



Universität für Bodenkultur Wien  
Department für Wirtschafts- und  
Sozialwissenschaften

# Erfolgsfaktoren von politischen Prozessen zur Anpassung an den Klimawandel auf verschiedenen räumlichen Ebenen

Christoph Clar und Reinhard Steurer

**InFER** | Institute of  
Forest, Environmental, and Natural Resource Policy

Diskussionspapier / Discussion Paper 1-2017

November 2017

Diese Reihe ist ein Publikationsorgan von **InFER**, dem Institut für Wald-, Umwelt- und Ressourcenpolitik der Universität für Bodenkultur Wien. Der Inhalt der Diskussionspapiere unterliegt keinem Begutachtungsverfahren, allein die Autorinnen und Autoren zeichnen verantwortlich. Anregungen und Kritik seitens der Leserinnen und Leser sind ausdrücklich erwünscht.

This series is edited by **InFER**, the Institute of Forest, Environmental, and Natural Resource Policy at the University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna (BOKU). The discussion papers are not subject to review procedures. Therefore, responsibility for the content lies solely with the author(s). Comments and critiques by readers are highly appreciated.

ISSN 2072-764X

Bestelladresse / orders to:

Institut für Wald-, Umwelt- und Ressourcenpolitik  
Universität für Bodenkultur Wien  
Feistmantelstr. 4  
A – 1180 Wien  
Tel: + 43 – 1 – 47 654 – 73200  
Fax: + 43 – 1 – 47 654 – 73409  
e-mail: edith.hoermann@boku.ac.at

In dieser Reihe erschienene Diskussionspapiere können von folgender Homepage als PDF-Files geladen werden: <http://www.wiso.boku.ac.at/papers.html>

The papers published in this series can be downloaded in PDF-format from:  
<http://www.wiso.boku.ac.at/papers.html>

Eigenverlag des Instituts für Wald-, Umwelt- und Ressourcenpolitik, Universität für Bodenkultur Wien  
Published by the Institute of Forest, Environmental, and Natural Resource Policy, University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna (BOKU)

Umweltforschungsplan des  
Bundesministeriums für Umwelt,  
Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Forschungskennzahl 3713 48 101

## **Erfolgsfaktoren von politischen Prozessen zur Anpassung an den Klimawandel auf verschiedenen räumlichen Ebenen**

**Christoph Clar und Reinhard Steurer**

**InFER** | Institute of  
Forest, Environmental, and Natural Resource Policy



**Universität für Bodenkultur Wien**

November 2017

Kontakt:

Reinhard Steurer, email: [reinhard.steurer@boku.ac.at](mailto:reinhard.steurer@boku.ac.at)

InFER - Institut für Wald-, Umwelt- und Ressourcenpolitik

Universität für Bodenkultur Wien

Feistmantelstraße 4

1180 Wien

Österreich

Dieser Bericht entstand im Auftrag des Umweltbundesamtes Deutschland im Rahmen des FUE-Vorhabens 2013, UFOPLAN, FKZ 3713 48 101, Arbeitspaket 1 des Projekts

*Erfolgsfaktoren im Politikprozess Klimaanpassung*

*Akteurszentrierte Untersuchung der Erfolgsbedingungen und Hemmnisse  
für Anpassungsstrategien*

# Inhalt

Zusammenfassung .....	5
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Erfolg in der Klimawandelanpassung: Konzepte und Methoden.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Politikwandel in der wissenschaftlichen Literatur .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1. Zeitaspekte.....</b>	<b>11</b>
a) <i>Auslöser .....</i>	<i>11</i>
b) <i>Prozessgeschwindigkeit und Zeitressourcen .....</i>	<i>12</i>
<b>3.2. Veränderungsidee und Lösungsvorschläge .....</b>	<b>12</b>
a) <i>Ziele .....</i>	<i>12</i>
b) <i>Instrumente .....</i>	<i>13</i>
c) <i>Umgang mit Zielkonflikten .....</i>	<i>15</i>
<b>3.3. Akteure und Qualifikationen.....</b>	<b>15</b>
a) <i>Change Agents.....</i>	<i>16</i>
b) <i>Akteure bzw. Akteurs-Koalitionen .....</i>	<i>17</i>
<b>3.4. Governance-Merkmale von Veränderungsprozessen .....</b>	<b>18</b>
a) <i>Horizontale, vertikale und diagonale Integration .....</i>	<i>18</i>
b) <i>Einbindung nicht-staatlicher Akteure .....</i>	<i>20</i>
c) <i>Wissensbasis.....</i>	<i>21</i>
d) <i>Umsetzung.....</i>	<i>22</i>
<b>3.5. Persistente Rahmenbedingungen .....</b>	<b>23</b>
a) <i>Pfadabhängigkeit, anschlussfähige Grundhaltung und „Framing“ des Problems .....</i>	<i>23</i>
b) <i>Zeitfenster.....</i>	<i>24</i>
<b>4. Steckbriefe der Fallstudien.....</b>	<b>25</b>
<b>4.1. Transnationale Strategien .....</b>	<b>25</b>
4.1.1. <i>EU .....</i>	<i>26</i>
4.1.2. <i>Ostseeraum .....</i>	<i>26</i>
<b>4.2. Nationalstaatliche Strategien.....</b>	<b>28</b>
4.2.1. <i>Finnland .....</i>	<i>30</i>
4.2.2. <i>Kanada.....</i>	<i>30</i>
4.2.3. <i>Australien .....</i>	<i>30</i>
4.2.4. <i>Niederlande .....</i>	<i>31</i>
4.2.5. <i>Dänemark.....</i>	<i>31</i>
4.2.6. <i>England.....</i>	<i>31</i>

<b>4.3. Lokale Strategien</b> .....	33
4.3.1. <i>Melbourne</i> .....	34
4.3.2. <i>Rotterdam</i> .....	34
4.3.3. <i>London</i> .....	34
4.3.4. <i>Kopenhagen</i> .....	34
4.3.5. <i>Helsinki</i> .....	35
4.3.6. <i>Vancouver</i> .....	35
<b>5. Empirische Analyse der Politikprozesse rund um Anpassungsstrategien</b> .....	35
<b>5.1. Anpassungsstrategien als Policy-Dokumente</b> .....	36
5.1.1. <i>Auslöser</i> .....	36
5.1.2. <i>Umfang und Struktur</i> .....	36
5.1.3. <i>Anspruch und Ziele</i> .....	37
5.1.4. <i>Schwerpunkte und Lösungsvorschläge</i> .....	38
5.1.5. <i>Details der Umsetzung</i> .....	38
5.1.6. <i>Evaluation und Weiterentwicklung</i> .....	39
5.1.7. <i>Inhalte von Strategiedokumenten als Erfolgsfaktoren?</i> .....	40
<b>5.2. Die Governance von Anpassungsstrategieprozessen</b> .....	40
5.2.1. <i>Zeitaspekte</i> .....	40
a) <i>Auslöser</i> .....	40
b) <i>Prozessgeschwindigkeit und Zeitressourcen</i> .....	42
5.2.2. <i>Veränderungsidee und Lösungsvorschläge</i> .....	43
a) <i>Ziele</i> .....	43
b) <i>Instrumente</i> .....	43
c) <i>Umgang mit Zielkonflikten</i> .....	46
5.2.3. <i>Akteure und Qualifikationen</i> .....	47
a) <i>Change Agents</i> .....	47
b) <i>Akteure bzw. Akteurs-Koalitionen</i> .....	49
5.2.4. <i>Governance-Merkmale von Veränderungsprozessen</i> .....	50
a) <i>Horizontale, vertikale und diagonale Integration</i> .....	50
b) <i>Einbindung nicht-staatlicher Akteure</i> .....	53
c) <i>Wissensbasis</i> .....	55
d) <i>Umsetzung</i> .....	57
5.2.5. <i>Persistente Rahmenbedingungen</i> .....	59
a) <i>Pfadabhängigkeit, anschlussfähige Grundhaltung und „Framing“ des Problems</i> .....	59
b) <i>Zeitfenster</i> .....	61

<b>6. Synthese</b> .....	62
<b>6.1. Zeitaspekte</b> .....	62
<b>6.2. Veränderungsidee und Lösungsvorschläge</b> .....	62
<b>6.3. Akteure und Qualifikationen</b> .....	63
<b>6.4. Governance-Merkmale von Veränderungsprozessen</b> .....	64
<b>6.5. Persistente Rahmenbedingungen</b> .....	65
<b>7. Schlussfolgerungen</b> .....	66
<b>7.1. Antworten auf die Fragestellungen</b> .....	66
<i>a) Wie werden Veränderungsprozesse im Kontext der Klimawandel-Anpassung gestaltet?....</i>	66
<i>b) Welche Faktoren entscheiden darüber, wie erfolgreich diese Anpassungsprozesse auf unterschiedlichen Ebenen sind? .....</i>	67
<i>c) Wie sind Anpassungsprozesse auf verschiedenen Regierungsebenen miteinander verbunden? Welche Rolle spielen diese Verbindungen? .....</i>	69
<b>7.2. Schlussfolgerungen zum Analyserahmen</b> .....	69
<b>8. Literaturverzeichnis</b> .....	71

## Zusammenfassung

Seit einigen Jahren versuchen Regierungen auf verschiedenen Ebenen, die Gesellschaft auf bereits eingetretene und zu erwartende Folgen des Klimawandels vorzubereiten. Bei der so genannten Anpassung an den Klimawandel kommen oft multi-sektorale (bzw. Sektor-übergreifende) Strategieprozesse oder Aktionspläne zum Einsatz. Diese zielen darauf ab, die vom Klimawandel betroffenen Sektoren widerstandsfähiger („resilient“) bzw. weniger verwundbar („vulnerabel“) gegenüber dem Klimawandel zu machen.

In diesem Bericht wird die inhaltliche und prozessuale Ausgestaltung von insgesamt 14 multi-sektoralen Anpassungsstrategien auf verschiedenen politischen Ebenen und deren Relevanz für Politikwandel untersucht. Gegenstand unserer Analyse sind zwei transnationale (EU und Ostseeraum), sechs nationale und sechs lokale Anpassungsstrategien. Den Erfolg von Anpassungsprozessen können wir im Rahmen dieser Studie nicht objektiv anhand von umgesetzten Politiken („outputs“ und „outcomes“) evaluieren. Wir explorieren vielmehr, inwiefern und warum es Anpassungsprozessen aus Sicht verschiedener Akteure gelingt, Vertreter relevanter Sektoren und Regierungsebenen einzubinden und zur Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen zu bewegen. Die Sichtweisen verschiedener Akteure haben wir mithilfe von 35 Interviews erhoben. Da die 14 Fallstudien mehrere politische Ebenen abdecken, achten wir in deren Analyse auch darauf, inwiefern Anpassungsprozesse über politische Ebenen hinweg interagieren bzw. aufeinander einwirken. Weiters interessiert uns, inwiefern mögliche Faktoren eines Politikwandels auch politisch gestaltet werden können.

Um die zentralen Faktoren für den Erfolg von Anpassungsprozessen möglichst fokussiert zu erfassen, entwickeln wir in Kapitel 3 einen entsprechenden Analyseraster. Als Ausgangspunkt dafür dient der „Models of Change“-Ansatz von Kristof (2010), der umweltpolitischen Wandel interdisziplinär zu erklären versucht. Wir ergänzen dieses Modell um politikwissenschaftliche Literatur zu politischem Wandel („policy change“) sowie um Studien zu Hindernissen bzw. Barrieren der Klimawandelanpassung. In Kapitel 4 werden die 14 Fallstudien kurz vorgestellt und in Kapitel 5 mit Hilfe der in Kapitel 3 eingeführten Erfolgsfaktoren analysiert. In Kapitel 6 rekapitulieren wir die von unserer Empirie bestätigten Erfolgsfaktoren, bevor wir abschließend in Kapitel 7 unsere Forschungsfragen beantworten.

Die wichtigsten Erkenntnisse können wie folgt zusammengefasst werden: (i) Auslöser von Anpassungsprozessen sind für deren weitere Entwicklung relevant. Demnach erhöhen vor allem großer Problemdruck sowie neue wissenschaftliche Erkenntnisse die Chance, Anpassung nicht nur in Form von Strategiepapieren, sondern auch durch konkrete Maßnahmen zu forcieren. (ii) So genannte „Change Agents“ können (in Abhängigkeit einiger Charakteristika wie Kompetenz und Vernetzung mit anderen Akteuren) Anpassungsprozesse gezielt vorantreiben. Auch Koalitionen politischer Akteure können dabei eine wichtige Rolle spielen. (iii) Darüber hinaus scheinen vor allem politisch schwer beeinflussbare Rahmenbedingungen, wie z.B. Zeitfenster oder dominante Grundhaltungen einer Gesellschaft bzw. Zeitgeist, den Erfolg von Veränderungsprozessen mitzubestimmen. (iv) Hingegen sind für Anpassungsprozesse weder deren inhaltliche Ausgestaltung (Art der Zielformulierung, adressieren von Zielkonflikten in Politikdokumenten) noch Vorgaben anderer politischer Ebenen besonders relevant. Vor allem lokale Akteure suchen den Kontakt zu darüber liegenden Ebenen selten oder nie, in den meisten Fällen weil ihre Prozesse vergleichsweise weit fortgeschritten sind. Systematische Zusammenarbeit über Ebenen hinweg wurde bislang so gut wie nie institutionalisiert.

