

S O C I A L   E C O L O G Y   W O R K I N G   P A P E R   1 0 2

**Marina Fischer-Kowalski**

**Wie kann Wissenschaft gesellschaftliche  
Veränderung bewirken?**

**Eine Hommage an Alvin Gouldner, und  
ein Versuch, mit seinen Mitteln  
heutige Klimapolitik zu verstehen.**

Marina Fischer-Kowalski, 2008:  
Wie kann Wissenschaft gesellschaftliche Veränderung bewirken?  
Eine Hommage an Alvin Gouldner, und ein Versuch, mit seinen Mitteln heutige  
Klimapolitik zu verstehen.  
Social Ecology Working Paper 102, Vienna

Social Ecology Working Paper 102  
Vienna, April 2008

ISSN 1726-3816

Institute of Social Ecology  
IFF - Faculty for Interdisciplinary Studies (Klagenfurt, Graz, Vienna)  
Klagenfurt University  
Schottenfeldgasse 29  
A-1070 Vienna  
+43-(0)1-522 40 00-401  
[www.uni-klu.ac.at/socec](http://www.uni-klu.ac.at/socec)  
[iff.socec@uni-klu.ac.at](mailto:iff.socec@uni-klu.ac.at)

© 2008 by IFF – Social Ecology

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
1. Einleitung .....	2
2. Intelligenz als „neue Klasse“ laut Alvin Gouldner .....	4
3. Das Bewusstsein dieser Klasse: Die Kultur des kritischen Diskurses .....	8
4. Die Kultur des scholastischen Diskurses und der gesellschaftliche Einfluss der Intelligenz in Agrargesellschaften.....	11
5. Zum gesellschaftlichen Einfluss und den möglichen Führungsrollen der Intelligenz.....	14
6. Klimaschutzpolitik als kollektives Handeln der Intelligenz?.....	17
7. Epilog .....	20
Reference List .....	22

## 1. Einleitung

Dieses Working Paper, eine schnelle Skizze, geht hervor aus einem Referat, das ich bei der im Jänner 2008 in Wien veranstalteten Tagung der „Nachwuchsgruppe Umweltsoziologie“ hielt. Der Titel dieser Tagung hat mich provoziert: „Objektive Analyse und normative Ziele? Wandel gesellschaftlicher Naturverhältnisse und die Rolle der Wissenschaft.“ Auf welche Differenzen lassen sich diese jungen Umweltsoziologen denn da eigentlich ein? Objektiv versus subjektiv? Normativ versus deskriptiv? Nach anfänglichem Zögern entschloss ich mich, das Anliegen, das mir da so unzulänglich benannt schien, ernst zu nehmen: Ich denke, es geht darum, wie die Wissenschaft (und vielleicht insbesondere jene Wissenschaft, die mit komplexen, integrierten Modellierungen des Verhältnisses von Natur und Gesellschaft operiert) ihre begründete Besorgnis über die Zukunft der Menschheit und ihre wachsende Überzeugung von der Notwendigkeit gesellschaftlicher Veränderungen gegenüber zahllosen, wohl organisierten, zum Teil höchst kapitalstarken, zum Teil militärisch hochgerüsteten Interessen und abgepuffert in unzähligen systemischen Selbststabilisierungsmechanismen geltend machen kann – wie hat da Wissenschaft eine Chance, dem etwas entgegenzusetzen?

Als ich begann, mich dieser Frage zuzuwenden, war ich vorerst etwas desparat. Dann fiel mir ein Buch aus meiner Bibliothek in die Hände, das ich schon vor dreißig Jahren sehr geschätzt habe, und dessen Autor, der bekannte Soziologe Alvin Gouldner, kurz nach seiner Veröffentlichung verstarb. Diesem Buch, „Die Intelligenz als neue Klasse“ (Gouldner), habe ich mich zugewendet und meinen Vortrag darauf aufgebaut in einem Versuch, die jahrzehntealten Einsichten dieses klugen Autors für die Bearbeitung der gegenwärtigen Problemlage so weit als möglich auszuschlachten. Dabei werde ich auch mit ein paar eigenen ungeschützten Hypothesen und Behauptungen jonglieren und bitte um Nachsicht

dafür, dass dieser ganze Beitrag eher den Charakter eines Versuchs denn einer durchgeformten wissenschaftlichen Arbeit trägt.

Ich fange damit an, welche Modelle des Einflusses auf gesellschaftliche Prozesse durch „die Intelligenz“, durch die Wissenschaft, durch die Intellektuellen wurden formuliert, und versuche eine schnelle tour d’horizon.

- Es gibt einmal das klassische Modell Beratung der Mächtigen, nennen wir es Modell Macchiavelli. Das ist immer noch (Macchiavelli schrieb seinen „Fürst“ immerhin 1515!) sehr populär und wahrscheinlich das dominante Modell überhaupt.
- Es gibt ein Modell Habermas, das er in seinem Buch „Strukturwandel der Öffentlichkeit“ (Habermas) entwickelt hat, darin geht es um die Stärkung eines öffentlichen rationalen Diskurses, der in hohem Maße moralische Verbindlichkeit hat und intellektuelle Qualitäten einschließt.
- Das Modell soziale Bewegung und Zivilgesellschaft, wie es Gellner und Dahrendorf schon in den frühen sechziger Jahren benannt haben - auch dies ist eine Form, wie die Intelligenz sich einbringen kann.
- Die transdisziplinäre Forschung, die heute in der Nachhaltigkeitsdiskussion großen Zuspruch hat, oder auch der *stakeholder dialogue*, sind, wenn man so will, technisierte oder stärker fachlich zugeschnittene Formen, in denen Beeinflussung von Politik durch Wissenschaft betrieben wird.
- Ein anderes Beispiel ist *transition management* in der Weise, wie es die Niederländer im Moment unter der Leadership von Jan Rottmans machen, indem sie Freiräume nützen für Evolutionsexperimente. Die Grundidee besteht darin, in irgendwelchen Nischen etwas auszuprobieren, denen die öffentliche Hand ein bisschen Schutz gewährt, und wenn das evolutionär erfolgreich ist, dann setzt es sich durch und verändert die vorherrschende Struktur sozusagen von sich aus.

- Zuletzt bin ich nun bei Gouldner und seiner Aufforderung, Vertrauen in die Dynamik der „Intelligenz als neue Klasse“ (so heißt nämlich der Titel seines Buches) zu setzen. Er entwickelt die Theorie einer *culture of critical discourse*, einer Kultur, die neuen gesellschaftlichen Regelmechanismen den Weg bahnt, und deren Träger die hoch gebildeten und diese Bildung beruflich umsetzenden Eliten (wie Wissenschaftler, *professionals*, Künstler, Journalisten) darstellen.

Dieser Theorie werde ich mich jetzt zuwenden und erproben, wie man aus einer zuversichtlicheren und munteren Zeit vor dreißig Jahren Wörter und Begriffe herüberholen und was man mit ihnen heute noch anfangen kann.

## **2. Intelligenz als „neue Klasse“ laut Alvin Gouldner**

Gouldner lässt vorerst Theorien über „die Intelligenz“, über die gesellschaftliche Funktion der Intelligenz und über die Intelligenz als Klasse Revue passieren. Kenneth Galbraith und David Bell sahen die Intelligenz als die vertrauenswürdige Elite, der die Führung in der Gesellschaft eigentlich zu kommt und die sie eigentlich schon fast inne hat, also als gewissermaßen segensreiche Technokraten. Demgegenüber verstand der alte Anarchist Bakunin die Herrschaft der Intelligenz eigentlich nur als Schritt in der Fortsetzung der historischen Zirkulation von Eliten als neue Herrenklasse. Talcott Parsons hatte auch eine recht idealisierte Vorstellung von der Intelligenz. er betrachtete sie als Verbündeten der Besitzklasse der Kapitalisten und zugleich als eine Einflussgröße auf diese Besitzklasse, die dazu beiträgt, sie zu transformieren und zu adeln mit einer neuen Rationalität und einer Vernunft, die nicht nur auf Kapitalakkumulation aus ist. Dies sah er eigentlich schon als gegeben an. Für Noam Chomski hingegen war die Intelligenz ein opportunistischer Diener der Macht, der von der Besitzklasse bezahlt und benützt wird und sich entsprechend verhält.

