, 93-112.

Zahn, E. (1984): Das unbekannte Holland: Regenten, Rebellen und Reformatoren. Berlin: Siedler Verlag.

Zanden, J.L. van (1996): "The Economic Development of The Netherlands and Belgium and the 'Success' of Benelux", in: Zanden, J.L. van (Hg.), The Economic Development of The Netherlands since 1870. Cheltenham: Edward Elgar, 187-203.

Zapf, W. (1999): "Qualität des Lebens - Wege und Irrwege einer langen Entwicklung", in: Lehner, F. (Hg.), Wertschöpfung: Maßstäbe einer neuen Ökonomie. München: Rainer Hampp Verlag, 163-170.

Zeuner, B. (1991): "Die Partei der Grünen: Zwischen Bewegung und Staat", in: Süß, W. (Hg.), Die Bundesrepublik in den achtziger Jahren: Innenpolitik, Politische Kultur, Außenpolitik. Opladen: Leske + Budrich, 53-68.

Zimmermann, H. (1995): "Das Ökosozialprodukt - kein neues Gesamtmaß", in: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, 2/95, 261-268.

Zirnstein, G. (1994/1996): Ökologie und Umwelt in der Geschichte. Marburg: Metropolis-Verlag.

## Internet

www.barkhof.uni-bremen.de/kua/memo/infos/memorand.htm (download am 13. 10. 2000).

www.clubofrome.org/flash/archive/reports/main.htm (download am 30. 8. 2000).

www.gruene.de/archiv/wahl/btwahl98/ergebnis/rot-gruen/vertrag/I.htm (download am 17. 1. 2001).

www.gruene.de/archiv/wohl/btwahl98/prog/Wahlprog98/wirtschaft.htm (download am 17. 1. 2001).

www.netherlands-embassy.org/c_envnmp.html (download am 22. 1. 2001)

www.pvda.nl/diversen/program/program_98/progeng.tpl (download 22.1.2001).

www.pvda.nl/partij/is/histoir.tpl (downloading am 22. 1. 2001).

www.rri.org/envatlas/europe/netherlands/nl-prin.html (download am 29. 1. 2001).

www.rri.org/envatlas/europe/netherlands/nl-hist.html (download am 29. 1. 2001).

www.rri.org/iem/henselmans.html (download am 22. 1. 2001).

## Periodika

American Economic Review, Comparative Politics, Drucksache des Deutschen Bundestags, Ecological Economics, Environment and Behavior, Environmental Politics, Environment and Development Economics, Foreign Affairs, Gewerkschaftliche Monatshefte, Journal of European Public Policy, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Nature, Nova Acta Leopoldina, Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft, Policy Sciences, politische ökologie, Politische Vierteljahresschrift, Psychologische Rundschau, Science, The Economic Journal, The European Journal of Development Research, The Public Interest, Wirtschaftspolitische Blätter, Wochenbericht des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, World Development, WZB-Mitteilungen, Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht.

## Interviews zur Länderstudie Deutschland

***Dr. Peter Bartelmus:*** Direktor einer Abteilung am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie: Forschung zu Wohlstandsindikatoren und Nachhaltigkeit. Interview am 25. 9. 2000 in Wuppertal.

***Dr. Bernhard Burdick:*** Forschung zu Nachhaltigkeit und Klima in der Abteilung Klima am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie. Interview am 25. 9. 2000 in Wuppertal.

***Dr. Edgar Göll:*** Mitarbeiter am Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT) in Berlin. Interview am 27. 9. 2000 in Berlin.

***Dr. Edda Mueller:*** Von 1987 bis 1994 leitende Angestellte im deutschen Umweltministerium; von 1994 bis 1996 Umweltministerin in Schleswig-Holstein; von 1997 bis 2000 Vizedirektorin der Europäischen Umweltagentur in Kopenhagen; danach eine Professur an der Universität von Speyer. Interview am 25. 9. 2000 in Bonn.