Der großen Bedeutung von Einzelpersonen („change agents“) steht gegenüber, dass diese wiederum vom Interesse und der Kooperationsbereitschaft anderer Sektoren abhängig sind. Hinzu kommt, dass wesentliche Erfolgsfaktoren von Anpassungsprozessen (wie z.B. Problemdruck, Zeitfenster und Zeitgeist) politisch kaum beeinflusst werden können. Dies limitiert den Gestaltungsspielraum der „change agents“ vor allem auf jene Erfolgsfaktoren, denen vergleichsweise geringe Bedeutung zugestanden wird. Dazu zählen das Governance-Design und das Zeitmanagement von Anpassungsprozessen.



## 1. Einleitung

In vielen Bereichen der Gesellschaft werden die Folgen des Klimawandels immer offensichtlicher. Neben den vom Klimawandel verursachten Schäden liegt das auch daran, dass vermehrt wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse darüber existieren. Vor diesem Hintergrund nehmen sich politische Akteure zunehmend dieses Problems an und entwickeln Politiken, die unabhängig vom Klimaschutz („Mitigation“) die Gesellschaft auf unvermeidbare Folgen des Klimawandels vorbereiten sollen („Adaption“ bzw. Anpassung).

Die Folgen des Klimawandels treffen verschiedene Sektoren auf unterschiedliche Weise. Damit sich Anpassungs- und Sektor-Politiken nicht entgegenstehen, sondern ergänzen, wird versucht, Anpassung in umfassenden politischen Prozessen „horizontal“ (d.h. über betroffene Sektoren hinweg) zu integrieren. Besonders in föderalen Staaten wie Deutschland, in denen die politischen Verantwortlichkeiten für Anpassung auf verschiedene Regierungsebenen verteilt sind, muss ein umfassender Anpassungsprozess außerdem verschiedene politische Ebenen einbeziehen („vertikale Integration“). Durch die horizontale und vertikale Integration von Anpassungspolitik sollen neue Politiken ausgelöst und bestehende Politiken so verändert werden, dass dadurch Anpassungskapazitäten steigen. In der Folge soll dadurch die Widerstandsfähigkeit einer Gesellschaft gegenüber Klimawandel-Folgen („Resilienz“) gesteigert bzw. die Verwundbarkeit („Vulnerabilität“) gesenkt werden (Adger et al. 2005, 79; Fichter et al. 2010, 13ff). Zudem geht es auch darum, positive Folgen des Klimawandels optimal zu nutzen.

Unser Forschungsinteresse gilt jenen Bedingungen, die über den Erfolg von Anpassungsprozessen entscheiden. Unsere Arbeit wurde von den folgenden Forschungsfragen angeleitet:

- a) Wie werden Veränderungsprozesse in Bezug auf Anpassung an den Klimawandel gestaltet?
- b) Welche Faktoren entscheiden darüber, wie erfolgreich diese Anpassungsprozesse auf unterschiedlichen Regierungsebenen sind? Inwiefern können diese Faktoren politisch beeinflusst werden?
- c) Wie sind Anpassungsprozesse auf verschiedenen Regierungsebenen miteinander verbunden? Welche Rolle spielen diese Verbindungen?

Bei der Beantwortung dieser Fragen interessiert uns vor allem, welche Akteure, Institutionen und Mechanismen an der Koordination der Veränderungsprozesse beteiligt sind, wie sich Zielkonflikte zwischen verschiedenen Sektoren sowie Regierungsebenen minimieren und Synergien maximieren lassen („Governance“). Darüber hinaus interessiert uns, welche Rolle jene Policy-Dokumente (Strategien, Aktionspläne, etc.) spielen, die den Anpassungsprozessen formal zugrunde liegen. Abschließend diskutieren wir, wie hilfreich der gewählte analytische Rahmen im Allgemeinen und ein spezifischer Ausschnitt dieses Rahmens (der sogenannte „Models of Change“-Ansatz, vgl. Kapitel 3) im Speziellen für die Analyse von politischen Anpassungsprozessen ist.

Der Bericht ist wie folgt gegliedert: In Kapitel 2 stellen wir die Frage, wie Erfolg politisch angeleiteter Veränderungsprozesse überhaupt definiert werden kann. Dafür diskutieren wir unterschiedliche Konzepte und Methoden und präsentieren im Anschluss daran, welches Verständnis von Erfolg unserer Untersuchungsmethode zugrunde liegt. In Kapitel 3 entwickeln wir einen Literatur-basierten Analyseraster zu Faktoren des Politikwandels im Allgemeinen und zu Umweltpolitik im Speziellen. Nach einer Vorstellung der Fallstudien in Kapitel 4 analysieren wir in Kapitel 5 die Erfolgsfaktoren von Anpassungsstrategien als Policy-Dokumente (5.1.) und als Governance-Prozesse (5.2.). In Kapitel 6 fassen wir die zentralen empirischen Ergebnisse vor allem mit Blick auf den in Kapitel 3 erarbeiteten Analyseraster

zusammen. Darauf aufbauend beantworten wir in Kapitel 7 unsere Forschungsfragen (7.1.) und ziehen Schlussfolgerungen zum hier verwendeten analytischen Rahmen (7.2).

## 2. Erfolg in der Klimawandelanpassung: Konzepte und Methoden

SozialwissenschaftlerInnen, die sich in den 1990er Jahren mit erfolgreicher Umweltpolitik beschäftigten, sahen sich vor allem mit der Frage konfrontiert, wie denn Erfolg überhaupt definiert werden kann (Jänicke & Weidner 1995, 10). Diese Frage muss auch für das junge Feld der Klimawandelanpassungspolitik gestellt werden, da von ihrer Beantwortung abhängt, wie Erfolg beurteilt werden kann.

Im Lichte der Policy-Forschung der frühen 1990er Jahre unterscheidet Jänicke (1996, 13) zwei Kriterien, anhand derer erfolgreiche Umweltpolitik festgemacht werden kann: (i) tatsächlich erreichte Umweltverbesserungen und (ii) der Einstieg in einen längerfristigen Lern- und Veränderungsprozess. Da es bei der Anpassung an den Klimawandel meist darum geht, Lösungen für Probleme zu finden, die sehr wahrscheinlich in der Zukunft auftreten werden, sind diese mit großen Unsicherheiten verbunden. Weil vor diesem Hintergrund tatsächlich erreichte Verbesserungen oft erst in Zukunft deutlich werden, kann bei der Bewertung von Anpassungspolitiken in Anlehnung an Jänicke (1996) oft nur der Einstieg in einen längerfristigen Veränderungsprozess (z.B. infolge der Institutionalisierung eines Strategieprozesses) als Erfolgskriterium herangezogen werden. Im Zuge dieses Veränderungsprozesses sollen strukturelle, situative und akteurspezifische Faktoren Lernprozesse generieren (Jänicke 1996, 12).

Diese zwei Möglichkeiten der Erfolgsbewertung überschneiden sich mit der Ausdifferenzierung des Konzepts der Umweltpolitik-Integration („Environmental Policy Integration/EPI“). Jordan und Lenschow (2010) zufolge kann EPI in eine konzeptionell-inhaltliche, eine Prozess-orientierte und eine Output-/Outcome-orientierte Dimension differenziert werden (für Klimapolitik, siehe auch Dupont & Oberthür 2012, 230; Adelle & Russell 2013). Diese drei Dimensionen können folgendermaßen auf das Politikfeld Anpassung umgelegt werden: Die konzeptionell-inhaltliche Dimension bezieht sich hier auf die normative Forderung, Klimawandelanpassung in all jene Politiken zu integrieren, die vom Klimawandel betroffen sind, sich mit diesem üblicherweise aber nicht auseinandersetzen (Gupta 2007; Yohe et al. 2007). Diese Forderung wird meist in Policy-Dokumenten, wie z.B. Anpassungsstrategien, erhoben. Die Prozess-orientierte Dimension verweist auf Governance-Prozesse bzw. die daran beteiligten Akteure, Institutionen und Mechanismen. Diese versuchen in der Regel, Zielkonflikte zwischen verschiedenen Sektoren sowie Regierungsebenen zu minimieren und Synergien zu maximieren. Insofern müssen Anpassungsstrategien nicht nur als Policy-Dokumente sondern auch als Governance-Prozesse (also als umfassende Veränderungsprozesse) verstanden und analysiert werden (Casado-Asensio & Steurer 2014). Bei der Output-/Outcome-orientierten Dimension geht es primär um die Umsetzung konkreter Anpassungsmaßnahmen („Output“) und deren Wirkung („Outcome“).

Auf Basis der obigen Ausführungen zur Bewertung von Erfolg in der Umwelt- und Klimapolitik konzentrieren wir uns hier vor allem auf die prozessuale Governance-Dimension der Anpassungspolitik. Wir untersuchen also, wie erfolgreich Anpassungsprozesse darin sind, Akteure verschiedener Sektoren und Regierungsebenen in einen gemeinsamen (institutionalisierten oder ad hoc-) Prozess einzubinden (Lim & Spanger-Siegfried 2004, 189; Jacob et al. 2012, 12; Casado-Asensio & Steurer 2014). Erfolg wird hier also nicht anhand von umgesetzten Politiken und deren Wirkung („outputs“ und „outcomes“) evaluiert, sondern überwiegend anhand von Einschätzungen zur Qualität von Anpassungsprozessen seitens

unserer InterviewpartnerInnen beurteilt. Zusätzlich versuchten wir, Erfolg auch daran festzumachen, ob Anpassungsprozesse bereits konkrete Maßnahmen als Output generiert haben. Dazu konnten die InterviewpartnerInnen allerdings nur eingeschränkt Auskunft geben.

Bei den analysierten Fällen handelt es sich um 14 Anpassungsprozesse auf unterschiedlichen politischen Ebenen (zwei transnational, sechs nationalstaatlich, sechs lokal; vgl. Kapitel 4). Sie sind allesamt integrierte Strategieprozesse und stellen damit einen relativ neuen Ansatz dar, um komplexe Probleme oder Themen über mehrere Sektoren und Regierungsebenen hinweg zu organisieren (Rayner & Howlett 2009; Casado-Asensio & Steurer 2014). Integrierte Strategieprozesse können entweder möglichst viele Sektoren, Regierungsebenen und Akteure integrieren oder sich nur auf wenige Sektoren, bestimmte Regionen o.ä. konzentrieren (Lim & Spanger-Siegfried 2004, 186). Sie sind jedenfalls darauf ausgerichtet, den vielfältigen politischen Zielen und politischen Instrumenten eines multi-sektoralen Politikfeldes einen ordnenden Rahmen zu geben bzw. verschiedene Sektoren und politische Ebenen untereinander abzustimmen (Rayner & Howlett 2009, 100).

Auf transnationaler Ebene untersuchen wir die EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel sowie die BaltAdapt-Strategie für die Anpassung an den Klimawandel im Ostseeraum. Diese wurden ausgewählt, weil es sich um zwei wesentliche staatenübergreifende Strategien in Europa handelt, die unsere nationalstaatliche Fallstudienauswahl sinnvoll ergänzen. Als Prozesse auf nationalstaatlicher Ebene haben wir mit Dänemark, England, Finnland und den Niederlanden vier europäische Staaten sowie Australien und Kanada berücksichtigt. Diese Länder wurden ausgewählt, weil deren Anpassungsstrategien bereits vor einigen Jahren beschlossen wurden und sie noch heute für eine vergleichsweise pro-aktive Anpassungspolitik bekannt sind. Um die Mehrebenen-Koordination auch innerhalb von Staaten untersuchen zu können, wurden zusätzlich in jedem Land je ein lokaler Strategieprozess untersucht. Die ausgewählten Städte Helsinki, Kopenhagen, London, Melbourne, Rotterdam und Vancouver gehören zu den größten Metropolen der jeweiligen Länder und sind ebenfalls vergleichsweise aktiv.

Die in Summe 14 Fallstudien stützen sich auf eine Analyse politischer Dokumente, wissenschaftlicher Literatur und 35 Leitfaden-gestützte Interviews. Die Interviews wurden zwischen November 2013 und April 2014 durchgeführt (33 per Telefon oder Skype, zwei schriftlich per Email<sup>1</sup>; 33 in englischer, zwei in deutscher Sprache), dauerten zwischen 30 und 90 Minuten und wurden aufgezeichnet. Zitate aus den englischsprachigen Interviews wurden von den Autoren ins Deutsche übersetzt. Als InterviewpartnerInnen wurden jeweils die verantwortlichen Strategie-KoordinatorInnen, VertreterInnen des von Anpassung durchwegs stark betroffenen Wassersektors sowie externe ExpertInnen ausgewählt. Damit war es uns möglich, Einblicke in die internen Mechanismen der Anpassungsprozesse, die Perspektive eines Schlüsselsektors der Anpassung und eine kritische „Außensicht“ miteinander zu verbinden. Lediglich für die transnationalen Strategieprozesse wurden keine Interviews mit VertreterInnen eines Sektors geführt, weil diese nicht als direkte Zielgruppe definiert sind. Alle Interviews wurden entlang der Kategorien des Analyserasters zu Politikwandel (vgl. Kapitel 3) teiltranskribiert und mithilfe der Software MAXQDA qualitativ ausgewertet. Verweise auf Interviews erfolgen anonymisiert in kodierter Form. (für Details zu den Interviews vgl. Annex 1).

---

<sup>1</sup> Für die Interviews FIN1 und LON1 wurde der Interviewleitfaden auf Wunsch der InterviewpartnerInnen in einen Fragenkatalog umgearbeitet, der schriftlich beantwortet wurde.