Dem gegenüber grenzt sich Gouldner ab und behauptet, für ihn sei die Intelligenz die „unvollkommene, universelle Klasse.“ Ihre Angehörigen seien Träger des allgemeinen gesellschaftlichen Wissens, das sie aber privatisiert haben, also persönlich angeeignet, und daraus ihre gehobenen Einkommenschancen ziehen. Sie verbinden Allgemeines, nämlich die Trägerschaft gesellschaftlichen Wissens, mit spezifischen eigenen Interessen, und sind also nicht schlechthin eine vertrauenswürdige Elite. Für Gouldner setzt sich die Intelligenz zusammen aus, wie er es manchmal nennt, humanistischen Intellektuellen und aus der technischen Intelligenz. Auch wenn diese beiden Fraktionen unterschiedliche Facetten haben, auch unterschiedliche Interessen und unterschiedliche Verhaltensweisen, gehören sie letztlich zusammen. Aber darf er sie überhaupt als Klasse bezeichnen? Ist das vereinbar mit einer Klassentheorie marxistischer Provenienz? Gouldner stützt sich darauf, dass nach Marx diejenigen eine Klasse bilden, die die gleichen Beziehungen zu den Produktionsmitteln haben und die, wie er an späterer Stelle ausführt, eine bestimmte Klassenideologie, ein Bewusstsein ihrer Lage teilen. Nach seiner Auffassung ist die neue Klasse der Intelligenz im Besitz des kulturellen Kapitals. Kulturelles Kapital, so meint er (wie auch Bourdieu zum Beispiel<sup>1</sup>), sei durchaus analog zum Geldkapital zu betrachten. Kapital sei, abstrakt gesprochen, ein produziertes Gut, das sich dazu benützen lässt, Tauschwerte herzustellen, und das auf diese Weise seinem Besitzer Einkommen verschafft. Gemäß dieser allgemeinen Definition von Kapital könne man durchaus von kulturellem Kapital reden: Wissen/Können ist ein gesellschaftlich produziertes Gut, das seinem Besitzer ermöglicht, damit Tauschwerte herzustellen und Einkommen zu erzielen. Bemerkenswert an der Klasse der Intelligenz findet Gouldner überdies, dass sie zum Unterschied von anderen Klassen nicht nur sporadisch revolutionär ist, sondern gewissermaßen permanent: in fortgeschrittenen Industriegesellschaften hat sie die Aufgabe, die

---

<sup>1</sup> Wie Bourdieu ausführt, hat allerdings das Kapital „Wissen“ andere Eigenschaften als z.B. das Finanzkapital: Einerseits ist es kein Nullsummespiel: um Wissen zu besitzen, muss man es niemand anderem wegnehmen oder abkaufen – es ist beliebig teilbar. Andererseits muss jeder Wissen in einem ziemlich aufwendigen und langwierigen Prozess erwerben – es ist unmöglich, es zu erben oder geschenkt zu bekommen.

Produktionsmittel ständig zu revolutionieren, also das, was man technischen Fortschritt nennt, herbeizuführen. Genau durch den Zwang, unter dem die Besitzklasse aus Konkurrenzgründen steht, einen dauernden Rationalisierungsprozess in Gang zu halten, wird die Intelligenz als moderne Klasse hervorgebracht. Sie akzeptiert ihre untergeordnete Rolle gegenüber dem Besitzkapital, weil und sofern dies ihren materiellen Interessen, also ihrem privilegierten Lebensstil, ihren Einkommenschancen, und ihren ideellen Interessen, und die betont Gouldner als wichtig, entspricht. Gouldner meint, die Intelligenz habe ein sehr ausgeprägtes Eigeninteresse an der Arbeit an Problemlösungen und an intellektueller Betätigung. Wenn man sie daran hindert, wird sie rebellisch. Diese Klasse versucht nun, ihre eigene gesellschaftliche Position durch Verhandlung und Widerstand auf verschiedenste Weisen zu verbessern.

Welche Macht hat diese Klasse? Laut Gouldner führt sie mit der alten Besitzklasse einen Kampf um die Kontrolle der Produktions- und Verwaltungsmaschinen. Kontrolliert das Management oder kontrollieren die Besitzer die Produktion? Das kann man jetzt nach verschiedenen Richtungen abwägen, jedenfalls gibt es ein gewisses Auseinanderklaffen zwischen legalen Eigentümern und effektiver Verfügungsgewalt. Da gibt es eine Spannung, und die Intelligenz gehört zu jenen, die häufig die effektive Verfügungsgewalt innehaben.<sup>2</sup> Grundsätzlich ist Gouldner der Auffassung, dass die Intelligenz in vielen wichtigen gesellschaftlichen Bereichen sehr hohen Einfluss hat. Er nennt als Beispiele das Militär, das sehr stark professionalisiert worden sei, viele helfende Berufe, die Medien, und natürlich die Universitäten.

---

<sup>2</sup> Es ist ganz interessant, festzustellen, dass der Management Guru und systemische Organisationssoziologe Peter Drucker in seinem ursprünglich 2002 erschienen Buch *Managing in the Next Society* (Drucker) die Rolle intellektueller Stäbe und Manager in Unternehmen in das Zentrum der Aufmerksamkeit rückt. Die Erhaltung von deren Bereitschaft, sich zu Unternehmenszwecken zu engagieren, sei durch Einkommen allein nicht zu gewährleisten. Vielmehr ginge es darum, dass sie eine Interessante Arbeit und Gestaltungsmöglichkeiten vorfinden, Aufgaben wie *total quality management*, *corporate social responsibility* oder die Sorge um den *stakeholder value* der Produktion und der Produkte, und nicht nur um den *shareholder value*, der viele von ihnen, so Drucker, tendentiell langweile.



Dann fragt er: Ist die neue Klasse die herrschende Klasse? Und er antwortet: Sicher nicht.

Wird sie es werden? Vielleicht, meint er. Wieso braucht sie dazu so lange? Da zeigt er ein paar Statistiken und belegt damit, die Bourgeoisie hätte auch ziemlich lange gebraucht, bis sie eine herrschende Klasse wurde. Die neue Klasse habe ja erst zwischen 1900 und 1930 in den USA, und in Europa noch später, überhaupt ihre *take off* Phase gehabt. Warten wir noch ein bisschen, meint Gouldner, wir werden sehen.

Als nächstes beschäftigt sich Gouldner damit, was er Kampfschauplätze zwischen der alten und der neuen Klasse nennt (alte Klasse heißt bei ihm immer Besitzklasse, Bourgeoisie, Kapitalistenklasse, wie immer man sie nennen will). Was sind die heißen Punkte, wo sich die beiden Klassen Kontroversen liefern, und die insbesondere die neue Klasse mobilisieren und aktivieren?

- Das ist einmal der Kampfschauplatz akademische Freiheit und Freiheit von Zensur – Gedanken- und Redefreiheit hat man dies in der Sprache des 19. Jahrhunderts genannt.<sup>3</sup>
- Verbraucherschutz und Informationspflichten der Produzenten scheinen Gouldner ein ebensolcher Kampfschauplatz
- Die wissenschaftliche Betriebsführung, wie oben bereits ausgeführt ,
- Die Forderung nach brain trusts und Experten-Assessments in der Politik. Politik solle nicht aus ihrer eigenen Machtvollkommenheit handeln, sondern auf der Basis wissenschaftlicher Grundlagen.
- Die Forderung nach einer „unabhängigen“ öffentlichen Verwaltung, nach Professionalismus in der öffentlichen Verwaltung. Zum Beispiel solle Sozialarbeit nicht ein bürokratisches Obrigkeitsregime sein, sondern durch

---

<sup>3</sup> Meiner Ansicht nach gehört hierher auch das Thema *peer review*, als Form, die Wissenschaft durchgesetzt hat, um selbst ihre Qualität und Veröffentlichungswürdigkeit zu beurteilen und dies nicht etwa den Geldgebern zu überlassen.

die professionelle Identität von Sozialarbeitern, die selbst die Qualität ihrer Arbeit optimieren, geprägt werden.

- Antikorruptionskampagnen
- Die internationale ökologische Bewegung, und Systemtheorien<sup>4</sup> sieht er als klassische *issues* der neuen Klasse, wie ebenso
- die Frauenbewegung, die er hauptsächlich als Kampf der gebildeten Frauen um ihren Eintritt und ihre Sichtbarkeit innerhalb der Intelligenz interpretiert.

### **3. Das Bewusstsein dieser Klasse: Die Kultur des kritischen Diskurses**

Auf diesen Kampfschauplätzen bedient sich die Intelligenz einer besonderen Waffe: des „kritischen Diskurses“. Für Gouldner besteht das Kernstück der neuen Klasse darin, dass sie eine bestimmte Sprachkultur hervorgebracht hat, nämlich die Kultur des kritischen Diskurses. Diese Kultur des kritischen Diskurses beherrscht die Intelligenz nicht alleine, aber am besten, und versucht, sie gegenüber anderen durchzusetzen. Dabei handelt es sich um ein Regelsystem, das sich historisch herausgebildet hat, das laut Gouldner drei Schlüsselregeln folgt.

- Die erste Regel ist die Pflicht, jede Behauptung zu begründen.
- Zweitens dürfen diese Begründungen nicht in einer Berufung auf Autoritäten bestehen, sondern
- sie müssen dem Adressaten einleuchten, sind also auf seine freiwillige Zustimmung, ausschließlich auf der Basis der Argumente<sup>5</sup>, angewiesen. Der Adressat ist und bleibt frei bzw. autonom darin, die Geltung einer Behauptung anzuerkennen oder nicht.