***Dr. Udo E. Simonis:*** Seit den 1970er Jahren Forschung zu internationaler und deutscher Umweltpolitik und zu Nachhaltigkeit - seit 1980 im Rahmen einer Forschungsprofessur am Wissenschaftszentrum Berlin (WZB). Interview am 26. 9. 2000 in Berlin.

***Dr. Helmut Weidner:*** Seit den 1970er Jahren Forschung zur deutschen und japanischen Umweltpolitik und zu Nachhaltigkeit am Wissenschaftszentrum Berlin (WZB). Interview am 26. 9. 2000 in Berlin.

## Interviews zur Länderstudie Niederlande

***Dr. Jeroen C.J.M. van den Bergh:*** Forschung zur Wachstumskontroverse, zu Nachhaltigkeit und zu ökologischen Indikatoren; Professor am "Department of Spatial Economics" an der Freien Universität Amsterdam. Interview am 20. 9. 2000 in Amsterdam.

***Wouter van Dieren:*** Direktor des Instituts für Umwelt- und Systemanalyse (IMSA) in Amsterdam; früher Journalist und Umweltaktivist; Herausgeber des 1995 erschienenen Club-of-Rome-Berichts "Mit der Natur rechnen". Interview am 20. 9. 2000 in Amsterdam.

***Dr. Maarten A. Hajer:*** Professor für Public Policy am Institut für Politikwissenschaft an der Universität von Amsterdam. Interview am 20. 2. 2001 in Amsterdam.

***Willem Hoogendijk:*** Gründer und Leiter von "Stichting Aarde" (einer kleinen Umweltorganisation, die sich mit Wachstumsfragen beschäftigt). Interview am 21. 9. 2000 in Utrecht.

***Dr. Roefie Hueting:*** Seit den 1970er Jahren beim niederländischen Statistischen Zentralamt (CBS) in Den Haag; unzählige Arbeiten zu Grenzen des Wachstums, Nachhaltigkeit und "environmental accounting" (darunter "New Scarcity and Economic Growth"). Interview am 18. 9. 2000 in Den Haag.

***Dr. Bob Goudzwaard:*** Emeritierter Professor für Ökonomie an der Freien Universität Amsterdam und Autor des CDA-Wahlprogramms "Nicht Brot allein". Interview am 21. 2. 2001 in Driebergen/Niederlande.

***Gerard Keijzers***: Von 1990 bis 2000 "Director of Strategy" im niederländischen Umweltministerium (VROM); seit 2000 Professor für "Sustainable Entrepreneurship" an der Universität von Nyenrode. Interview am 18. 9. 2000 in Scheveningen.

***Dr. Duncan Liefferink:*** Seit 2000 an der Universität von Nijmegen, "Department of environmental policy sciences"; zuvor Forschung zu Umweltpolitik in den Niederlanden und in Europa an der Universität von Wageningen. Interview am 19. 9. 2000 in Nijmegen.

***Guus Peterse/Henk van Arkel:*** Mitarbeiter bei der Umweltorganisation "Stichting Strohalm" (früher "Aktie Strohalm"), die sich seit den 1970er Jahren v.a. mit Wachstumsfragen und alternativen ökonomischen Systemen beschäftigt. Interview am 21. 9. 2000 in Utrecht.

***Dr. Lucas Reijnders:*** Professor am "Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics" an der Universität von Amsterdam. Interview am 23. 2. 2001 in Amsterdam.

***Dr. Gert Spaargaren:*** Umweltsoziologische Forschung (die letzten Jahre v.a. zum Konzept der ökologischen Modernisierung) an der Universität von Wageningen. Interview am 19. 9. 2000 in Wageningen.

***Dr. Egbert Tellegen:*** Professor für Umweltwissenschaft am "Department for Eastern European Studies" an der Universität von Amsterdam. Interviews am 20. 9. 2000 und am 20. 2. 2001 in Amsterdam.

***Dr. Harmen Verbruggen:*** Vizedirektor des "Institute for Environmental Studies/IVM" an der Freien Universität Amsterdam; Forschung zu Nachhaltigkeit und zu Umweltindikatoren. Interview am 20. 9. 2000 in Amsterdam.