### 3. Politikwandel in der wissenschaftlichen Literatur

Um sich den Erfolgsfaktoren von Anpassungsprozessen mittels Interviews möglichst fokussiert annähern zu können, haben wir aus der wissenschaftlichen Literatur einen umfassenden Überblick dazu generiert. Als Ausgangspunkt diente dabei der „Models of Change“-Ansatz von Kristof (2010). Sie gibt einen Überblick über jene Faktoren, die ihrer Erfahrung nach hauptverantwortlich für umweltpolitischen Wandel sind. Dabei fasst sie folgende vier Gruppen von Faktoren zusammen: (i) Die Entwicklung tragfähiger Veränderungsideen und Lösungsvorschlägen, (ii) die Einbindung betroffener Akteure („Change Agents“, Zielgruppe, etc.), (iii) die professionelle Gestaltung des Veränderungsprozesses sowie (iv) die adäquate Berücksichtigung von Zeitaspekten. Wir haben dieses Modell mit Hilfe jener politikwissenschaftlichen Literatur erweitert, die sich entweder mit den Faktoren politischer Veränderungen im Allgemeinen (vgl. z.B. Kingdon 1984; Sabatier 1993; Sabatier und Jenkins-Smith 1993) oder mit solchen im Kontext der Umwelt- (z.B. Jänicke und Weidner 1995; Jänicke 1996) bzw. Klimawandelanpassungspolitik im Besonderen beschäftigt (vgl. z.B. Easterling et al. 2004; Adger et al. 2005; Moser & Boykoff 2013; Meister et al. 2009; Arens 2012; Ekstrom & Moser 2013). Auch die jüngere Literatur zu Hindernissen bzw. Barrieren in der Anpassungspolitik fand Berücksichtigung (z.B. Arens 2012; Clar et al. 2013), denn im Umkehrschluss gibt diese Perspektive ebenfalls Hinweise darauf, wie durch die Überwindung von Hindernissen die Chance auf erfolgreiche Klimawandelanpassung erhöht werden kann.

Tabelle 1: Faktoren des politischen Wandels und deren Merkmale im Überblick

<b>Erfolgsfaktoren</b>	<b>Merkmale</b>
Zeitaspekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auslöser</li> <li>• Prozessgeschwindigkeit und Zeitressourcen</li> </ul>
Veränderungsidee und Lösungsvorschläge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele</li> <li>• Instrumente</li> <li>• Umgang mit Zielkonflikten</li> </ul>
Akteure und Qualifikationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Change Agents</li> <li>• Akteure bzw. Akteurs-Koalitionen, die für Anpassung eintreten</li> <li>• Akteure bzw. Akteurs-Koalitionen, die Anpassung skeptisch gegenüber stehen</li> </ul>
Governance-Merkmale von Veränderungsprozessen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horizontale Integration</li> <li>• Vertikale Integration</li> <li>• Diagonale Integration</li> <li>• Einbindung nicht-staatlicher Akteure</li> <li>• Wissensbasis</li> <li>• Umsetzung</li> </ul>
Persistente Rahmenbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pfadabhängigkeit, anschlussfähige Grundhaltung und „Framing“ des Problems</li> <li>• Zeitfenster</li> </ul>

Die aus der Literatur extrahierten Faktoren des politischen Wandels (für einen Überblick vgl. Tabelle 1) werden in diesem Abschnitt beschrieben und in Tabellen mit weiteren Details zur Operationalisierung kurz zusammengefasst (vgl. auch Annex 2). Die in Abschnitte gegliederte Darstellung soll keines-

wegs implizieren, dass die Faktoren des Wandels unabhängig voneinander wirken. Wie die Zusammenfassung unserer empirischen Ergebnisse in Kapitel 5 zeigt, überschneiden sich diese an mehreren Punkten stark. Die Überschneidungen werden durch zahlreiche Querverweise im Text sowie in der abschließenden Interpretation der Ergebnisse in den Kapiteln 6 und 7 hervorgehoben.

### 3.1. Zeitaspekte

Eine erste Gruppe von Faktoren, die in der Literatur als zentral für den Erfolg von Veränderungsprozessen ausgewiesen wird, lässt sich unter „Zeitaspekte“ zusammenfassen. Schon Jänicke und Weidner (1995, 17) argumentierten, dass die jeweilige Situation, in der umweltpolitische Maßnahmen gesetzt werden, mindestens so relevant ist wie die Maßnahmen selbst. In der Anpassungsliteratur finden sich Hinweise darauf, dass vor allem Auslöser und Zeitpunkt der Strategieformulierung mitbestimmen, ob und wie diese umgesetzt wird. Weiters können Prozessgeschwindigkeit und Zeitressourcen für den Erfolg von Anpassungsstrategien relevant sein.

#### a) Auslöser

Auslöser, die zu der Entwicklung von Anpassungsstrategien führen, sind vielfältig und reichen vom Wissens- bzw. Policy-Transfer aus anderen Ländern, Regionen oder Städten, über die Vorgaben anderer politischer Ebenen (z.B. eines Nationalstaats oder der EU) bis hin zu wachsendem Problemdruck. In vielen Fällen ist eine Kombination dieser Faktoren anzutreffen. Die für uns interessante Frage lautet: Inwiefern hat der Auslöser von Strategien Einfluss auf deren Erfolgsaussichten?

Hall (1993) zufolge ist Politikwandel nur dann wahrscheinlich, wenn der Status Quo (etablierte Arbeitsprozesse, Wissensbasis, etc.) zum Beispiel durch Krisen so stark in Zweifel gezogen wird, dass er nicht mehr aufrecht zu erhalten ist (siehe auch Baumgartner 2013, 242; Kristof 2010, 116).<sup>2</sup> Wenn zur selben Zeit neue Ideen bzw. Lösungen große Aufmerksamkeit und Glaubwürdigkeit erlangen, stehen deren Chancen vergleichsweise gut, in einen Veränderungsprozess integriert zu werden.

Speziell im Politikfeld Klimawandelanpassung können außerdem einzelne Ereignisse zu Politikwandel beitragen. So stellen klimatisch bedingte Katastrophen (wie Überschwemmungen oder Hitzeperioden) politische Akteure sowie Institutionen auf die Probe (Dovers & Hezri 2010, 215) und öffnen Zeitfenster für grundlegende Veränderungen („Windows of Opportunity“ bzw. „Policy Windows“; siehe Kapitel 3.5.b). Ob allein das Auftreten derartiger Ereignisse ausreicht, um weitreichende politische Veränderungen zu initiieren, wird jedoch auch angezweifelt. So kommen Berkhout et al. (2006, 152) zu dem Schluss, dass selbst Ereignisse, die Unklarheiten im Verständnis klimatischer Entwicklungen auszuräumen helfen, nicht immer ausreichen, um Anpassungsmaßnahmen oder -strategien zu rechtfertigen. Nur in Kombination mit verschiedenen Arten von Druck (ökonomische Notwendigkeit, internationale Vereinbarungen, etc.) oder anderen wichtigen Ereignissen (z.B. Regierungswechsel) werden langfristig wirksame Veränderungsprozesse in Gang gesetzt (siehe auch Biesbroek et al. 2010, 442; Tompkins & Amundsen 2008). Ein umfassender Vergleich europäischer Anpassungsstrategien unterstreicht diese

---

<sup>2</sup> In Anlehnung an den sogenannten „Advocacy-Coalition“-Ansatz (siehe Kapitel 3.3.b) erhöht sich in diesem Moment beispielsweise die Wahrscheinlichkeit, dass sich dominante Vorstellungen betroffener Policy-Subsysteme ändern (lassen) (Weible et al. 2009).

Einschätzung: demzufolge nehmen Anpassungsstrategien nur dann tatsächlich Einfluss auf Klimawandelanpassungspolitik, wenn zeitgleich Erfahrungen mit Extremwetterereignissen durch neue Erkenntnisse über Vulnerabilitäten bestätigt werden (Biesbroek et al. 2010, 443). Das Timing eines Strategieprozesses (wann wird eine Strategie entwickelt und verabschiedet) kann dementsprechend mit dafür verantwortlich sein, inwieweit die Strategie die klimapolitische Ausrichtung eines Staates, einer Region, einer Stadt, etc. mitgestalten kann (siehe auch Kristof 2010).

*b) Prozessgeschwindigkeit und Zeitressourcen*

Als weiterer möglicherweise relevanter Zeitaspekt gilt der zeitliche Rahmen eines Veränderungsprozesses. Dieser hängt vom Ziel des jeweiligen Prozesses ab und sollte bereits in der Entwicklung definiert werden (Kristof 2010, 114f). Dabei geht Kristof (2010, 115) davon aus, dass sich ein zu großzügiger Zeitrahmen negativ auswirkt, „da der Veränderungsprozess die Beteiligten langweilt, sie ermüdet oder zu viel Zeit für die Diskussion von Nebensächlichkeiten bleibt.“ Wird hingegen zu wenig Zeit investiert, droht der Prozess keine nachhaltige Wirkung zu erzielen (z.B. weil Verhaltensroutinen nicht geändert werden können, weil die Zielgruppe nicht adäquat eingebunden werden kann, etc.; ebd.).

Tabelle 2: Erfolgsfaktor „Zeitaspekte“

<b>Merkmale</b>	<b>Operationalisierung</b>
Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlass für die Erstellung der Strategie (Extremwetterereignisse, Wahlen, Vorgaben höherer politischer Ebenen, öffentlicher Druck, etc.)</li> <li>- Motivation hinter der Erstellung der Strategie (wirtschaftliche Möglichkeiten, Angst vor Schäden, etc.)</li> </ul>
Prozessgeschwindigkeit und Zeitressourcen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (Geplante) Geschwindigkeit des Veränderungsprozesses (kurz-, mittel- oder langfristig)</li> <li>- Zeitressourcen der beteiligten Akteure</li> </ul>

**3.2. Veränderungsidee und Lösungsvorschläge**

Die inhaltliche Ausrichtung einer Anpassungsstrategie kann sehr unterschiedlich sein. Das Strategiedokument kann eine eher allgemeine Vision mit unverbindlichen Zielen darstellen oder konkrete Programme und Aktionspläne beinhalten. Die entsprechende inhaltliche Ausgestaltung der Strategie kann in weiterer Folge auch ihre Umsetzung beeinflussen.

*a) Ziele*

Die Ziele und Anpassungsmaßnahmen gehen in der Regel aus den Aushandlungsprozessen rund um die Formulierung der Strategie zwischen den beteiligten Akteuren hervor. Auch wenn keine universalen Aussagen dazu getroffen werden können, lassen sich dennoch unterschiedliche Präferenzen der verschiedenen Akteursgruppen feststellen. Nordbeck und Steurer (2015) stellen für Nachhaltigkeitsstrategien fest, dass politische EntscheidungsträgerInnen eher vage formulierte Ziele bevorzugen, weil

es den Formulierungsprozess vereinfacht, den Akteuren in der Umsetzung mehr Flexibilität zugesteht und Raum für politisch opportune Interpretationen schafft. Ihre Analyse zeigt, dass die damit einhergehende unklare Prioritätensetzung den politischen Akteuren die Möglichkeit gibt, sich auf jene Elemente zu konzentrieren, die ihren Interessen am ehesten entgegenkommen, während sie andere Elemente ignorieren oder an andere (oft schwache) Akteure delegieren. Der erfolgreichen Umsetzung einer integrierten Strategie steht diese Vorgehensweise allerdings meist im Wege. Dementsprechend sind es oft schwache Akteure, die sich für konkrete und verbindliche Zielsetzungen einsetzen, um in weiterer Folge deren Umsetzung einfordern zu können.

Konkrete Zielsetzungen sind allerdings kein zwingender Erfolgsfaktor. So finden sich in der Literatur auch Hinweise darauf, dass Strategien jegliche Flexibilität genommen werden kann, wenn sich die Akteure (zu) frühzeitig auf konkrete Ziele festlegen. In einem jungen Politikfeld wie jenem der Klimawandelanpassung ist diese Gefahr besonders groß. Die wissenschaftlichen Grundlagen des prognostizierten Klimawandels sind in vielen Fällen noch unsicher und entwickeln sich relativ schnell weiter. Dem Veränderungsprozess könnten also unzureichende oder sogar falsche Annahmen zugrunde liegen. Nur flexible Strategien können sich auf veränderte Rahmenbedingungen einstellen (Kristof 2010, 120) und die potentiellen Kosten von Fehlannahmen so gering wie möglich halten (Hallegatte 2009, 244). Eine andere Lösungsmöglichkeit für dasselbe Problem sind sogenannte „Low-regret“- und „No-regret“-Anpassungsmaßnahmen. Diese verursachen nur geringe oder gar keine Kosten und versprechen auf jeden Fall einen Nutzen, unabhängig davon, ob die prognostizierten Folgen eintreten oder nicht. Dementsprechend populär sind sie in der gegenwärtigen Anpassungspolitik (Hallegatte 2009, 244; Füßel 2007, 273).

#### *b) Instrumente*

Wie und ob ein Strategieprozess seine Ziele erreicht, kann auch im Zusammenhang mit der Wahl von Instrumenten stehen, die für die Umsetzung von Maßnahmen eingesetzt werden sollen. Vergleichende Untersuchungen belegen, dass unterschiedliche Gruppen von Instrumenten tendenziell unterschiedliche Vor- und Nachteile haben (Baldwin & Cave 1999; Böcher 2012; Prutsch et al. 2014). Für einen Überblick greifen wir auf eine Typologie von Baldwin und Cave (1999) zurück, die auch strategische Instrumente berücksichtigt. Die darin angeführten Stärken und Schwächen sind allerdings mit Vorbehalt zu verstehen, weil die Wirksamkeit jedes Instruments von situationspezifischen Bedingungen (Jänicke 1996) und den Details der betreffenden Politiken abhängt. So hat beispielsweise der EU-Emissionshandel (ein potentiell sehr wirksames Instrument) aufgrund von Fehlern in der Umsetzung bislang kaum Wirkung gezeigt (Wettestad 2014).