---

<sup>4</sup> Damit meint er, vermute ich, in erster Linie den systemtheoretischen Zugang von Meadows et al. (Meadows, Meadows, and Randers)

<sup>5</sup> Es ist interessant zu sehen, wie sehr Gouldner da in den Traditionen der Philosophie steht, indem er bloß von „Argumenten“ spricht- als seien Behauptungen über die Welt durch bloße Argumente begründbar. Meiner Ansicht nach geht es in diesem Diskurs in hohem Maße um das Beibringen von Evidenz (und gegebenenfalls Gegenevidenz).

Für Gouldner ist das eine gerade zu revolutionär veränderte Diskurskultur, die in Europa im Zuge der Aufklärung entstanden ist. Diese Kultur des kritischen Diskurses sei die gemeinsame, verpflichtende Basis der Intellektuellen und der technischen Intelligenz, das wichtigste Band, das die humanistische Intelligenz mit der technischen Intelligenz, also sozusagen den Schriftsteller mit dem Facharzt, verbindet. Sie übergreift auch die verschiedenen Fachsprachen der Wissenschaften und der Professionen und liegt ihnen zugrunde. Diese Kultur des kritischen Diskurses betrachtet Gouldner als die gemeinsame Ideologie der neuen Klasse. Sie wurde im gehobenen Bildungssystem ausgebildet, schrittweise, und wird auch durch dieses reproduziert. In diesem Sinne kontrolliert die neue Klasse auch ihre Selbstreproduktion, indem sie das gehobene Bildungssystem kontrolliert.

Inwiefern hat dieser kritische Diskurs schon als solcher eine gewisse Radikalität? Gouldner nennt folgende Merkmale (S.55ff):

- Der Sprachgebrauch ist möglichst situationsunabhängig, kontextfrei. Er misst der Verwendung explizit vereinbarter Bedeutungen hohen Wert bei, implizite, kontextgebundene Bedeutungen werden gering geschätzt. Damit werden lokal geltende Spielregeln ignoriert und unterlaufen, der Diskurs wird kosmopolitisch.
- Mit den Regeln der Begründung wird viel Aufwand getrieben: auch hier geht es um explizite Regeln und nicht um diffuse, kontextabhängige Vorannahmen. Insbesondere kann die Geltung von Begründungen nicht auf die gesellschaftliche Position oder Autorität des Sprechers rekurrieren. Jeder Sprecher kann grundsätzlich Recht oder Unrecht haben, alle erhobenen Wahrheitsansprüche müssen vor dem Hintergrund ihrer plausiblen Begründung bestehen.
- Der Diskurs ist gekennzeichnet durch einen grundsätzlich unendlichen Regress: Jede Behauptung und ihre Begründung bleibt vorläufig, lädt ein

zu Kritik und Selbstkritik, immer bleibt offen, ob das Behauptete vielleicht auch falsch ist. Die Diskursteilnehmer müssen sich in reflexiver Weise, auf metasprachlicher Ebene, darüber verständigen, ob der Stand der Begründungen (vorläufig) gut genug ist.

Wo diese Kultur des Diskurses gilt, sind jene im Vorteil, die das Argumentieren gut gelernt haben, die über viel Wissen verfügen und es sachlich gut verbinden können. In dieser Kultur gibt es ein Überlegenheitsgefühl und eine gewisse Verachtung gegenüber konventionellen Stilen und Sprechweisen, gegenüber Formen der positionsgebundenen Ergebenheit, Amtssprachen oder hierarchischer Strukturierung. Die wichtige Unterscheidung, die dieser Diskurs und die Intelligenz respektiert, ist die Unterscheidung zwischen jenen, die sprechen und wirklich verstehen können, und denen, die das nicht können. Darin steckt eine erhebliche Geringschätzung gegenüber anderen, die sich nach Besitz oder nach Macht richten. Wahrheit bzw. Schlüssigkeit sind die einzig gültigen Referenzpunkte, auch wenn der Diskurs nie mit einer endgültigen Wahrheit endet, sondern nur mit einer vorläufigen, die stets wieder zur Disposition gestellt werden muss. Das Medium des Einflusses in diesem Diskurs ist das Überzeugen. Diese Klasse kann sich die Unterstützung ihrer Interessen nicht kaufen wie die Besitzklasse, und sie hat auch nicht die Macht oder die Gewaltmittel, um ihre Ziele verbindlich durchzusetzen. Sie beherrscht das Argumentieren. Ihr Klasseninteresse besteht daher darin, möglichst überall die Geltung der Kultur des kritischen Diskurses durchzusetzen und anderen Formen der Gewinnung der Zustimmung anderer (eben zum Beispiel durch Bestechung oder Zwang) die Legitimität zu entziehen.

Soweit das Kernstück von Gouldners theoretischer Skizze. Ich möchte mich nun auf diese Theorieelemente stützen, versuchsweise sozusagen, um zu verstehen, welche Rolle heute die „Intelligenz“, oder ein Teil von ihr, die Wissenschaft, dabei spielen kann und spielt, gesellschaftliche Verhältnisse in einer Weise zu

beeinflussen, die den Regeln ihres Diskurses und den dabei angefallenen Einsichten entspricht, auch wenn dies, um im Paradigma Gouldners zu bleiben, den Interessen anderer Klassen zuwider läuft. Um diese Argumentation sauber führen zu können, muss ich allerdings historisch etwas ausholen. Gebildete Eliten, eine „Intelligenz“, wenn auch meist in geringer Zahl, gab und gibt es ja unter fast allen gesellschaftlichen Verhältnissen, und sie haben bei der Aufrechterhaltung dieser Verhältnisse, aber zuweilen auch bei ihrer Umwälzung, eine wichtige Rolle. Wenn Gouldners Ansatz trägt, muss diese Rolle allerdings eine etwas andere gewesen sein, zumindest in dem Maße, in dem die Funktion von Wissen und Bildung für den eigentlichen Produktionsprozess (und zwar den vorindustriellen Produktionsprozess, die Landwirtschaft) eine andere war. Das Verbindende muss aber dennoch darin bestanden haben, dass die Intelligenz im Besitz des „kulturellen Kapitals“ der jeweiligen Gesellschaften war und davon diskursiven Gebrauch machte, worauf sich auch ihr gesellschaftlicher Einfluss stützte.

#### **4. Die Kultur des scholastischen Diskurses und der gesellschaftliche Einfluss der Intelligenz in Agrargesellschaften**

Als gedankliches Experiment versuche ich nun, in Analogie und Kontrast zu Gouldners Beschreibung der „Kultur des kritischen Diskurses“ eine „Kultur des scholastischen Diskurses“ zu rekonstruieren. Diese Bezeichnung ist vielleicht nicht ganz zulässig, aber worauf ich hinaus will, ist eine allgemeine Charakterisierung der vormodernen, vorkritischen „gebildeten“ Diskurskultur. Ich möchte sie mit folgenden Maximen kennzeichnen.

- Die erste und wichtigste ist, dass es eine Anzahl von Glaubenssätzen, von Prämissen gibt, die jeder Diskursteilnehmer als gültig voraussetzt. Die sind nicht Teil des Diskurses, sie stehen nicht zur Debatte.
- Diese Glaubenssätze sind in der Regel schriftlich niedergelegt, wie in der Heiligen Schrift, im Koran oder den Schriften des Lao Tse, und von einer

Autorität sanktioniert. Das kann eine metaphysische Autorität sein, aber in aller Regel muss es auch eine weltliche Autorität geben, sie stützt. Diese Schriften sind oft unzugänglich, aber es gibt kürzere Popularversionen von eingeschränkter Geltung, die von niederen Autoritäten herausgebracht werden (man denke da zum Beispiel an den Katechismus).