Unabhängig von den Charakteristika der einzelnen Instrumentengruppen wird in der Literatur betont, dass als erste Voraussetzung für den Erfolg einer Strategie die politischen EntscheidungsträgerInnen dazu bereit sein müssen, Gebrauch von allen Instrumententypen zu machen (Flanagan et al. 2011, 703; Persson 2004; Brouwer et al. 2013). Immerhin können manche davon unpopulär (z.B. rechtliche und ökonomische Instrumente) oder vergleichsweise teuer sein (z.B. partnerschaftliche Instrumente).

Tabelle 3: Idealtypische Stärken und Schwächen von Politikinstrumenten<sup>3</sup>

<b>Instrumente</b>	<b>Stärken</b>	<b>Schwächen</b>
Rechtliche Instrumente (Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlässe, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Starke und schnelle Steuerungswirkung</li> <li>- Effektive Zielerreichung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unpopulär/politisch riskant</li> <li>- Unflexibel bei der Zielerreichung, erfordern regelmäßige Kontrolle (oft aufwändig und teuer)</li> </ul>
Ökonomische Instrumente (Steuern, Gebühren, steuerliche Anreize, Förderungen, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effektive Verhaltenssteuerung</li> <li>- Machen sich Marktmechanismen zu Nutze</li> <li>- Flexibel in der Umsetzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unpopulär (Steuern) oder teuer (Förderungen)</li> <li>- Zielerreichung nicht immer gesichert weil Verhaltensänderungen ungewiss</li> </ul>
Informationsinstrumente (Studien, Broschüren, Veranstaltungen, Webseiten, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politisch unproblematisch, weil kein bzw. schwacher Eingriff in eigene Interessen</li> <li>- Fördern Bewusstsein und Eigenverantwortung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nur indirekte, oft schwache und ungewisse Lenkungswirkung</li> <li>- Effektivität lässt sich schwer bewerten</li> </ul>
Partnerschaftliche Instrumente (Vernetzung, Vereinbarungen, Koordinationsforen, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politisch unproblematisch, weil nicht verpflichtend</li> <li>- Bündeln Ressourcen mehrerer Akteure</li> <li>- Kostengünstig für den öffentlichen Sektor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oft aufwändiger Prozess (hohe Transaktionskosten)</li> <li>- Zielerreichung ungewiss</li> <li>- Oft nicht effektiv</li> </ul>
Strategische Instrumente (Managementpläne, Aktionspläne, Programme, Strategien, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermöglichen gesamtheitliche Betrachtung</li> <li>- Geben Überblick und stellen Zusammenhänge her</li> <li>- Kombinieren mehrere Instrumente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung oft schwierig</li> <li>- Erfordert Kooperation mehrerer Akteure</li> </ul>

Empirische Befunde über politische Instrumente als Erfolgsfaktor für Veränderungsprozesse finden sich wenige. Eine Studie zu horizontaler Politik-Integration bzw. Mainstreaming<sup>4</sup> in der EU, die sich mit einem breiten Spektrum an Instrumententypen befasst, stellt eine der wenigen Ausnahmen dar (Pollack und Hafner-Burton 2010). Den AutorInnen zufolge haben „harte Stimuli“ (also rechtliche und ökonomische Instrumente) größeres Potenzial, Verhaltensänderungen in anderen Sektoren zu initiieren. Im Gegensatz dazu seien „weiche Stimuli“ (also Information, partnerschaftliche und strategische Instrumente) nur dann erfolgsversprechend, wenn sie mit den Überzeugungen und Routinen der Zielsektoren übereinstimmen oder Win-win-Situationen erzeugen.

Zahlreiche Policy-AnalystInnen plädieren dafür, ein möglichst breites Spektrum an Instrumenten einzusetzen (siehe z.B. Fichter et al. 2010, 114). Ein breiter Mix an Instrumenten kann allerdings auch Ausdruck eines Kompromisses zwischen mehreren Akteuren sein. Die Tauschgeschäfte (trade-offs) und Spannungen, die ein Kompromiss oft beinhaltet, können sich in weiterer Folge negativ auf die Umsetzung auswirken. Für die analytische Betrachtung bedeutet das, dass die Wahl der Instrumente

<sup>3</sup> Basierend auf Baldwin & Cave (1999, 58ff). Siehe auch Prutsch et al. (2014, 208).

<sup>4</sup> „Mainstreaming“ wird oft vereinfachend als Synonym für horizontale Integration verwendet (vgl. Dovers & Hezri 2010; Pollack & Hafner-Burton 2010; Bauer et al. 2012).



Ausdruck dahinterstehender Machtverhältnisse ist (Kassim & Le Galès 2010, 4), welche grundsätzlich von weitaus größerer Bedeutung für die Erfolgsaussichten eines Prozesses im Allgemeinen sowie die Umsetzung eines Instruments im Speziellen sind.

*c) Umgang mit Zielkonflikten*

Selbst ein Anpassungsprozess, dessen Entwicklung auf einem breiten gesellschaftlichen Konsens oder auf guter Zusammenarbeit verschiedener staatlicher Akteure basiert, muss spätestens in der Umsetzung mit Konflikten rechnen. Diese können sich auf die Auswahl, das Design oder den Umsetzungsprozess bestimmter Maßnahmen und Instrumente beziehen. In der Entwicklung von Strategien werden Zielkonflikte oft ignoriert, weshalb sie in weiterer Folge wenig zu deren Lösung beitragen können (Nordbeck & Steurer 2015). Dabei betont eine Prozess-bezogene Sichtweise, dass Konflikte und Widerstände auf Verbesserungspotenziale hinweisen. In diesem Sinne sollten Widerstände nicht bekämpft, sondern viel mehr im Sinne der gewünschten Veränderung verstanden und konstruktiv adressiert werden (Kristof 2010, 107ff).

Tabelle 4: Erfolgsfaktor „Veränderungsidee und Lösungsvorschläge“

<b>Merkmale</b>	<b>Operationalisierung</b>
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Art der Zielsetzungen</li> <li>- Prioritäten</li> <li>- Passgenauigkeit (Raum, Zeit, Politikfeld, etc.)</li> <li>- Detailliertheit (allgemeine Visionen vs. detaillierte Arbeitsprogramme)</li> </ul>
Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Art der Maßnahmen (harte vs. weiche Instrumente: gesetzlich, informatorisch, ökonomisch, etc.)</li> <li>- Instrumentenmix</li> </ul>
Umgang mit Zielkonflikten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Art der Zielkonflikte</li> <li>- Umgang mit Konflikten</li> </ul>

**3.3. Akteure und Qualifikationen**

Ein weiterer zentraler Faktor für die Erfolgsaussichten eines Veränderungsprozesses sind Akteure und deren Interessen, Ressourcen und Machtpositionen. Zu den wichtigsten Akteuren zählen jene, die versuchen, den Anpassungsprozess voranzutreiben. In der Policy-Forschung ist diesbezüglich die Rede von „Policy Entrepreneurs“ (Kingdon 1984; Sharman & Holmes 2010; Karlstetter et al. 2010), „Pionieren des Wandels“ (Kristof 2010; WBGU 2011) oder „Change Agents“ (Kristof 2010; Grin et al. 2010; Sommer & Schad 2014). Darüber hinaus spielen auch all jene Akteure oder Akteursgruppen eine Rolle, die

eine negative oder positive Einstellung zum Veränderungsprozess haben und ihn entsprechend beeinflussen können. Dazu gehören vor allem auch Akteure, die von Folgen des Klimawandels und/oder der Anpassungspolitik selbst betroffen und somit die Zielgruppe von Anpassungspolitik sind.

#### a) *Change Agents*

Als „Change Agents“ treten einerseits öffentliche Akteure auf, die offiziell hinter dem Veränderungsprozess stehen, z.B. KoordinatorInnen oder verantwortliche MinisterInnen. Andererseits können auch Institutionen oder Individuen ohne offizielle Funktion aktive Promotoren sein. Unabhängig von dieser Unterscheidung nennen verschiedene AutorInnen spezifische Eigenschaften dieser Akteure als wesentliche Voraussetzungen für erfolgreichen Wandel: Dazu zählen professionelle Fähigkeiten, Qualifikationen, Netzwerke, Kontakte und Ressourcen (Kristof 2010; Bauriedl 2011), aber auch Leadership-Qualitäten (Fichter et al. 2010). An anderer Stelle wird die Handlungsmacht der verantwortlichen Akteure hervorgehoben: Demnach ist es von Vorteil, wenn die antreibenden Akteure möglichst hoch in der politischen Hierarchie angesiedelt sind (Pittock 2011; für die lokale Ebene: Sommer und Schad 2014) und somit die Möglichkeit haben, Themen auf die politische Agenda zu setzen (Tsebelis 2002, 33; Skodvin et al. 2010, 857) oder ein Veto gegen Entscheidungen einzulegen (Skodvin et al. 2010, 857). Darüber hinaus hebt Bauriedl (2011) die Fähigkeit hervor, das zu lösende Problem inszenieren zu können. Dazu müssen die notwendige Aufmerksamkeit erzeugt, adäquate Regulierungs- und Organisations-Prozesse in Gang gesetzt, zentrale Definitionen (von Zielsetzungen, Problemen, etc.) erarbeitet, Mehrheiten gewonnen, Foren bereitgestellt und logistische Vorarbeiten geleistet werden (siehe auch Kristof 2010, 110f).

Biermann und Siebenhüner (2009) unterscheiden in Bezug auf Change Agents zwischen Personen und Institutionen. In ihrer Untersuchung internationaler Akteure kommen sie zu dem Schluss, dass die Fähigkeiten von Personen diesbezüglich oft unterschätzt werden. Globale Agenden und internationale Verhandlungen sowie die Umsetzung internationaler Vereinbarungen auf nationalstaatlicher oder subnationaler Ebene werden grundsätzlich zwar von Organisationen oder Institutionen geprägt. Ob diese allerdings in der Lage sind, bestimmte politische Anliegen gezielt voranzutreiben, hängt neben ihrer politischen Position vor allem von ihren führenden RepräsentantInnen ab. Wenn diese über Charisma, Vision und Leadership-Qualitäten verfügen, sind sie eher in der Lage, Entscheidungen zu beeinflussen (Biermann & Siebenhüner 2009, 344).

Andere Untersuchungen politischer Veränderungsprozesse – sowohl auf nationalstaatlicher wie auch auf internationaler Ebene – heben die individuelle Handlungsmacht politischer Akteure weniger stark hervor, sondern fokussieren mehr auf deren Einbindung in sogenannte „Policy Communities“. Der Definition von Coleman und Skogstad (1990) zufolge schließen sich in einer Policy Community öffentliche und private Akteure zusammen, die dasselbe Interesse in der Weiterentwicklung eines bestimmten Politikbereichs haben (siehe auch Skogstad 2005, 3; Atkinson und Coleman 1992; vgl. auch die Ausführungen zu „Advocacy Coalitions“ unten). Studien, die derartige Netzwerke untersuchen, betonen z.B. bürokratische Strukturen und darin eingebundene ExpertInnen als mögliche Quellen von Veränderungen (Baumgartner 2013, 251). Demzufolge genießen jene Mitglieder der Policy Communities besonderen Einfluss, die bereits einen beträchtlichen Teil ihres beruflichen Lebens im betroffenen Politikbereich verbracht haben. Ihre Expertise findet in Entscheidungsfindungsprozessen Gehör, weil sie entsprechendes Wissen über historische Entwicklungen, fehlgeschlagene Experimente sowie die Hintergründe aktueller Entwicklungen einbringen (Baumgartner 2013, 252). Diese Argumentation deckt sich

mit Untersuchungen, die zeigen, dass neue Ansätze vor allem dann Veränderungen institutioneller Gegebenheiten vorantreiben können, wenn lang gediente ExpertInnen oder AdministratorInnen dafür Verantwortung übernehmen. Sie sind eher dazu in der Lage, neue Ansätze mit etablierten Arbeitsprozessen und eingespielten Routinen zu verknüpfen (Hall 1993, 291).

Für den Politikbereich Klimawandelanpassung müssen darüber hinaus zusätzliche Aspekte von „Leadership“ berücksichtigt werden. In den meisten Fällen sind VertreterInnen aus den Umweltministerien oder -abteilungen für die Umsetzung von Klimawandelanpassungspolitik verantwortlich. Nordbeck und Steurer (2015) zeigen, dass diese in der politischen Hierarchie im Vergleich zu anderen Ministerien und Abteilungen meist relativ weit unten stehen (siehe auch Steurer 2008; Pittock 2011). Erschwerend kommt hinzu, dass auch das Thema Klimawandelanpassung an sich nach wie vor weder in Umwelt- noch in anderen Ministerien und Abteilungen einen hohen Stellenwert genießt. Untersuchungen im Rahmen des Projektes KLIMZUG<sup>5</sup> zeigen, dass begrenzte Ressourcen und Steuerungskapazitäten die Arbeit von Change Agents stark einschränken. Nur wenn diese lernen, damit umzugehen, kann ein Anpassungsprozess sinnvoll in bestehende Strukturen integriert werden (Bauriedl 2011, 14). In den von KLIMZUG untersuchten Fällen wurden die Klimawandelanpassungsbeauftragten durch ihre Integration in die vorhandenen Verwaltungsstrukturen zwar einer starken Reglementierung unterworfen. Die Tatsache, dass sie sich den einschränkenden Rahmenbedingungen bewusst waren, ermöglichte es ihnen jedoch, „Steuerungsressourcen staatlicher und nicht-staatlicher Akteure effektiv zu kombinieren und kooperative Prozesse mit klar definierter Steuerungsmacht zu begleiten“ (Bauriedl 2011, 15). Auf Grundlage dieser Erfahrungen wird also die Fähigkeit, vorhandenen Spielraum möglichst effektiv zu nutzen, als Erfolgsfaktor interpretiert.

#### *b) Akteure bzw. Akteurs-Koalitionen*

Viele Untersuchungen beschränken sich nicht auf Change Agents, sondern betrachten alle für eine Politik relevante Akteure. Dazu zählen öffentliche und private Akteure (also Unternehmen, nicht-staatliche Organisationen, Individuen, etc.), die z.B. einem Anpassungsprozess positiv oder negativ gegenüber stehen und diesen entsprechend beeinflussen können.

Diese Akteure sind wesentlich schwerer zu fassen als die Change Agents, weil sie nicht unbedingt eine formale Rolle einnehmen und möglicherweise verdeckt agieren. Der sogenannte „Advocacy-Coalition“-Ansatz hilft, diesen weiteren Akteurskreis zu fassen: Ihm zufolge soll eine Policy-Analyse auf Koalitionen fokussieren, in denen sich Akteure (Change Agents und andere) zusammenschließen, um Einfluss zu erlangen (Kingdon 1984; Sabatier 1993; Weible et al. 2009). Die Identifikation dieser Koalitionen erfolgt im Rahmen der Analyse von Policy-Subsystemen<sup>6</sup>, also durch die Betrachtung der „Interaktionen von Akteuren verschiedener Institutionen, die an einem Policy-Bereich interessiert sind“ (Sabatier 1993, 120). Innerhalb eines Subsystems bilden sich verschiedene Koalitionen, von denen meist nur eine (temporär) dominant ist. Die Überzeugungen und Vorstellungen dieser dominanten Koalition üben den stärksten Einfluss auf ein Policy-Subsystem aus und lassen sich nur schwer gezielt beeinflussen (Sabatier 1993, 131; Weible et al. 2009, 124). Die Chance, politische Zielsetzungen erfolgreich um-

---

<sup>5</sup> Das Projekt beschäftigt sich mit Klimawandelanpassungspolitik in verschiedenen deutschen Regionen; siehe <http://www.klimzug.de/>; Zugriff: 07.01.2014.

<sup>6</sup> Flanagan (2011, 705) definiert Policy-Subsysteme als „set of state and non-state, national and international actors and institutions that shape policies focused on a particular policy area in a particular jurisdiction at a particular time“.

zusetzen ist demnach umso größer, je stärker sie den Vorstellungen der dominanten Koalition entsprechen. Dementsprechend darf eine Untersuchung von Veränderungsprozessen nicht ausschließlich auf Politiken und Akteure fokussieren, die die angestrebten Veränderungen offiziell vorantreiben (sollen). Sie muss darüber hinaus auch Akteure und deren Positionen berücksichtigen, die formal nicht mit dem Veränderungsprozess verbunden sind und diesen fördern oder behindern können. In seiner Anwendung stößt dieser Ansatz jedoch auf zwei Schwierigkeiten: Erstens stellt sich die Frage, welche Akteure überhaupt zu einem Policy-Subsystem zu zählen sind. Zweitens können erfahrungsgemäß nur dann Aussagen über Policy-Subsysteme und mögliche Koalitionen getroffen werden, wenn der untersuchte Prozess älter als zehn Jahre ist (Sabatier 1993, 119f). Für das noch junge Feld Klimawandelanpassung finden sich dementsprechend wenige Evidenzen in der Literatur.

Tabelle 5: Erfolgsfaktor „Akteure und Qualifikationen“

<b>Merkmale</b>	<b>Operationalisierung</b>
Change Agents	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwortliche Akteure</li> <li>- Qualifikationen, Fähigkeiten, Ressourcen</li> <li>- Position, Netzwerke, Beziehungen, Kontakte</li> </ul>
Akteure bzw. Akteurs-Koalitionen, die für Anpassung eintreten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akteure die für oder gegen Anpassung im Allgemeinen oder bestimmte Anpassungsmaßnahmen im Besonderen eintreten</li> </ul>
Akteure bzw. Akteurs-Koalitionen, die Anpassung skeptisch gegenüberstehen	

### **3.4. Governance-Merkmale von Veränderungsprozessen**

Eine zentrale Aufgabe der Verantwortlichen eines Veränderungsprozesses ist es, die oben genannten Akteure sowie deren Interaktionen zu koordinieren. Darüber hinaus streben viele Prozesse eine Beteiligung der Öffentlichkeit, der Wissenschaft und der Zivilgesellschaft an, um auch deren Kapazitäten für den Veränderungsprozess zu nutzen bzw. auf deren Verhalten einzuwirken. Daran anknüpfend hängt ein Veränderungsprozess auch davon ab, auf welcher Wissensbasis aufgebaut und wie diese reflexiv weiterentwickelt werden kann. Schließlich ist auch die Organisation der Umsetzung relevant für den Erfolg einer Anpassungsstrategie.

#### *a) Horizontale, vertikale und diagonale Integration*

Die Koordination entscheidungsrelevanter Akteure und die Integration der von ihnen verantworteten Politiken ist besonders im Umgang mit komplexen Problemen wie dem Klimawandel eine große Herausforderung. Im Politikfeld Klimawandelanpassung kommen bislang vor allem „kollaborative“ (Roberts 2000, 6f) bzw. „integrierte Strategien“ (Casado-Asensio & Steurer 2014) zum Einsatz (vgl. auch Bauer et al. 2013; Biesbroek et al. 2010). Sie versuchen, möglichst viele verschiedene Akteure in eine gemeinsame Problemlösung zu integrieren, u.a. um Innovationen und Lernprozesse anzustoßen (Siebenhüner et al. 2002, III). Die meisten integrierten Strategien haben bislang jedoch Schwierigkeiten

mit der effektiven Koordination von Politik über Sektoren und/oder Ebenen hinweg (Casado-Asensio & Steurer 2014).

Da die Folgen des Klimawandels mehrere Sektoren betreffen, wird in der Literatur oft eine umfassende Koordinierung zwischen Organisationseinheiten einer Regierungsebene gefordert („horizontale Integration“; vgl. Späth & Rohrer 2009; Biesbroek et al. 2010, 446). In vielen Fällen werden zu diesem Zwecke eigens Gremien eingerichtet, welche sich erfahrungsgemäß aber oft zwischen etablierten Ministerien oder Abteilungen wieder finden und dementsprechend schwach institutionalisiert sind. Sie haben weder ausreichend Kontrolle über den Prozess, den sie gestalten wollen, noch die Möglichkeit, effektive Mechanismen für die Lösung entstehender Konflikte zu entwickeln (Bauer et al. 2013; Hogg et al. 2012, 292). Darüber hinaus verfügen sie nur selten über (ausreichend) eigene Ressourcen und Kompetenzen und sind damit unmittelbar abhängig von anderen Akteuren. Biesbroek et al. (2010, 446) zufolge kann die Integration ausgewählter Akteure nur dann erfolgreich sein, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind: (i) Etablierung einer starken, führenden Institution/Organisation, (ii) Etablierung von Anpassungs-(Unter)Einheiten in führenden Abteilungen betroffener Sektoren, (iii) Etablierung von Einheiten, die zwischen verschiedenen Abteilungen angesiedelt und für die Integration von Anpassungspolitik in die betroffenen Sektoren verantwortlich sind, und (iv) Integration von („Bottom-up“-)Inputs anderer Regierungsebenen.

Für Anpassungsprozesse, in denen Akteure verschiedener Regierungsebenen über relevante Kompetenzen verfügen, ist darüber hinaus eine vertikale Integration von Anpassungspolitiken nötig (Dovers & Hezri 2010, 225; Bauer et al. 2013). Das trifft vor allem auf föderale Staaten wie Deutschland zu. Das Hauptproblem der vertikalen Integration liegt laut Benz (2004, 308) in der Komplexität der politischen Prozesse und der großen Zahl potentieller VetospielerInnen. Darunter leidet die Flexibilität der Veränderungsprozesse und es kommt oft zu Blockaden. Die folgenden Argumente sprechen für eine breite Integration von Akteuren verschiedener Regierungsebenen:

- Berkes (2009, 1694) zufolge bieten vertikale Integrationsprozesse die Möglichkeit eines Informationsaustausches. Während lokale Akteure meist am besten über lokale Besonderheiten informiert sind, haben nationalstaatliche Akteure eher einen Überblick über regionale oder gesamtstaatliche Zusammenhänge. Außerdem verfügen letztere in der Regel über mehr (materielle) Ressourcen (Berkes 2009, 1694; siehe auch Urwin & Jordan 2008).
- Anpassungsmaßnahmen auf einer Regierungsebene können (unvorhergesehene) Auswirkungen auf einer anderen Ebene nach sich ziehen. Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass politische Entscheidungen auf höheren Regierungsebenen den Anpassungsversuchen auf lokaler Ebene widersprechen können, wenn sie nicht miteinander abgestimmt werden (Urwin & Jordan 2008, 181-187). Urwin und Jordan (2008) schlagen deshalb vor, dass nationalstaatliche Akteure Prioritäten setzen und lokale EntscheidungsträgerInnen die Planung und Umsetzung konkreter Maßnahmen übernehmen sollen (vgl. auch Amundsen et al. 2010, 12).

Oft sind politische Strategien gleichzeitig mit den Herausforderungen vertikaler und horizontaler Integration konfrontiert, d.h. sie müssen Akteure verschiedener Regierungsebenen und verschiedener Sektoren koordinieren. Bis dato haben sich jedoch nur sehr wenige wissenschaftliche Untersuchungen mit diesem Phänomen der sogenannten „diagonalen Integration“ beschäftigt (Steurer & Clar 2014; Stecker et al. 2012). Casado-Asensio und Steurer (2014, 23) kommen zu dem Schluss, dass Nachhaltig-

keits- und Klimastrategien auch mit dieser Herausforderung meist überfordert sind. Sie betonen allerdings, dass integrierte Strategien eine wichtige Rolle als Kommunikations- und Informationsplattformen einnehmen könnten, wenn sie diese Funktion in den Vordergrund rücken würden.

#### *b) Einbindung nicht-staatlicher Akteure*

Sowohl in der wissenschaftlichen Literatur als auch in der politischen Praxis werden häufig eine Einbindung von privaten Akteuren in politische Prozesse (Dovers & Hezri 2010, 227; Bauer et al. 2013; Biesbroek et al. 2010, 446) bzw. so genannte „bottom-up“-Prozesse gefordert (Few et al. 2007). Sowohl wissenschaftliche Literatur als auch Policy-Dokumente diskutieren Konzepte wie „Fair“ (Fichter et al. 2010; Gupta et al. 2010, 464) bzw. „Good Governance“ (UN ESCAP 2009) und dazugehörige Prinzipien.<sup>7</sup> Die Konzepte gleichen sich meist darin, dass sie politische Veränderungsprozesse nur dann als erfolgreich ansehen, wenn sie private Akteure adäquat einbinden.

Dabei stellt sich zunächst die Frage, welche Akteure überhaupt zu beteiligen sind. Manche BeobachterInnen kritisieren, dass partizipative Veränderungsprozesse häufig in Interessengruppen-orientierte Politik zerfallen, die von asymmetrischer Einfluss- und Stimmgewichtung geprägt ist (Bäckstrand et al. 2010, 18; Young 1996). Im Zuge dessen kommen meist jene gut organisierten Akteure zum Zug, die ohnehin über privilegierten Zugang zu politischen Entscheidungsfindungsprozessen verfügen (wie z.B. Interessenvertretungen, wirtschaftliche und wissenschaftliche Institutionen und Organisationen). Einzelne Bürger bzw. weniger gut organisierte Gruppen werden oft vernachlässigt.

Die Beteiligung von Akteuren kann unterschiedlich organisiert werden. Bei „top-down“-Prozessen muss im Sinne der oben erwähnten Prinzipien (wie Transparenz oder Gleichheit) darauf geachtet werden, dass die verantwortlichen EntscheidungsträgerInnen Partizipation nicht einfach nur als Mittel zur Sicherung von Akzeptanz und Legitimität verstehen. Beteiligung kann zu den angepeilten Veränderungen beitragen, wenn der Entscheidungsfindungsprozess tatsächlich für Wissen und Perspektiven (lokaler) Akteure offenbleibt (Newig & Kvarda 2012, 35). Laut Collins und Ison (2009b, 364) reicht es aber nicht aus, die Türe für private Akteure zu öffnen. Sie müssen auch die Möglichkeit haben, durch diese Türe zu gehen, also z.B. über dafür relevantes Wissen und die notwendigen Ressourcen verfügen. Wird ihnen das ermöglicht, kann Partizipation mehr leisten als nur die demokratische Legitimität erhöhen (Bäckstrand et al. 2010, 3). Manche AutorInnen sehen darin eine Chance, gesellschaftliches und/oder individuelles Lernen zu fördern und damit Einfluss auf gesellschaftliches Verhalten und Einstellungen auszuüben (Collins und Ison 2009b, 359; Berkes 2009). Insgesamt kann dadurch ein gemeinsames Problembewusstsein gebildet werden, was wiederum die Chance einer gemeinsamen Problemlösung erhöht (Collins & Ison 2009b, 363; siehe auch Rittel & Webber 1973; Siebenhüner et al. 2002; Head 2008).