- Das Infragestellen eines grundlegenden Glaubenssatzes heißt Ketzerei und hat den sofortigen Ausschluss aus dem Diskurs und, im Extremfall, den Verlust des Lebens zur Folge. Und ob ein solcher Fall vorliegt, nämlich die Infragestellung eines Glaubenssatzes, entscheidet die Autorität (vgl. das Schicksal von Galilei, oder die Bedrohung Salmon Rushdies). Wahrheit und Glaube sind untrennbar verbunden, und die Wahrheit ist endgültig und unbestreitbar.
- Vor diesem Hintergrund gibt es zugelassene Diskursformen. Die zugelassene Diskursform für die Unteren, die Laien, das Volk, die Ungebildeten, ist hauptsächlich die rituelle Wiederholung autoritativ sanktionierter Texte in unveränderter Form (Gebetstexte, aber auch Nachsprechen der Worte eines Lehrers oder Vaters, zum Beispiel).
- Die zugelassene Diskursform für die Oberen, die Priester, die Gelehrten ist die Auslegung, das heißt die Sinninterpretation der sanktionierten Texte und die Debatte über deren Sinninterpretation. Dies lebt heute vielleicht in der Geisteswissenschaft weiter, war aber die dominante, und jetzt auch im engeren Sinn scholastische, Diskursform der europäischen Geschichte gewesen.
- Die erfolgreiche Durchsetzung anderer Textversionen, oder einer anderen Wahrheit, oder eines anderen Glaubens, setzt den Sturz der sanktionierenden Autorität voraus. Die Macht der Autorität und die Gültigkeit des Glaubens und der Wahrheit sind untrennbar miteinander verbunden. (Ganz anders als im kritischen Diskurs, wo die Wahrheit ständig infrage gestellt werden kann und der Sprecher persönlich überhaupt nicht an Macht verliert, wenn ein anderer die Wahrheit der

Aussage infrage stellt. Dem Sprecher etwas entgegenzustellen, heißt, ihn ernst nehmen).

Meine Thesen laufen darauf hinaus, dass die Kultur des scholastischen Diskurses unter Gebildeten in agrarischen Gesellschaften entsteht und quer über Religionen und Zeiten ziemlich ähnlich ist<sup>6</sup>, wenn auch segmentär differenziert nach Religionen und Schulen, oder, wie es Francis Bacon nennt, nach Theatern unterschieden. Diese Diskurskultur ist an die Schriftform gebunden, also sie ist ein Kennzeichen von Hochkulturen, sie entspricht aber eher, technisch gesehen, der Verbreitungsform kopierbarer Unikate als dem Buchdruck. Es gibt irgendwo die heilige, geheime Schrift, die muss man händisch abschreiben, und das wird nur wenigen erlaubt, und daneben gibt es die populäreren Versionen, die kursieren.

Die Kultur des kritischen Diskurses ist hingegen charakteristisch für die Gebildeten in industriellen Gesellschaften. Sie ist, glaube ich, unbedingt an jene Vergleichsmöglichkeiten gebunden, die der Buchdruck erzeugt (das ist auch die Argumentation von Luhmann und Baecker), und erfährt mit IT und dem Internet eine zusätzliche technologische Stütze. Damit entstehen ja geradezu Idealbedingungen für die Verbreitung dieser Diskurskultur. IT und das Internet ermöglichen eine Gleichzeitigkeit von Kommunikation ungeachtet des Ortes, sie demokratisieren den Wissenszugang und befördern die Entstehung einer lingua franca, also einer Sprache, die überall verstanden wird, und die ich einmal schnell als Englisch plus Mathematik formulieren würde, eine neue lingua franca, die um die ganze Welt geht, und nicht nur innerhalb von Großreichen gilt wie das Latein, zum Beispiel, oder das Hocharabisch, oder Sanskrit.

Die Kultur des scholastischen Diskurses hat, würde ich behaupten, ihren agrarischen Entstehungszusammenhang überdauert, und lebt in vielen Bereichen fort, auch wenn sie sich in ihrer Reinform immer weiter in stark hierarchisch

---

<sup>6</sup> Ich muss hier eingestehen, dass es mir schwerfällt, die – zweifellos agrargesellschaftlich geprägte – antike griechische Philosophie in diese Überlegungen einzubeziehen. Siehe dazu. (Tiles and Tiles)

strukturierte Nischen zurückziehen muss, tritt sie in den verschiedensten Kontexten als Beimischung auf.

## **5. Zum gesellschaftlichen Einfluss und den möglichen Führungsrollen der Intelligenz**

Was unterscheidet nun die Rolle der Intelligenz und ihrer Diskurskultur in Agrargesellschaften von jener in fortgeschrittenen Industriegesellschaften? Beginnen wir, Gouldner folgend, mit der Frage nach der Klassenlage. In Agrargesellschaften ist die Gebildetenschicht in der Regel vom Grundbesitz getrennt, sie ist also keine besitzende Klasse. Allerdings reproduziert sie sich vom Surplus der Bauern, sie ist ganz direkt von der Abschöpfung des Mehrprodukts der Bauern abhängig<sup>7</sup>, und kann nur soweit existieren, soweit ein Stück des Mehrprodukts für sie abfällt, ohne dass sie zur Entstehung dieses Mehrprodukts in irgendeiner Weise beiträgt. Sie muss daher – ebenso wie der Grundbesitz selbst – ein Interesse daran haben, dass es ein solches Mehrprodukt gibt und dass es abgeschöpft werden kann.

Dennoch stellt in historischen Umbruchsituationen die „Intelligenz“ (oder hochgebildete Personen, die nicht vom eigenen Grundbesitz leben) regelmäßig die Führer revolutionärer Bauernbewegungen der letzten tausend Jahre<sup>8</sup>. Diese Führer sind hoch personalisiert (wie die Religionsgründer Moses, Jesus, Mohammed oder Buddha), ihre Lehren werden im Erfolgsfall religiös kanonisiert, ihr Name gibt der Bewegung den Namen. Diese Führer verkörpern eine Einheit von Glaube, Wahrheit und Zukunft. Glaube und Wahrheit sind verschmolzen, und sie sind die Garanten einer Vision für die Zukunft. Das ist die Weltsicht von Bauernrevolutionen, in Europa, aber ebenso in Indien, in China, in Lateinamerika,

---

<sup>7</sup> Dies kann auch im Rahmen von Klöstern organisiert sein, in denen die Fratres den Grund bestellen, und einige der Patres die Bibliothek besorgen und miternährt werden. Es kann aber auch viel prekärer in der Form von Wanderpredigern oder Bettelmönchen organisiert sein, Intellektuelle können zum Hauspersonal von Grundbesitzern gehören ...

<sup>8</sup> Hus war Rektor der Universität Prag, Wicliff war Rektor der Universität London, Lenin hochgebildet, Mao und seine ganze chinesische Führung. Ho Chi Minh, Ghandi, Castro, Che Guevara – alles höchstgebildete Intellektuelle.



vom zehnten bis zum zwanzigsten Jahrhundert. Auch in den revolutionären Bewegungen sind das Gewaltmonopol und die kulturelle Hegemonie ganz unmittelbar verknüpft. Wenn die kulturelle Hegemonie kritisiert und erfolgreich infrage gestellt wird, stürzt auch das Gewaltmonopol. Daher gibt es Zensur und eine ganze Menge Vorkehrungen, damit das ja nicht passiert.

Die Kultur des scholastischen Diskurses bleibt auch bei so einem Wechsel von Führung erhalten, oder wird nach einer Phase des Aufbruchs wieder hergestellt.<sup>9</sup>

Die Rolle der Intelligenz und ihrer Diskurskultur in den Industriegesellschaften ist anders. Zum einen ist die Gebildetenschicht, die „neue Klasse“, viel größer und sie reproduziert sich durch ihre Arbeitskraft und durch ihr kulturelles Kapital. Auch wenn man „Bildung als Produktivkraft“ als ökonomische Theorie anzweifeln mag, ist viele hoch qualifizierte Arbeitskraft ein Teil produktiver Arbeit. Hier werden nicht in der Abgeschiedenheit des Klosters schöne Bücher geschrieben, die mit dem Produktionsprozess in der Landwirtschaft überhaupt nichts zu tun haben, sondern die Arbeit von weiten Teilen der Intelligenz hat einen ganz klarer Bezug zur ökonomischen Reproduktion. Doch die Intelligenz verwertet auch ihr kulturelles Kapital, das eigentlich ein gesellschaftlich herausgebildeter Stock an Wissen ist, das sie sich als Individuen angeeignet haben, zur Erzielung höherer Einkommen und interessanterer Arbeit. Ist es vorstellbar, dass sie in einer historischen Umbruchsituation sich plötzlich, wie vormals die Intellektuellen mit den Bauern, zum Beispiel mit den Arbeitern

---

<sup>9</sup> Wie man indirekt aus meiner Aufzählung der Führungsfiguren entnehmen kann, klassifiziere ich die sozialistischen / kommunistischen Revolutionen in Russland, China, Lateinamerika oder Vietnam ohne besondere Umschweife als „Bauernrevolutionen“, was insofern nicht ganz korrekt ist, als sie ja das *take off* von einem agrarischen in ein industrielles Regime markieren, wie in anderen Teilen der Welt die sogenannten „bürgerlichen“ Revolutionen (bei denen allerdings Bauern und Bauernbefreiung auch eine sehr wichtige Rolle spielten). Was die Kommunikationskultur anlangt, hat der linke Diskurs bis in die 1970er Jahre (im Westen) und mancherorts noch heute die Struktur eines scholastischen Diskurses, in welchem bestimmte Prämissen keinesfalls in Frage gestellt werden dürfen und die Diskussion um die richtige Auslegung kreist. Auch der Wahrheitsbegriff in diesem Diskurs scheint noch nicht wirklich säkularisiert.

solidarisiert und deren Führer in einer revolutionären Bewegung abgibt, wie es den Vorstellungen des wissenschaftlichen Sozialismus entsprach?