„Bottom-up“ organisierten Beteiligungsprozessen stehen z.B. Few et al. (2007, 56) kritisch gegenüber: „In order to avoid containment, and prevent confusion and alienation on the part of stakeholders, it is important not to promote public involvement as a ‘bottom-up’ process of decision-making. [...] Instead, the purpose, limits and expected outcomes of participation need to be carefully specified, and the value of the process underlined by assurances that it will have a real impact on the formulation of

---

<sup>7</sup> Zu den Prinzipien der „Fair Governance“ zählen Gerechtigkeit, Gleichheit, Rechtsstaatlichkeit und soziale Stabilität; zu jenen der „Good Governance“ zählen Partizipation, Rechtsstaatlichkeit, Responsivität, Transparenz, Verantwortbarkeit, Konsensorientierung, Gleichheit, Einschließlichkeit, Effektivität und Effizienz.

policy“ (siehe auch Spash 2001). Vor diesem Hintergrund werden Forderungen nach Beteiligungsprozessen immer öfter hinterfragt (Few et al. 2007; siehe auch Rydin & Pennington 2000; Cooke & Kothari 2001). Die Kritik entzündet sich vor allem daran, dass oft vor allem normative Ansprüche erfüllt werden, ohne dabei Themen- und Kontext-spezifische Details zu berücksichtigen. Infolge dessen sind sich WissenschaftlerInnen und PraktikerInnen zumindest darin einig, dass Beteiligungsprozesse keinem einheitlichen Muster folgen können - vor allem dann nicht, wenn es um komplexe Umweltprobleme geht, deren Lösung durch konkurrierende Werte und Prioritäten erschwert wird (Few et al. 2007, 56; siehe auch Collins & Ison 2009b, 363).

Zusammenfassend kann die Beteiligung nicht-staatlicher Akteure den Erfolg von Anpassungsprozessen aus folgenden Gründen positiv beeinflussen:

- Partizipation kann das für weitreichende politische Entscheidungen nötige Vertrauen stärken (Preston et al. 2011, 427f).
- Nicht-staatliche ExpertInnen und lokale Gemeinschaften stellen (lokal)spezifisches Wissen und Erfahrungen zur Verfügung, die ein wichtiger Input für Veränderungsprozesse sein können – besonders wenn Unsicherheiten groß, Interessen vielfältig und der Ressourceneinsatz hoch sind (Preston et al. 2011, 427; siehe auch Lorenzoni et al. 2006).
- Eine frühzeitige Einbindung lokaler Gemeinschaften kann ihr Bekenntnis zur Umsetzung von Maßnahmen sichern und diese entsprechend erleichtern (Bauer et al. 2012, 283; Preston et al. 2011, 427).

### *c) Wissensbasis*

Eine weitere zentrale Komponente von Veränderungsprozessen betrifft das Generieren und Organisieren von Wissen. Wissen über den Klimawandel ist von komplexen Beziehungen zwischen Gesellschaft und Natur und einem langfristigen Zeithorizont geprägt. Darüber hinaus ist es aufgrund des relativ geringen Stands an gesicherten Erkenntnissen mit vielen Unsicherheiten verbunden (Sharman & Holmes 2010; Biesbroek et al. 2010, 448; Bauer et al. 2012). Dementsprechend verlangen politische Akteure zunehmend nach Unterstützung vonseiten der Wissenschaft (Pregernig & Böcher 2012). Die Herausforderungen dieser sogenannten Science-Policy-Interfaces werden in der Literatur aus vielen unterschiedlichen Perspektiven diskutiert. Eine mögliche Unterscheidung betrifft einerseits Wissen, das dem Prozess zugrunde liegt, und andererseits Wissen, das im Laufe des Prozesses generiert wird.

In der Entwicklung eines Strategieprozesses ist es Kristof (2010, 119) zufolge zentral, sich frühzeitig einen umfassenden Überblick über die Ausgangssituation im Allgemeinen, aber auch über vorhandenes Wissen und etwaige Wissenslücken im Speziellen zu verschaffen. Dabei sollen nicht nur „harte Fakten“, sondern auch Rahmenbedingungen wie Veränderungskultur, Interessen oder psychologische Verhaltensmuster mit einbezogen werden. Hogl et al. (2012, 292) unterstreichen, dass die Auswahl von Wissen aus diesem breiten Spektrum im Wesentlichen von der Beziehung zwischen Wissenschaft und Politik bestimmt wird. Während sich mithilfe aktueller Literatur eine lange Liste von normativen Anforderungen an diese Beziehung erstellen lässt<sup>8</sup>, sagen die entsprechenden Untersuchungen allerdings wenig darüber aus, wie eine Erfüllung dieser Anforderungen zum Erfolg eines Veränderungsprozesses beiträgt. Versuche, die Effektivität wissenschaftlicher Beratung zu operationalisieren, münden

---

<sup>8</sup> Pregernig und Böcher (2012, 202) fassen diese Ansprüche in vier Kategorien zusammen: (i) Effektivität, (ii) wissenschaftliche Qualität, (iii) Unabhängigkeit und (iv) Transparenz.

meistens in einer Untersuchung der Politikformulierung (Pregernig & Böcher 2012, 200). Selbst wenn der Einfluss wissenschaftlicher Beratung auf Policy-Outputs nachgewiesen werden kann, bleiben in der Regel die damit angestrebten Impacts bzw. Outcomes im Dunkeln.

Darüber hinaus muss ein Strategieprozess mit neu generiertem Wissen umgehen. Dabei handelt es sich einerseits um Wissen über die Organisation und Koordinierung von Strategieprozessen („Prozesswissen“), andererseits um neues Wissen über den Klimawandel und seine Folgen. „Prozesswissen“ kann aus Erfahrungen mit dem eigenen sowie anderen Strategieprozessen gewonnen werden („Policy Learning“; Dovers & Hezri 2010, 224). Diese Erkenntnisse beziehen sich auf den Beitrag oder die Funktion bestimmter Instrumente, die Abstimmung mit anderen politischen Prozessen und die Definition und Konstruktion von politischen Zielen (Berkes 2009, 1696; Collins & Ison 2009a). Meist ist es schwierig, Erfahrungen aus anderen Prozessen für den eigenen Prozess zu nutzen, da diese stark von ihrem spezifischen Kontext abhängen und nur schwer vergleichbar sind (Dovers & Hezri 2010). Weitaus leichter ist es, aus Erfahrungen mit dem eigenen Prozess zu lernen. Dafür werden üblicherweise verschiedene Reporting-, Monitoring- oder Evaluierungs-Instrumente herangezogen, die während oder nach dem laufenden Prozess zum Einsatz kommen (Wollmann 2007). Obwohl diese Feedback-Mechanismen Lernprozesse in Gang bringen können (Preston et al. 2011, 409), ist vor allem in jungen Strategieprozessen unklar, wie dieserart gewonnene Erkenntnisse praktisch zu verwerten sind. Feedback-Mechanismen (wie z.B. Indikatoren-basiertes Monitoring) werden selten so institutionalisiert, dass sie effektiv in einen Veränderungsprozess eingebettet sind und diesen auch tatsächlich verbessern (Steurer 2008, 105; Casado-Asensio & Steurer 2014). Pittcock (2011) zufolge sollte Monitoring und/oder Evaluation von einer unabhängigen Institution getragen werden, weil objektive und kritische Erkenntnisse einen Prozess am ehesten verbessern können.

#### *d) Umsetzung*

Gerade im Umgang mit Unsicherheiten sind neben verschiedenen Formen des Lernens (s.o.) auch größtmögliche Flexibilität bei der Umsetzung von Strategien bedeutend (Späth & Rohracher 2009; Pahl-Wostl 2007). Eine flexible Gestaltung von Strategieprozessen und deren Umsetzung ermöglicht es, auf veränderte Rahmenbedingungen schnell zu reagieren (Dovers and Hezri 2010, 214; siehe auch Collins & Ison 2009a und 2009b; Karlstetter et al. 2010, 92; Tschakert & Dietrich 2010; Preston et al. 2011; Amaru & Chhetri 2013). Nichts desto trotz ist es sinnvoll, die Umsetzung nicht dem Zufall zu überlassen, sondern diese in zyklischer Weise systematisch zu organisieren (z.B. in Aktionsplänen, vgl. Casado-Asensio & Steurer 2014).

Die Umsetzung von Veränderungsprozessen ist darüber hinaus eine Frage vorhandener Ressourcen. Neben Existenz und Zugang zu Wissen (Preston et al. 2011) kann die Kontinuität eines Prozesses nur durch eine langfristige Ausstattung mit finanziellen Mitteln, Personal, rechtlichen Verantwortlichkeiten, Legitimität sowie ausreichender Information gewährleistet werden (Brouwer et al. 2013, 137; Beck et al. 2009). Darüber hinaus ist eine derartige Ausstattung aber auch Ausdruck politischen Willens und stärkt die Stellung des Prozesses bei den Betroffenen sowie bei den für die Umsetzung verantwortlichen Akteuren selbst.



Tabelle 6: Erfolgsfaktor „Governance-Merkmale von Veränderungsprozessen“

<b>Merkmale</b>	<b>Operationalisierung</b>
Horizontale Integration	- Institutionalisierte Koordination staatlicher Akteure
Vertikale Integration	
Diagonale Integration	
Einbindung nicht-staatlicher Akteure	- Institutionalisierte Partizipation - Auswahl der Akteure - Partizipationsform
Wissensbasis	- Organisation und Einbindung von bestehendem Wissen - Generierung und Integration von neuem Wissen
Umsetzung	- Flexibler/lernender und zugleich systematischer Umsetzungsprozess - Ressourcen

### 3.5. Persistente Rahmenbedingungen

In die letzte Gruppe von Erfolgsfaktoren fallen Rahmenbedingungen, deren Bedeutung für den Erfolg von Strategieprozessen zwar immer wieder diskutiert werden, die aber gemeinhin als schwer gestaltbar gelten. Dabei handelt es sich entweder um historisch gewachsene Strukturen, fest verankerte Paradigmen, oder plötzlich auftretende „Zeitfenster“, die sich infolge besonderer Ereignisse öffnen.

#### a) Pfadabhängigkeit, anschlussfähige Grundhaltung und „Framing“ des Problems

Das Konzept der Pfadabhängigkeit unterstreicht die Bedeutung vergangener Entscheidungen für die Planung zukünftiger Entwicklungen (Leach et al. 2007a und 2007b). In deren Folge haben sich Paradigmen, Handlungsmuster und Akteurs-Netzwerke gebildet, die große Bedeutung für den eigenen Prozess haben können (Knox-Hayes 2012; Kristof 2010, 116). Den Verantwortlichen eines Prozesses, die diese vorhergehenden Entwicklungen berücksichtigen, fällt es üblicherweise leichter, etwaige Widerstände zu verstehen und diesen zu begegnen. Neben der Abhängigkeit von bestehenden Pfaden gilt es außerdem, die Konsequenzen der eigenen Entscheidungen zu bedenken. Damit diese den zukünftigen Veränderungsprozess nicht zu stark determinieren, sollten Lösungen entwickelt werden, die umkehrbar bzw. fehler- und korrekturfreundlich sind. Dadurch reduziert man die eigene Abhängigkeit von vergangenen Entscheidungen und kann auch während dem laufenden Prozess relativ uneingeschränkt auf Veränderungen reagieren (Kristof 2010; Leach et al. 2007a).

Die Charakteristika eines Problems haben großen Einfluss auf dessen Lösung, gerade im neuen und von Unsicherheiten geprägten Politikfeld Anpassung. Hier treffen objektive Problemcharakteristika (wie z.B. Komplexität, Sichtbarkeit, Unsicherheit) mit der „Psychologie des Wandels“ (vgl. Kristof 2010) zusammen. Besonders Unsicherheiten sind für eine Problemlösung sehr hinderlich. Manche Akteure

sind eher gewohnt, mit Unsicherheiten umzugehen und ihre Wissensbasis fortlaufend weiterzuentwickeln als andere (Larsen & Kjørnø 2012). Zudem bringen verschiedene Akteure den Erkenntnissen der Klimawandelforschung unterschiedlich viel Akzeptanz entgegen und messen dem Politikfeld Anpassung dementsprechend unterschiedlich viel Bedeutung bei (Dessai et al. 2003; Lorenzoni et al. 2005; Etkin & Ho 2007). Diese Divergenzen können eine gemeinsame Vorgehensweise erschweren.

Die Erfolgchancen eines Veränderungsprozesses hängen also auch wesentlich davon ab, inwiefern Veränderungsideen mit den dominanten Einstellungen und Interessen in einem bestimmten Sektor übereinstimmen bzw. an diese anschließen können (Kristof 2010, 122f). Übereinstimmungen steigern die Chance auf Veränderungen im betreffenden Sektor (zu Klimaschutz im Raumwärmesektor vgl. Steurer & Clar 2014). Veränderungsprozesse können zwar nur beschränkt auf Besonderheiten bestimmter Sektoren Rücksicht nehmen. Wenn sie es jedoch schaffen, Gemeinsamkeiten bzw. Synergien zu kommunizieren und das Problem entsprechend zu „framen“, kann die Bereitschaft für Veränderungen erhöht werden. Diese Herangehensweise ist für Klimawandel-Anpassung (im Gegensatz zu Klimaschutz) besonders vielversprechend, weil entsprechende Maßnahmen grundsätzlich im Interesse des jeweiligen Sektors liegen. Darüber hinaus kann das „Framing“ auch dazu beitragen, Probleme positiv zu kommunizieren. Manchen WissenschaftlerInnen zufolge ist es beispielsweise leichter, Akteure für Veränderungen zu begeistern, wenn statt Verletzbarkeit (oder „Vulnerabilität“) das positiv besetzte Konzept der Anpassungsfähigkeit oder „Resilienz“ in den Vordergrund gerückt wird (Kabat et al. 2005; Harrow 2009; McEvoy et al. 2013).