Für mich ist es nicht vorstellbar. Es widerspricht zutiefst der *culture of critical discourse*, die ich beschrieben habe, solche persönlichen Führungsrollen in einer Massenbewegung einzunehmen. Es widerspricht der Prämisse, dass jeder irrt und irren kann und irren muss, und offen sein muss gegenüber dem eigenen Irrtum. Das heißt, der Versuch einer persönlichen, unfehlbaren Führungsrolle (bei politischen Führungsrollen gibt es eine gewisse Notwendigkeit, die eigene Unfehlbarkeit zu betonen), steht im Widerspruch zu diesem Diskurs, denn ihm gemäß bleibt Wahrheit immer vorläufig, Glaube ist eine subjektive Angelegenheit und die Glaubhaftigkeit einer intellektuellen Person beruht ganz genau darauf, diese kulturellen Regeln zu respektieren. Das heißt, das Anmaßen einer Unfehlbarkeit in einer Führungsrolle ist eigentlich ein Verstoß gegen diese Kultur und daher kann die Intelligenz, so sage ich, nicht durch individuelle Führung, sondern nur kollektiv und mit den in diesem Diskurs vorgezeichneten Mitteln das gesellschaftliche Geschehen beeinflussen. Moralisieren, normativen Druck ausüben schwächt die Wirksamkeit dieses Diskurses und die gesellschaftliche Stellung der Intelligenz insgesamt.

Wie kann man sich nun aber eine „kollektive“ Beeinflussung des gesellschaftlichen Geschehens durch die Intelligenz vorstellen? Ein Element habe ich, gestützt auf die Analysen Gouldners, bereits ausgeführt: das Praktizieren einer Kultur des „kritischen Diskurses“ (den ich persönlich eher als kritisch-rationalen Diskurs bezeichnen würde<sup>10</sup>) und Erfolge bei der Ausbreitung dieser

---

<sup>10</sup> Mit der Bezeichnung „*culture of critical discourse*“ lehnt sich Gouldner ja bewusst sehr deutlich an die Kritische Theorie eines Jürgen Habermas und anderer an, verhält sich aber selbst schon skeptisch gegenüber deren moralisierenden Anteilen und gebraucht den Begriff „kritisch“ in einem viel weiteren Sinn. Damit ist von Gouldner eben nicht in erster Linie eine kritische Haltung gegenüber gesellschaftlichen Herrschaftsverhältnissen gemeint, sondern eine ablehnende Haltung gegenüber der Koppelung von sozialer Autorität und „Wahrheit“, und eine permanente Infragestellung jedweder gerade geltenden Wahrheit. Wegen dieses ausgeprägten szientifischen Wahrheitsbezugs würde ich es daher vorziehen, den Ausdruck *kritisch-rational* zu verwenden.

Diskurskultur in andere Bereiche. Dies kann gewissermaßen qua kulturelle Diffusion geschehen. Geht es jedoch darum, in verschiedenen gesellschaftlichen Arenen bindende Entscheidungen herbeizuführen, die den Interessen und der Logik der „Intelligenz“ entsprechen, auch wenn sie den Interessen der „Besitzklasse“ zuwiderlaufen, dann bedarf es eines zweiten Elementes, nämlich des Auftretens von kollektiven Akteuren, die in solchen Entscheidungsprozessen wirksam sind. Im Fall der Lohnarbeiter waren solche kollektiven Akteure Gewerkschaften und politische Parteien, die hauptsächlich in der Arena des Nationalstaats und seiner Gesetzgebung Interessensdurchsetzung betrieben. Ich halte es aus mehreren Gründen für nicht sehr wahrscheinlich, dass dies auch die institutionelle Form ist, in der sich die kollektiven Interessen der Intelligenz (so es die gibt) artikulieren. Welche institutionellen Formen es denn sein können, möchte ich an einem aktuellen Beispiel, der internationalen Klimaschutzpolitik, beleuchten.

## **6. Klimaschutzpolitik als kollektives Handeln der Intelligenz?**

Wichtigster kollektiver Akteur der internationalen Klimaschutzpolitik war das IPCC, das Intergovernmental Panel on Climate Change. Wie ist das IPCC entstanden? 1988 wurde es durch die UNEP gemeinsam mit der World Meteorological Society gegründet, weil es in der Wissenschaft große Sorge um die CO<sub>2</sub> Emissionen gab und um das Weltklima, was in allen ökonomisch und politisch relevanten Entscheidungen ignoriert wurde. Dieses Panel sollte nun laut den Gründungsdokumenten in objektiver und transparenter Weise das vorhandene Wissen zum Klimawandel zusammenfassen. Eine thematische Zusammenfassung des kollektiven Wissens dieser Gesellschaft, oder eigentlich der Weltgesellschaft, sollte versucht werden. An diesem IPCC haben hunderte Wissenschaftler aus der ganzen Welt mitgearbeitet, und zwar unentgeltlich (mit der Signalwirkung, dass es den Beteiligten um Wahrheit und nicht um Geld ging). Das Hauptprodukt dieses Panels waren periodische Berichte, *assessment reports*, deren letzter 2007 entstanden, die jeweils ein paar hundert Seiten haben und immer frei im Internet

zugänglich waren (der freie Zugang ist wohl ein charakteristisches Merkmal der Kultur des kritisch-rationalen Diskurses). Für diese *assessment reports* gab es jeweils einen *technical summary* von fünfundsechzig Seiten ungefähr, und ein *summary for policy makers* von 15 oder 20 Seiten. Über dieses *summary for policy makers* ist tatsächlich im Intergovernmental Panel Satz für Satz abgestimmt worden. Über jeden einzelnen Satz musste Einstimmigkeit erzielt werden, und zwar zwischen den WissenschaftlerInnen einerseits, den Ländervertretern (wie z.B. auch Saudi Arabiens oder der USA) andererseits. Diese Verfahrensvorschrift entspricht in geradezu sensationeller Weise dem, was Gouldner als *culture of critical discourse* beschreibt. Es drückt sich darin das Vertrauen aus, dass mit den Mitteln des Überzeugens gemeinsame Einsicht in (vorläufig) geltende Wahrheiten erzielt werden kann, und zwar auch dann, wenn sie Interessen zuwiderlaufen.

Diese Berichte waren dann die Grundlage für die internationale Klimapolitik, insbesondere für das Kyoto Protokoll, das 1997 beschlossen wurde und seit 2005 (als Putin mit Russland diesem Bündnis beitrug) auch tatsächlich international in Kraft ist, auch wenn der Welt größter CO<sub>2</sub>-Emittent, die USA, es nach wie vor nicht anerkennen<sup>11</sup>. Dieses Kyoto Protokoll schreibt den Industriestaaten für den Zeitraum 2008-2012 verpflichtend und unter drohenden Strafzahlungen eine reale Minderung ihrer Treibhausgasemissionen vor. Parallel zum IPCC gab es einen Gegendiskurs, den der Klimaexperte Rahmsdorf (Rahmsdorf and Schellnhuber) Gespensterdiskurs der Lobbyisten nennt. Die Zeitschrift Science veröffentlichte im Jahr 2004 eine Metastudie zur meteorologischen Fachliteratur (Oreskes 1996), die zeigte, dass von tausend Fachpublikationen, die unter dem Suchbegriff *global climate change* auftauchen, 75% die These eines anthropogenen Klimawandels unterstützen und 25% keine Aussage dazu machen (zum Beispiel, weil sie rein methodische Studien sind). Keine einzige Studie fand sich, die den anthropogenen Einfluss auf das Klima bestritt. Also gab es schon 2004 ganz offensichtlich einen

---

<sup>11</sup> In dem Protokoll waren von Anfang an Schwellenwerte definiert, wie viele Länder mit wie viel Prozent der Weltbevölkerung zugestimmt haben müssen, damit es in Kraft tritt. Wie man daran sieht, gab es für das IPCC und die relevanten Akteure durchaus Unterschiede zwischen den Regeln für Entscheidungsprozesse über Einsichten und für Entscheidungsprozesse über praktisches politisches Handeln.

klaren, wissenschaftlichen Konsens. Im selben Jahr hat die University of California eine Metastudie über die Meldungen in den überregionalen Tageszeitungen der USA gemacht (Boykoff and Boykoff 125-36), und dort sechshundertfünfzig Beiträge, die sich mit dem Klima beschäftigen, gefunden, die eine vollkommen andere Häufigkeitsverteilung der Meinungen aufweisen. Mehr als die Hälfte dieser Medienbeiträge stellt die gegensätzlichen Thesen - nämlich ob da menschlicher Einfluss auf das Klima nachweisbar ist oder nicht - gleichgewichtig dar, ein Drittel betont den anthropogenen Einfluss und bringt aber trotzdem ein paar Gegenargumente, und nur je 6% betonen nur den einen oder nur den anderen Standpunkt. Die Autoren betiteln diese Studie mit *Balance as Bias*, weil sie meinen, dass die wissenschaftliche Diskursform, die darin besteht, immer mögliche Einwände mit zu transportieren, in einem anders strukturierten simplifizierenden Mediendiskurs ein ganz verzerrtes Bild liefert. Abgesehen davon spiegeln sich in dieser Medienrezeption auch die gezielten Desinformationskampagnen, die von Teilen der Industrie finanziert wurden. Zu den tragenden Institutionen solcher Desinformation gehörten u.a. das *George C. Marshall Institute*, das *Competitive Enterprise Institute* und die *Global Climate Coalition* (die dann 2002 platzte, als führende Konzerne wie BP, Shell, Ford und Daimler-Chrysler austraten), und wurden viele Jahre lang mit einem enormen Kapitalaufwand z.B. von Seiten des Exxon-Konzerns unterstützt. Der Versuch, so die öffentliche Weltmeinung zu beeinflussen, ist aber letztlich offenbar misslungen.