#### *b) Zeitfenster*

Oft werden Veränderungen, die lange Zeit unmöglich waren, infolge bestimmter Ereignisse plötzlich möglich. Im Rahmen der Klimawandelanpassung öffnen in erster Linie Extremwetterereignisse und daraus resultierende Katastrophen (wie z.B. Überschwemmungen, Trockenheit, Hitzeperioden) derartige Zeitfenster, auch bekannt als „Windows of Opportunity“ oder „Policy Windows“. Veränderungen sind unter diesen Umständen deshalb möglich, weil Ereignisse den Klimawandel zu bestätigen scheinen bzw. diesem mehr Bedeutung geben, und weil infolgedessen bestehende Einstellungen bzw. Prioritäten nachhaltig in Frage gestellt werden (Birkmann et al. 2008). Das ermöglicht den Change Agents (vgl. Kapitel 3.3.a), ihre Anliegen auf die Agenda zu setzen – vorausgesetzt sie können schnell genug reagieren. Neben Krisen infolge klimatischer Ereignisse können auch Situationen, die nicht mit dem Klima zusammenhängen, wie z.B. neue politische Konstellationen, Ressourcen für Veränderungsprozesse verfügbar machen (Kristof 2010, 116; Moser & Ekstrom 2010).

Für beide Arten von Zeitfenstern muss betont werden, dass sie Veränderungen zwar erleichtern, aber dennoch nicht mit Sicherheit für deren (oft verzögerte) Umsetzung sorgen (Baumgartner 2013, 253). Um Zeitfenster effektiv nutzen zu können, bedarf es oft zeitgleich der Erfüllung weiterer förderlicher Bedingungen (wie z.B. Anschlussfähigkeit der Lösungsvorschläge, Ressourcenverfügbarkeit).

Tabelle 7: Erfolgsfaktor „Persistente Rahmenbedingungen“

<b>Merkmale</b>	<b>Operationalisierung</b>
Pfadabhängigkeit, anschlussfähige Grundhaltung und „Framing“ des Problems (Anpassung an den) Klimawandel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politische Entscheidungen in der Vergangenheit</li> <li>- Umgesetzte Maßnahmen</li> <li>- Akteursbeziehungen (Netzwerke, Handlungsmuster, Rollenverteilungen, etc.)</li> <li>- Wahrnehmungen</li> <li>- Werte</li> <li>- Einstellungen</li> <li>- „Framing“ des Problems</li> </ul>
Zeitfenster	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ereignisse (klimabedingte Katastrophen o.ä.)</li> <li>- Neue Akteurskonstellationen</li> </ul>

#### 4. Steckbriefe der Fallstudien

Im folgenden Kapitel werden die Fallstudien steckbriefartig vorgestellt. Wir beginnen mit den transnationalen Strategieprozessen der EU und des Ostseeraums, gefolgt von nationalstaatlichen und lokalen Anpassungsstrategien. Innerhalb der einzelnen Kapitel sind die Fälle chronologisch nach dem Zeitpunkt der Veröffentlichung der jeweiligen Anpassungsstrategien geordnet. Am Beginn der Abschnitte geben wir jeweils einen tabellarischen Überblick über die ausgewählten Strategien, inklusive zentraler Eckdaten (Titel, Datum der Veröffentlichung, Verantwortliche Institution, formuliertes Ziel sowie weitere relevante Policy-Dokumente). In den Beschreibungen skizzieren wir kurz die historische Entwicklung, die institutionelle Einbettung, zentrale Akteure sowie etwaige Schwerpunkte und Besonderheiten der einzelnen Strategieprozesse.

##### 4.1. Transnationale Strategien

Tabelle 8 bietet einen Überblick zu den beiden untersuchten transnationalen Strategien der EU und des Ostseeraumes. Die folgenden Sub-Kapitel gehen auf diese Strategieprozesse näher ein.

Tabelle 8: Anpassungsstrategien auf transnationaler Ebene

	EU	Ostseeraum (BAL)
<b>Strategie</b>	<i>An EU Strategy on adaptation to climate change</i>	<i>BaltAdaptStrategy for adaptation to climate change in the Baltic Sea Region.</i>
<b>Veröffentlichung</b>	2013	2013
<b>Verantwortliche Institution</b>	EU Commission	Council of the Baltic Sea States CBSS
<b>Zentrales Ziel</b>	„to contribute to a more climate-resilient Europe. This means enhancing the preparedness and capacity to respond to the impacts of climate change at local, regional, national and EU levels, developing a coherent approach and improving coordination.“ (5)	"The overriding objective [...] is a connected region with informed actors on and between all governance levels responding to CC in a way that ensures prosperity, competitiveness, as well as clean water and rich and healthy wild-life." (19)
<b>Weitere Strategiedokumente</b>	- Council conclusions on the EU Adaptation Strategy	- BaltAdapt Action Plan. Recommended actions and proposed guidelines for climate change adaptation in the Baltic Sea Region

#### 4.1.1. EU

Die EU-Kommission hob die Bedeutung von Klimawandelanpassung für Europa erstmals 2007 im *Grünbuch Anpassung an den Klimawandel* hervor. 2009 folgte das *Weißbuch Anpassung an den Klimawandel*. Als Ziele ausgegeben wurden die Vorbereitung einer gemeinsamen Strategie durch den Aufbau einer soliden Wissensbasis, die Integration von Klimawandelanpassung in zentrale Politikbereiche der EU, die Kombination politischer Instrumente für einen effektiven Anpassungsprozess und die Verstärkung der internationalen Zusammenarbeit. 2013 wurde die *EU Strategie zur Anpassung an den Klimawandel* von der Kommission beschlossen. Sie zielt vor allem darauf ab, die Anpassungsbemühungen von Mitgliedsstaaten zu unterstützen und zu vereinheitlichen, Anpassung in Schlüsselsektoren (Landwirtschaft, Fischerei, Kohäsionspolitik) voranzutreiben sowie Wissenschaft und Forschung zu fördern. Besonderes Augenmerk wird außerdem auf die grenzüberschreitenden Themen Hochwasser, Küstenmanagement, Raumplanung, Berg- und Inselregionen sowie Wassermanagement gelegt. Abgesehen von der Erweiterung der Wissensbasis sollen konkrete Vorgehensweisen in allen anderen Bereichen in erster Linie von den Mitgliedsstaaten selbst erarbeitet werden.

#### 4.1.2. Ostseeraum

Die Anpassungsstrategie für den Ostseeraum entwickelte sich direkt aus der EU Regionalstrategie für den Ostseeraum (2009), in der Klimawandel als eine Priorität hervorgehoben wurde. Dementsprechend startete 2010 ein Projekt namens BaltAdapt, das zu großen Teilen von der EU im Rahmen der Regionalentwicklung finanziert wurde. Ziel war es, bis 2013 eine gemeinsame Anpassungsstrategie zu erarbeiten. Das Projekt wurde vom Dänischen Meteorologischen Institut geleitet und in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Institutionen aus verschiedenen Staaten des Ostseeraums durchgeführt. In weiterer Folge hat das Sekretariat des Council of the Baltic Sea States (CBSS) die Koordination der Umsetzung und Weiterentwicklung übernommen.

Die Strategie bietet Informationen über Folgen des Klimawandels und die Vulnerabilität der Region. Außerdem definiert sie elf Ziele und schlägt Maßnahmen und Richtlinien vor, um diese zu erreichen. Im Strategiedokument wird vor allem der Mehrwert einer überregionalen Strategie in Ergänzung zu nationalstaatlichen Anpassungsbemühungen betont. Neben dem grundlegenden Ziel, die Zusammenarbeit zwischen den Staaten (vor allem zu grenzüberschreitenden Themen) zu verstärken, soll durch Informationsaustausch, den Aufbau von Netzwerken, etc. auch die Abstimmung zwischen verschiedenen Regierungsebenen bzw. zwischen verschiedenen Sektoren verbessert werden. Zeitgleich mit der Strategie wurde ein Aktionsplan mit einer Reihe von konkreten Maßnahmen beschlossen.

## 4.2. Nationalstaatliche Strategien

Tabelle 9 bietet einen Überblick zu den sechs untersuchten Strategien auf nationalstaatlicher Ebene. Die folgenden Sub-Kapitel gehen auf diese Strategieprozesse näher ein.

Tabelle 9: Anpassungsstrategien auf nationalstaatlicher Ebene

	<b>Finnland (FIN)</b>	<b>Kanada (CAN)</b>	<b>Australien (AUS)</b>	<b>Niederlande (NL)</b>	<b>Dänemark (DEN)</b>	<b>England (ENG)</b>
<b>Strategie</b>	<i>Finland's National Strategy for Adaptation to Climate Change</i>	<i>National Climate Change Adaptation Framework</i>	<i>National Climate Change Adaptation Framework</i>	<i>National Programme for Spatial Adaptation to Climate Change</i>	<i>Danish Strategy for adaptation to a changing climate</i>	<i>The National Adaptation Programme. Making the country resilient to a changing climate</i>
<b>Veröffentlichung</b>	2005	2005	2007	2007	2008	2013
<b>Verantwortliche Institution</b>	Ministry of Agriculture and Forestry	Intergovernmental Climate Change Impacts and Adaptation Working Group	Council of Australian Governments	Ministries of (i) Housing, Spatial Planning and the Environment, (ii) Transport, Public Works and Water Management, (iii) Agriculture, Nature and Food Quality, (iv) Economic Affairs	Inter-ministerial working group, led by the Ministry of Climate and Energy	Department for Environment, Food and Rural Affairs
<b>Zentrales Ziel</b>	“aims at reducing the negative consequences and taking advantage of the opportunities associated with climate change.” (3)	“identifies ways in which governments [federal, provincial, and territorial; note] can work together to increase Canada's capacity to adapt to climate change, so	“The long term goal [...] is to position Australia to reduce the risks of climate change impacts and realise any opportunities. In	“to climate proof the spatial planning in the Netherlands.” (ii)	„With this strategy, the government will provide a basis describing how the expected climatic changes could affect a number of areas.” (7)	“to help us to adapt successfully to future weather conditions, by dealing with the risks and making the most of the opportunities.” (6)

		that risks can be recognized and reduced, and opportunities identified and pursued.” (1)	the medium term [...] to deal with climate change impacts and reduce vulnerability in key sectors and regions. “ (4)			
<b>Weitere Strategie-Dokumente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptation to Climate Change in the Administrative Sector of the Ministry of the Environment. An Action Plan to Implement the National Strategy for Adaptation to Climate Change (2008)</li> <li>- Action Plan for the Adaptation to Climate Change of the Ministry of Agriculture and Forestry 2011-2015 - Security of supply, sustainable competitiveness and risk management (2011)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adapting to Climate Change. An Introduction for Canadian Municipalities (2010)</li> <li>- Federal Adaptation Policy Framework (2011)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Climate Change Adaptation Actions for Local Government (2007)</li> <li>- Adapting to Climate Change in Australia. An Australian Government Position Paper (2010)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Delta Programme (2010)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- How to manage cloudburst and rain water. Action plan for a climate-proof Denmark (2012)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

#### 4.2.1. *Finnland*

Die finnische Anpassungsstrategie geht auf eine Initiative des finnischen Parlaments zurück. Dieses forderte ihre Regierung nach dem Beschluss der nationalen Klimastrategie (2001) dazu auf, eine eigene Anpassungsstrategie zu entwickeln. Sie sollte Teil einer überarbeiteten Version der Klimastrategie werden. 2003 wurden die Vorbereitungen begonnen. Die Arbeit wurde vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft koordiniert und von RepräsentantInnen verschiedener anderer Ministerien sowie des Finnischen Meteorologischen Instituts und des Finnischen Umweltinstituts unterstützt. Finnland war 2005 der erste europäische Nationalstaat, der eine Nationale Strategie zur Anpassung an den Klimawandel beschloss.

In der Strategie werden Folgen des Klimawandels sowie mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Anpassungskapazität für zehn Sektoren beschrieben. Darüber hinaus werden Sektoren-übergreifende Themen behandelt (Entwicklung administrativer Kapazitäten, Beobachtung und Warnsysteme, Forschung, Entwicklung, Ausbildung und Kommunikation). Die Wissensbasis der Strategie ist überdurchschnittlich detailliert, dennoch wird die Weiterentwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse als ein Schwerpunkt des Strategieprozesses ausgewiesen. Auf Basis dieser Strategie entwickelten das Umweltministerium (2008) und das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft (2011) Maßnahmenpläne für ihre eigenen Ressorts.

#### 4.2.2. *Kanada*

Eine Arbeitsgruppe bestehend aus Bund, Ländern und Territorien begann 2002 das *National Climate Change Adaptation Framework* zu entwickeln. Ausgewiesenes Ziel war es, Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Regierungsebenen im Bereich Klimawandelanpassung zu identifizieren. Die Arbeiten wurden 2005 abgeschlossen. Als es um die Umsetzung des Frameworks ging, existierte das verantwortliche Ministerium nicht mehr in seiner ursprünglichen Form. Die Kompetenzen für Energie und Umwelt waren auf verschiedene Ministerien aufgeteilt worden, von denen keines die Umsetzung der Strategie vorantrieb. Um zumindest die Arbeit der Bundesregierung zu koordinieren begann 2007 die Arbeit an einem *Federal Adaptation Policy Framework*.