Um auf die Radikalität der Schlüsse, die letztlich aus den Einsichten des IPCC resultieren, aufmerksam zu machen, zitiere ich aus dem Potsdamer Memorandum vom Oktober 2007, aus dem Schlussdokument einer Tagung, die das Potsdam Institut für Klimafolgenforschung veranstaltete, auf der sechzehn Nobelpreisträger - nicht aus dem Klimabereich, sondern quer durch die Wissenschaft, vom Entdecker des menschlichen Genoms bis zum Entdecker der Pulsare, aber auch Friedensnobelpreisträger - eingeladen waren, um in Vorbereitung auf die bevorstehenden Klimaverhandlungen in Bali die Besorgnis der Wissenschaft zur

Klimafrage zu artikulieren. Dieses Schlussdokument wurde auch Satz für Satz auf Konsens geprüft. Darin heißt es: „Die Frage ist, gibt es einen dritten Weg zwischen Umweltzerstörung und dauerhafter Unterentwicklung? Ja, es gibt ihn, aber dieser Weg muss schnell und überall eine gründliche Neuerfindung unseres industriellen Metabolismus hervorbringen, eine *Great Transformation*“<sup>12</sup>. (Übersetzung MFK) Am darauf folgenden Tag erhielt übrigens das IPCC zusammen mit Al Gore den Friedensnobelpreis.

Was sieht man daran? Man kann dies zum Beispiel so interpretieren, dass die *culture of critical discourse*, die sich da herausgebildet hat, in der Lage ist, einen disziplinierten öffentlichen Diskurs von WissenschaftlerInnen zu tragen, der stark genug ist, zu einem Konsens über die Notwendigkeit radikaler gesellschaftlicher Veränderungen zu führen, sich gegenüber kapitalintensiven Besitzinteressen und Machtinteressen erfolgreich durchzusetzen und zu bindenden internationalen politischen Entscheidungen zu führen. Das erscheint mir durchaus als sensationell, auch wenn es dann Schwierigkeiten gibt, die politischen Entscheidungen auch vollständig umzusetzen. Man könnte glauben, Alvin Gouldner hat mit seiner Diagnose der Intelligenz als unvollkommene, universelle Klasse so unrecht nicht.

## 7. Epilog

Ohne sie gleich zu einem Abschluss bringen zu wollen, möchte ich die Frage stellen, was man mit einem solchen klassentheoretischen Zugang à la Gouldner gewinnt, und was man damit verliert. Ein klassentheoretischer Zugang erscheint vielen *outdated*, von der Geschichte und dem wissenschaftlichen Fortschritt überholt. Für viele ist er anstößig, politisch provozierend und konfrontativ. Es ist also ziemlich rasch festzustellen, dass man mit einem solchen Zugang einiges

---

<sup>12</sup> Dieser Begriff verweist auf den Ökonomen Karl Polanyi, der damit den Übergang von einem agrarischen in das industrielle Regime beschrieb (Polanyi 1957).

verliert: auf breite Akzeptanz kann man sicher nicht zählen, eher handelt man sich Widerstand ein. Steht das in einem guten Verhältnis zu dem, was man gewinnt?

Der Charme einer Klassentheorie besteht darin, dass sie systemische Dynamiken mit einer Kennzeichnung bestimmter kollektiver Akteure, ihrer Reproduktionsbedingungen, Interessen und Handlungsmöglichkeiten verbindet. Diese Verbindung ist zwar nur eine, um das in einer anderen Terminologie auszudrücken, lose Kopplung (man denke z.B. an die verwirrenden Diskussionen über „Klasse an sich“ und „Klasse für sich“, über kulturelle Hegemonie, Klassenverrat u.v.a.), aber genau das hat vielleicht sein Gutes.

Aber wenn die Charakterisierung der Culture of Critical Discourse der stärkste Teil von Gouldners Theorieansatz ist, wie ich meine, kann man sich denn nicht vielleicht alles übrige (und damit viel Ärger) ersparen und das Ganze friedfertig als ein kulturelles Diffusionsmodell *framen*, bei dem ein vernünftiger, von Wissenschaft und Bildung getragener Diskurs langsam andere Diskurse durchdringt und gegebenenfalls langfristig verdrängt? Gewiß, man kann diesen Weg einschlagen und damit auch sanft in den soziologischen *mainstream* einschwenken, der methodisch ohnehin auf Diskursanalyse setzt und mit Strukturen so seine Probleme hat. Der geeignete Weg wäre wohl, das Erbe der Klassentheorie anzutreten dort, wo sie sich nach wie vor als fruchtbar erweist, aber manchen theoretischen und terminologischen Ballast abzuwerfen. Darüber werde ich noch länger nachdenken müssen.

## Reference List

Boykoff, M. T and J. M. Boykoff. "Balance as Bias. Global warming and the US prestige press." Global Environmental Change 14 (2004): 125-36.

Drucker, Peter F. Managing in the Next Society. Oxford: Elsevier, 2007.

Gouldner, Alvin W. Die Intelligenz Als Neue Klasse. 16 Thesen Zur Zukunft Der Intellektuellen Und Der Technischen Intelligenz. Frankfurt / New York: Campus Verlag, 1980.

Habermas, Jürgen. Strukturwandel Der Öffentlichkeit. Neuwied/Berlin: Luchterhand, 1962.

Meadows, Dennis L., Donella H. Meadows, and Jorgen Randers. The Limits to Growth. New York: Universe Books, 1972.

Oreskes, Naomi. "BEYOND THE IVORY TOWER: The Scientific Consensus on Climate Change." Science 306.5702 (2004): 1686.

Polanyi, Karl. The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time. Boston: Beacon Press, 1957.

Rahmsdorf, Stefan and Hans-Joachim Schellnhuber. Der Klimawandel. Diagnose, Prognose, Therapie. C.H.Beck, 2006.

Tiles, Mary and Jim Tiles. An Introduction to Historical Epistemology. The Authority of Knowledge. Cambridge, Mass.: Blackwell, 1993.



Band 1

**Umweltbelastungen in Österreich als Folge menschlichen Handelns. Forschungsbericht gem. m. dem Österreichischen Ökologie-Institut.** Fischer-Kowalski, M., Hg. (1987)

Band 2\*

**Environmental Policy as an Interplay of Professionals and Movements - the Case of Austria. Paper to the ISA Conference on Environmental Constraints and Opportunities in the Social Organisation of Space, Udine 1989.** Fischer-Kowalski, M. (1989)

Band 3\*

**Umwelt & Öffentlichkeit. Dokumentation der gleichnamigen Tagung, veranstaltet vom IFF und dem Österreichischen Ökologie-Institut in Wien, (1990)**

Band 4\*

**Umweltpolitik auf Gemeindeebene. Politikbezogene Weiterbildung für Umweltgemeinderäte.** Lackner, C. (1990)

Band 5\*

**Verursacher von Umweltbelastungen. Grundsätzliche Überlegungen zu einem mit der VGR verknüpfbaren Emittenteninformationssystem.** Fischer-Kowalski, M., Kissler, M., Payer, H., Steurer A. (1990)

Band 6\*

**Umweltbildung in Österreich, Teil I: Volkshochschulen.** Fischer-Kowalski, M., Fröhlich, U.; Harauer, R., Vymazal R. (1990)

Band 7

**Ämtliche Umweltberichterstattung in Österreich.** Fischer-Kowalski, M., Lackner, C., Steurer, A. (1990)

Band 8\*

**Verursacherbezogene Umweltinformationen. Bausteine für ein Satellitensystem zur österr. VGR. Dokumentation des gleichnamigen Workshop, veranstaltet vom IFF und dem Österreichischen Ökologie-Institut, Wien (1991)**

Band 9\*

**A Model for the Linkage between Economy and Environment. Paper to the Special IARIW Conference on Environmental Accounting, Baden 1991.** Dell'Mour, R., Fleissner, P., Hofkirchner, W.,; Steurer A. (1991)

Band 10

**Verursacherbezogene Umweltindikatoren - Kurzfassung. Forschungsbericht gem. mit dem Österreichischen Ökologie-Institut.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H., Payer, H.; Steurer, A., Zangerl-Weisz, H. (1991)

Band 11

**Gezielte Eingriffe in Lebensprozesse. Vorschlag für verursacherbezogene Umweltindikatoren. Forschungsbericht gem. m. dem Österreichischen Ökologie-Institut.** Haberl, H. (1991)

Band 12

**Gentechnik als gezielter Eingriff in Lebensprozesse. Vorüberlegungen für verursacherbezogene Umweltindikatoren. Forschungsbericht gem. m. dem Österr. Ökologie-Institut.** Wenzl, P.; Zangerl-Weisz, H. (1991)

Band 13

**Transportintensität und Emissionen. Beschreibung österr. Wirtschaftssektoren mittels Input-Output-Modellierung. Forschungsbericht gem. m. dem Österr. Ökologie-Institut.** Dell'Mour, R.; Fleissner, P.; Hofkirchner, W.; Steurer, A. (1991)

Band 14

**Indikatoren für die Materialintensität der österreichischen Wirtschaft. Forschungsbericht gem. m. dem Österreichischen Ökologie-Institut.** Payer, H. unter Mitarbeit von K. Turetschek (1991)

Band 15

**Die Emissionen der österreichischen Wirtschaft. Systematik und Ermittelbarkeit. Forschungsbericht gem. m. dem Österr. Ökologie-Institut.** Payer, H.; Zangerl-Weisz, H. unter Mitarbeit von R.Fellinger (1991)

Band 16

**Umwelt als Thema der allgemeinen und politischen Erwachsenenbildung in Österreich.** Fischer-Kowalski M., Fröhlich, U.; Harauer, R.; Vymazal, R. (1991)

Band 17

**Causer related environmental indicators - A contribution to the environmental satellite-system of the Austrian SNA. Paper for the Special IARIW Conference on Environmental Accounting, Baden 1991.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H., Payer, H., Steurer, A. (1991)

Band 18

**Emissions and Purposive Interventions into Life Processes - Indicators for the Austrian Environmental Accounting System. Paper to the ÖGBPT Workshop on Ecologic Bioprocessing, Graz 1991.** Fischer-Kowalski M., Haberl, H., Wenzl, P., Zangerl-Weisz, H. (1991)

Band 19

**Defensivkosten zugunsten des Waldes in Österreich. Forschungsbericht gem. m. dem Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung.** Fischer-Kowalski et al. (1991)

Band 20\*

**Basisdaten für ein Input/Output-Modell zur Kopplung ökonomischer Daten mit Emissionsdaten für den Bereich des Straßenverkehrs.** Steurer, A. (1991)

Band 22

**A Paradise for Paradigms - Outlining an Information System on Physical Exchanges between the Economy and Nature.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H., Payer, H. (1992)

Band 23

**Purposive Interventions into Life-Processes - An Attempt to Describe the Structural Dimensions of the Man-Animal-Relationship. Paper to the Internat. Conference on "Science and the Human-Animal-Relationship", Amsterdam 1992.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H. (1992)

Band 24

**Purposive Interventions into Life Processes: A Neglected "Environmental" Dimension of the Society-Nature Relationship. Paper to the 1. Europ. Conference of Sociology, Vienna 1992.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H. (1992)

Mit \*gekennzeichnete Bände sind leider nicht mehr erhältlich.

## WORKING PAPERS SOCIAL ECOLOGY

Band 25

**Informationsgrundlagen struktureller Ökologisierung. Beitrag zur Tagung "Strategien der Kreislaufwirtschaft: Ganzheitl. Umweltschutz/Integrated Environmental Protection", Graz 1992.** Steurer, A., Fischer-Kowalski, M. (1992)

Band 26

**Stoffstrombilanz Österreich 1988.** Steurer, A. (1992)

Band 28\*

**Naturschutzaufwendungen in Österreich.** Gutachten für den WWF Österreich. Payer, H. (1992)

Band 29\*

**Indikatoren der Nachhaltigkeit für die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung - angewandt auf die Region.** Payer, H. (1992). In: KudlMudl SonderNr. 1992: Tagungsbericht über das Dorfsymposium "Zukunft der Region - Region der Zukunft?"

Band 31\*

**Leerzeichen. Neuere Texte zur Anthropologie.** Macho, T. (1993)

Band 32

**Metabolism and Colonisation. Modes of Production and the Physical Exchange between Societies and Nature.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H. (1993)

Band 33

**Theoretische Überlegungen zur ökologischen Bedeutung der menschlichen Aneignung von Nettoprimärproduktion.** Haberl, H. (1993)

Band 34

**Stoffstrombilanz Österreich 1970-1990 - Inputseite.** Steurer, A. (1994)

Band 35

**Der Gesamtenergieinput des Sozio-ökonomischen Systems in Österreich 1960-1991. Zur Erweiterung des Begriffes "Energieverbrauch".** Haberl, H. (1994)

Band 36

**Ökologie und Sozialpolitik.** Fischer-Kowalski, M. (1994)

Band 37\*

**Stoffströme der Chemieproduktion 1970-1990.** Payer, H., unter Mitarbeit von Zangerl-Weisz, H. und Fellinger, R. (1994)

Band 38\*

**Wasser und Wirtschaftswachstum. Untersuchung von Abhängigkeiten und Entkoppelungen, Wasserbilanz Österreich 1991.** Hüttler, W., Payer, H. unter Mitarbeit von H. Schandl (1994)

Band 39

**Politische Jahreszeiten. 12 Beiträge zur politischen Wende 1989 in Ostmitteleuropa.** Macho, T. (1994)

Band 40

**On the Cultural Evolution of Social Metabolism with Nature. Sustainability Problems Quantified.** Fischer-Kowalski, M., Haberl, H. (1994)

Band 41

**Weiterbildungslehrgänge für das Berufsfeld ökologischer Beratung. Erhebung u. Einschätzung der Angebote in Österreich sowie von ausgewählten Beispielen in Deutschland, der Schweiz, Frankreich, England und europaweiten Lehrgängen.** Rauch, F. (1994)

Band 42

**Soziale Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung.** Fischer-Kowalski, M., Madlener, R., Payer, H., Pfeffer, T., Schandl, H. (1995)

Band 43

**Menschliche Eingriffe in den natürlichen Energiefluß von Ökosystemen. Sozio-ökonomische Aneignung von Nettoprimärproduktion in den Bezirken Österreichs.** Haberl, H. (1995)

Band 44

**Materialfluß Österreich 1990.** Hüttler, W., Payer, H.; Schandl, H. (1996)

Band 45

**National Material Flow Analysis for Austria 1992. Society's Metabolism and Sustainable Development.** Hüttler, W. Payer, H., Schandl, H. (1997)

Band 46

**Society's Metabolism. On the Development of Concepts and Methodology of Material Flow Analysis. A Review of the Literature.** Fischer-Kowalski, M. (1997)

Band 47

**Materialbilanz Chemie-Methodik sektoraler Materialbilanzen.** Schandl, H., Weisz, H. Wien (1997)

Band 48

**Physical Flows and Moral Positions. An Essay in Memory of Wildavsky. A.** Thompson, M. (1997)

Band 49

**Stoffwechsel in einem indischen Dorf. Fallstudie Merkar.** Mehta, L., Winiwarter, V. (1997)

Band 50+

**Materialfluß Österreich- die materielle Basis der Österreichischen Gesellschaft im Zeitraum 1960-1995.** Schandl, H. (1998)

Band 51+

**Bodenfruchtbarkeit und Schädlinge im Kontext von Agrargesellschaften.** Dirlinger, H., Fliegenschnee, M., Krausmann, F., Liska, G., Schmid, M. A. (1997)

Band 52+

**Der Naturbegriff und das Gesellschaft-Natur-Verhältnis in der frühen Soziologie.** Lutz, J. Wien (1998)

Band 53+

**NEMO: Entwicklungsprogramm für ein Nationales Emissionsmonitoring.** Bruckner, W., Fischer-Kowalski, M., Jorde, T. (1998)

Band 54+

**Was ist Umweltgeschichte?** Winiwarter, V. (1998)

Mit + gekennzeichnete Bände sind unter  
<http://www.uni-klu.ac.at/socec/inhalt/1818.htm>  
Im PDF-Format downloadbar.

Band 55+

**Agrarische Produktion als Interaktion von Natur und Gesellschaft: Fallstudie SangSaeng.** Grünbühel, C. M., Schandl, H., Winiwarter, V. (1999)

Band 57+

**Colonizing Landscapes: Human Appropriation of Net Primary Production and its Influence on Standing Crop and Biomass Turnover in Austria.** Haberl, H., Erb, K.H., Krausmann, F., Loibl, W., Schulz, N.B., Weisz, H. (1999)

Band 58+

**Die Beeinflussung des oberirdischen Standing Crop und Turnover in Österreich durch die menschliche Gesellschaft.** Erb, K. H. (1999)

Band 59+

**Das Leitbild "Nachhaltige Stadt".** Astleithner, F. (1999)

Band 60+

**Materialflüsse im Krankenhaus, Entwicklung einer Input-Output Methodik.** Weisz, B. U. (2001)

Band 61+

**Metabolismus der Privathaushalte am Beispiel Österreichs.** Hutter, D. (2001)

Band 62+

**Der ökologische Fußabdruck des österreichischen Außenhandels.** Erb, K.H., Krausmann, F., Schulz, N. B. (2002)

Band 63+

**Material Flow Accounting in Amazonia: A Tool for Sustainable Development.** Amann, C., Bruckner, W., Fischer-Kowalski, M., Grünbühel, C. M. (2002)

Band 64+

**Energieflüsse im österreichischen Landwirtschaftssektor 1950-1995, Eine humanökologische Untersuchung.** Darge, E. (2002)

Band 65+

**Biomasseeinsatz und Landnutzung Österreich 1995-2020.** Haberl, H.; Krausmann, F.; Erb, K.H.; Schulz, N. B.; Adensam, H. (2002)

Band 66+

**Der Einfluss des Menschen auf die Artenvielfalt. Gesellschaftliche Aneignung von Nettoprimärproduktion als Pressure-Indikator für den Verlust von Biodiversität.** Haberl, H.; Schulz, N. B.; Plutzer, Ch.; Erb, K.H.; Krausmann, F.; Loibl, W.; Weisz, H.; Sauberer, N. (2002)

Band 67+

**Materialflussrechnung London.** Bongardt, B. (2002)

Band 68+

**Gesellschaftliche Stickstoffflüsse des österreichischen Landwirtschaftssektors 1950-1995, Eine humanökologische Untersuchung.** Gaube, V. (2002)

Band 69+

**The transformation of society's natural relations: from the agrarian to the industrial system. Research strategy for an empirically informed approach towards a European Environmental History.** Fischer-Kowalski, M.; Krausmann, F.; Schandl, H. (2003)

Band 70+

**Long Term Industrial Transformation: A Comparative Study on the Development of Social Metabolism and Land Use in Austria and the United Kingdom 1830-2000.** Krausmann, F., Schandl, H., Schulz, N. B. (2003)

Band 73+

**Handbook of Physical Accounting Measuring bio-physical dimensions of socio-economic activities MFA – EFA – HANPP.** Schandl, H., Grünbühel, C. M., Haberl, H., Weisz, H. (2004)

Band 74+

**Materialflüsse in den USA, Saudi Arabien und der Schweiz.** Eisenmenger, N.; Kratochvil, R.; Krausmann, F.; Baart, I.; Colard, A.; Ehgartner, Ch.; Eichinger, M.; Hempel, G.; Lehrner, A.; Müllauer, R.; Nourbakhch-Sabet, R.; Paler, M.; Patsch, B.; Rieder, F.; Schembera, E.; Schieder, W.; Schmiedl, C.; Schwarzlmüller, E.; Stadler, W.; Wirl, C.; Zandl, S.; Zika, M. (2005)

Band 75+

**Towards a model predicting freight transport from material flows.** Fischer-Kowalski, M. (2004)

Band 76+

**The physical economy of the European Union: Cross-country comparison and determinants of material consumption.** Weisz, H., Krausmann, F., Amann, Ch., Eisenmenger, N.; Erb, K.H., Hubacek, K., Fischer-Kowalski, M. (2005)

Band 77+

**Arbeitszeit und Nachhaltige Entwicklung in Europa: Ausgleich von Produktivitätsgewinn in Zeit statt Geld?** Proinger, J. (2005)

Band 78+

**Sozial-Ökologische Charakteristika von Agrarsystemen. Ein globaler Überblick und Vergleich.** Lauk, C. (2005)

Band 79+

**Verbrauchsorientierte Abrechnung von Wasser als Water-Demand-Management-Strategie. Eine Analyse anhand eines Vergleichs zwischen Wien und Barcelona.** Machold, P. (2005)

Band 80+

**Ecology, Rituals and System-Dynamics. An attempt to model the Socio-Ecological System of Trinket Island.** Wildenberg, M. (2005)

Band 83+

**HANPP-relevante Charakteristika von Wanderfeldbau und anderen Langbrachesystemen.** Lauk, C. (2006)

Band 84+

**Management unternehmerischer Nachhaltigkeit mit Hilfe der Sustainability Balanced Scorecard.** Zeitlhofer, M. (2006)

Band 85+

**Nicht-nachhaltige Trends in Österreich: Maßnahmenvorschläge zum Ressourceneinsatz.** Haberl, H., Jasch, Ch., Adensam, H., Gaube, V. (2006)

Band 87+

**Accounting for raw material equivalents of traded goods. A comparison of input-output approaches in physical, monetary, and mixed units.** Weisz, H. (2006)

Band 88+

**Vom Materialfluss zum Gütertransport. Eine Analyse anhand der EU15 – Länder (1970-2000).** Rainer, G. (2006)

Band 89+

**Nutzen der MFA für das Treibhausgas-Monitoring im Rahmen eines Full Carbon Accounting-Ansatzes; Feasibilitystudie; Endbericht zum Projekt BMLFUW-UW.1.4.18/0046-V/10/2005.** Erb, K.-H., Kastner, T., Zandl, S., Weisz, H., Haberl, H., Jonas, M., (2006)

## WORKING PAPERS SOCIAL ECOLOGY

Band 90+

**Local Material Flow Analysis in Social Context in Tat Hamelt, Northern Mountain Region, Vietnam.** Hobbes, M.; Kleijn, R. (2006)

Band 91+

**Auswirkungen des thailändischen logging ban auf die Wälder von Laos.** Hirsch, H. (2006)

Band 92+

**Human appropriation of net primary production (HANPP) in the Philippines 1910-2003: a socio-ecological analysis.** Kastner, T. (2007)

Band 93+

**Landnutzung und landwirtschaftliche Entscheidungsstrukturen. Partizipative Entwicklung von Szenarien für das Traisental mit Hilfe eines agentenbasierten Modells.** Adensam, H., V. Gaube, H. Haberl, J. Lutz, H. Reisinger, J. Breinesberger, A. Colard, B. Aigner, R. Maier, W. Punz (2007)

Band 94+

**The Work of Konstantin G. Gofman and colleagues: An early example of Material Flow Analysis from the Soviet Union.** Fischer-Kowalski, M.; Wien (2007)

Band 95+

**Partizipative Modellbildung, Akteurs- und Ökosystemanalyse in Agrarintensivregionen; Schlußbericht des deutsch-österreichischen Verbundprojektes.** Newig, J., Gaube, V., Berkhoff, K., Kaldrack, K., Kastens, B., Lutz, J., Schlußmeier H., Adensam, H., Haberl, H., Pahl-Wostl, C., Colard, A., Aigner, B., Maier, R., Punz, W.; Wien (2007)

Band 96+

**Rekonstruktion der Arbeitszeit in der Landwirtschaft im 19. Jahrhundert am Beispiel von Theyern in Niederösterreich.** Schaschl, E.; Wien (2007)

Band 97

*(in Vorbereitung)*

Band 98+

**Local Material Flow Analysis in Social Context at the forest fringe in the Sierra Madre, the Philippines.** Hobbes, M., Kleijn, R. (Hrsg); Wien (2007) € 22,-

Band 99+

**Human Appropriation of Net Primary Production (HANPP) in Spain, 1955-2003: a socio-ecological analysis.** Schwarzmüller, E.; Wien (2008)

Band 100+

**Scaling issues in long-term socio-ecological biodiversity research: A review of European cases.** Dirnböck, T., Bezák, P., Dullinger S., Haberl, H., Lotze-Campen, H., Mirtl, M., Peterseil, J., Redpath, S., Singh, S., Travis, J., Wijdeven, S.M.J.; Wien (2008)

Band 101+

**Human Appropriation of Net Primary Production (HANPP) in the United Kingdom, 1800-2000: A socio-ecological analysis.** Musel, A.; Wien (2008)

Band 102 +

**Wie kann Wissenschaft gesellschaftliche Veränderung bewirken? Eine Hommage an Alvin Gouldner, und ein Versuch, mit seinen Mitteln heutige Klimapolitik zu verstehen.** Fischer-Kowalski, M.; Wien (2008)