#### 4.2.3. *Australien*

Der gemeinsame Rat der australischen Regierungen (repräsentiert den Bundesstaat sowie die Staaten und Territorien) verabschiedete 2006 die Forderung nach einem gemeinsamen *Climate Change Adaptation Framework*. Die damalige liberale Bundesregierung stimmte diesem Framework ein Jahr später im Vorfeld der Parlamentswahl zu. Schwerpunkt dieser Strategie ist der Aufbau von Anpassungs-Kapazitäten auf lokaler und regionaler Ebene in neun Schlüsselsektoren. Darüber hinaus wurden in dessen Rahmen Investitionen in der Höhe von 126 Millionen australischen Dollar beschlossen, um Wissenschaft und Forschung zum Klimawandel in den Staaten und Territorien zu unterstützen. 2010 beschloss die seit 2007 amtierende Labor Party-Regierung ein eigenes Anpassungs-Positionspapier, in dem die nationale Agenda zur Anpassung an den Klimawandel sowie praktische Schritte zur Realisierung dieser Vision enthalten sind.



#### 4.2.4. Niederlande

Im Jahr 2007 veröffentlichten vier Ministerien gemeinsam mit den Interessenvertretungen der Provinzen, der Gemeinden und der Wasserverbände ein Memorandum mit dem Namen „Mach Platz für das Klima! Erste Schritte in Richtung einer nationalen Anpassungsstrategie“. Dieses Dokument diente als Fundament für das noch im selben Jahr veröffentlichte *National Programme for Spatial Adaptation to Climate Change*. Das Programm beschäftigt sich mit allen Sektoren, die von Folgen des Klimawandels betroffen sind, stellt allerdings die Raumplanung in den Mittelpunkt der Anpassungsbemühungen. Ein Aktionsplan mit detaillierten Maßnahmen sollte im darauffolgenden Jahr entwickelt werden. Um eine Basis dafür zu schaffen, wurde der Bewusstseinsbildung, dem Aufbau von Netzwerken, der Verbreitung von Wissen sowie der Entwicklung einer gemeinsamen Vision Priorität eingeräumt. Im Zuge dessen kristallisierte sich allerdings ein eindeutiger thematischer Schwerpunkt heraus, der fortan im Mittelpunkt stand: Hochwasser. 2008 wurde die *Zweite Delta Kommission* gegründet (die *Erste Delta Kommission* wurde nach der Überflutungskatastrophe vom 1. Februar 1953 ins Leben gerufen), um Maßnahmen zum Schutz der Niederlande vor Hochwasser zu erarbeiten. 2013 präsentierte die niederländische Regierung eine *Climate Road Map*, die Klimaschutz und Klimawandelanpassung miteinander verbindet. Darin wurde angekündigt, bis spätestens 2016 eine neue umfassende Anpassungsstrategie zu erarbeiten

#### 4.2.5. Dänemark

Die erste dänische Anpassungsstrategie wurde von einer interministeriellen Arbeitsgruppe unter Leitung des Ministeriums für Energie und Klima und in Zusammenarbeit mit Interessengruppen der Lokalregierungen und der Regionalbehörden entwickelt und 2008 von der Regierung beschlossen. Sie beschreibt in drei Szenarien, welche Bereiche wie vom Klimawandel betroffen sein könnten – jeweils für die Zeiträume 2006-2035 und 2071-2100. Als Sektoren-übergreifende Maßnahmen gesondert hervorgehoben werden Forschung, Information und Koordination.

Die im Jahr 2011 neu gewählte Regierung beschloss 2012 einen Aktionsplan. Anders als die Strategie konzentriert sich der Plan weniger auf die Dissemination von Information zur Förderung individueller Anpassung, sondern mehr auf die Entwicklung und Umsetzung konkreter Anpassungsmaßnahmen durch die Regierung. Im Mittelpunkt steht das Management von Starkregen.

#### 4.2.6. England

Im Rahmen des Climate Change Act von 2008 beauftragte das Parlament das Umweltministerium mit der Erarbeitung umfassender Risikoeinschätzungen für alle vier Teilstaaten England, Nordirland, Schottland und Wales. Diese wurden 2012 veröffentlicht und stellen die Basis für die Anpassungsstrategien der einzelnen Staaten dar. England veröffentlichte sein *National Adaptation Programme* 2013, Nordirland und Schottland folgten 2014. Wales hatte bereits 2010 im Rahmen seiner *Climate Change Strategy for Wales* einen *Adaptation Delivery Plan* erstellt, in dem zentrale Handlungsfelder für die nahe Zukunft benannt werden.<sup>9</sup> Ein Programm, das sich auf die eben erwähnten Risikoeinschätzungen bezieht, wurde bis dato noch nicht veröffentlicht.

Die englische Strategie konzentriert sich auf jene elf Sektoren, die in der Risikoeinschätzung behandelt werden. Sie betont die gemeinsame Verantwortung von nationalstaatlichen und lokalen Regierungen

---

<sup>9</sup> <http://gov.wales/docs/desh/publications/101006ccstratdeliveryadaptationen.pdf>; Zugriff am 30.03.2015.

sowie der Industrie und der Zivilgesellschaft. Große Teile der Strategie stehen in enger Verbindung mit bereits bestehenden Politiken oder Institutionen (z.B. die Nationale Hochwasser- und Küstenerosion-Risikomanagement-Strategie für England). Am Ende des Dokuments steht ein im Vergleich zu anderen Strategien sehr detailliertes Register von Zielen, Maßnahmen und Umsetzungsperioden.

### 4.3. Lokale Strategien

Tabelle 10 bietet einen Überblick zu den sechs untersuchten lokalen Strategien. Die folgenden Sub-Kapitel stellen diese Strategieprozesse kurz näher vor.

Tabelle 10: Anpassungsstrategien auf lokaler Ebene

	<b>Melbourne (MEL)</b>	<b>Rotterdam (ROT)</b>	<b>London (LON)</b>	<b>Kopenhagen (COP)</b>	<b>Helsinki (HEL)</b>	<b>Vancouver (VAN)</b>
<b>Strategie</b>	<i>City of Melbourne Climate Change Adaptation Strategy</i>	<i>Rotterdam Climate Proof. Adaptation Programme 2010.</i>	<i>Managing risks and increasing resilience.</i>	<i>Copenhagen Climate Adaptation Plan</i>	<i>Helsinki Metropolitan Area Climate Change Adaptation Strategy</i>	<i>Climate Change Adaptation Strategy</i>
<b>Veröffentlichung</b>	2009	2010	2011	2011	2012	2012
<b>Verantwortliche Institution</b>	City of Melbourne; Sustainability Branch	Rotterdam Climate Initiative	Mayor of London	City of Copenhagen; Technical and Environmental Administration	Helsinki Region Environmental Services Authority	City of Vancouver; Sustainability Group
<b>Zentrales Ziel</b>	“provides a risk analysis of the potential climate change impacts and implications for Melbourne over time, combined with the likely changing dynamics of its population and development into the future“ (6)	“to confront the challenge of climate change as an opportunity rather than a threat“ (3); “Will make Rotterdam climate change resilient by 2025.“ (3)	“to assess the consequences of climate change on London and to prepare for the impacts of climate change and extreme weather to protect and enhance the quality of life of Londoners.“ (19)	“With this climate adaptation plan we will outline the challenges the city faces in the short and medium terms as a result of changes we expect in the future climate. We will also identify those solutions that [...] appear to be most appropriate and reveal the opportunities climate change may also present to the city.“ (3)	“a compilation of policy guidelines, and shorter-term policies (2012–2020). Through these, the Helsinki metropolitan area can adapt to the impacts of climate change and extreme weather events, and reduce the region’s vulnerability to them.“ (3)	“increasing our understanding of coming challenges and integrating climate change into planning, design and emergency management.“ (1)
<b>Weitere Strategie-Dokumente</b>	- Action plan for adapting Melbourne to climate change impacts (2010)	- Rotterdam Climate Change Adaptation Strategy (2013)	-	- The City of Copenhagen Cloudburst Management Plan (2012)	-	-

#### 4.3.1. Melbourne

Die Anpassungsstrategie der Stadt Melbourne entwickelte sich im Rahmen einer breit angelegten Entwicklungsoffensive mit dem Namen *Future Melbourne*. Im Zuge dieses Programms ergab eine Umfrage unter EinwohnerInnen der Stadt, dass der Umgang mit Risiken und Chancen des Klimawandels eine Priorität der Stadtverwaltung darstellen sollte. In Reaktion darauf wurde 2009 die *City of Melbourne Climate Change Adaptation Strategy* beschlossen. Sie gilt für ein lokales Verwaltungsgebiet mit gegenwärtig ca. 100.000 Einwohnern, nicht für die gesamte Metropole. Die Strategie stellt einen hypothetischen Vergleich her zwischen einem Melbourne, das keine Anpassungsmaßnahmen ergreift, und einem Melbourne, das sich aktiv auf die möglichen Folgen vorbereitet. Obwohl die Strategie vergleichsweise detailliert ist und zahlreiche konkrete Maßnahmen ausweist, wurde nur ein Jahr später ein eigener Maßnahmenplan beschlossen, der kurzfristige (2011-2012) und mittelfristige Maßnahmen (ab 2013) für zwei Schlüsselprobleme (Trockenheit sowie Hitzetage) auflistet.

#### 4.3.2. Rotterdam

Auf Vorschlag eines internationalen Beratungsgremiums beschloss die Stadtregierung von Rotterdam Mitte der 2000er Jahre, ihre Erfahrungen im Umgang mit Wasser international zu vermarkten. Daraus entwickelte sich (auch) die Idee, die Expertise über den Zusammenhang mit Klimawandel systematisch auszubauen und sich als führend auf diesem Gebiet zu positionieren. Das Anpassungsprogramm, das als Teil der *Rotterdam Climate Initiative* entwickelt wurde, fokussiert dementsprechend auf den Umgang mit Wasser im urbanen Bereich, den Schutz vor Wasser und gleichzeitig die Steigerung der Attraktivität und der ökonomischen Kapazität der Stadt mithilfe von Wasser. Zu Beginn wurden sieben spezifische Projekte zu fünf Hauptthemen (Hochwassermanagement, Zugang zum Hafen, Angepasstes Bauen, Urbanes Wassersystem, Urbanes Klima) entwickelt. Davon ausgehend soll sich die Strategie zu einem Dokument entwickeln, das alle betroffenen Bereiche umfassend abdeckt.

#### 4.3.3. London

Im Rahmen des Climate Change Act von 2008 verlangte das Parlament des Vereinigten Königreichs auch von den Stadtregierungen, Anpassungsstrategien zu entwickeln. Dieser Verpflichtung kam der Bürgermeister von London 2011 nach. Die Strategie ist Teil einer umfassenden Entwicklungsoffensive, die London „grüner“ machen soll, und steht in engem Zusammenhang mit Londons Klima- und Energiestrategie. Sie ist nicht nach Sektoren sondern nach Risiken strukturiert. Als zentrale Herausforderungen werden Hochwasser, Trockenheit und Überhitzung definiert. Ziel ist es, vor allem die Bereiche Gesundheit, natürliche Umwelt, Wirtschaft und Infrastruktur auf diese Herausforderungen vorzubereiten.

#### 4.3.4. Kopenhagen

Bereits 2009 wurden im Klimaplan der Stadt Kopenhagen zentrale Anpassungs Herausforderungen definiert, darunter die Entwicklung einer Anpassungsstrategie. Dieser Forderung kam die Stadt 2011 mit dem *Copenhagen Climate Adaptation Plan* nach. Der Plan behandelt kurz- und mittelfristige Herausforderungen und entwickelt mehrere Szenarien und Entwicklungspfade für die Jahre 2010, 2060 und 2110. Die Umsetzung wird in den folgenden fünf Arbeitssträngen organisiert: Wissen und Fähigkeiten, Netzwerke und Partnerschaften, öffentliche Regulierung und Planung, Finanzierung sowie konkrete Maßnahmen. Als Maßnahmen werden mehrere Projekte konkret vorgestellt, besonders zum Bereich

Wassersicherheit. Diese wurden 2012 in einem eigenen Management-Plan für den Umgang mit schweren Regenfällen publiziert.

#### 4.3.5. Helsinki

Die *Helsinki Metropolitan Area Climate Change Adaptation Strategy* wurde 2012 beschlossen. Sie bezieht sich auf die Region Helsinki, die aus den Städten Helsinki, Espoo, Vantaa und Kauniainen besteht. An der Entwicklung waren neben den Stadtverwaltungen auch die regionale Behörde für Umweltdienstleistungen (Helsinki Region Environmental Services Authority/HSY) und andere regionale Organisationen beteiligt. Zahlreiche bestehende Anpassungs-Dokumente (z.B. zu Hochwasser-Risikomanagement-Pläne, Espoos Klimastrategie und Anpassungsberichte der Stadt Helsinki) und -Projekte (vor allem EU-Projekte im Ostseeraum, wie BaltCICA) bildeten die Basis für die Entwicklung der Strategie. Die Strategie ist eine Sammlung von Politikrichtlinien und kurzfristigen Maßnahmen (für 2012-2020), die nach sieben Sektoren organisiert sind. Die Strategie legt großen Wert auf die Überschreitung von Sektor-, wie auch Gemeinde-Grenzen. Die Umsetzung wird, wie die Umsetzung der Klimastrategie, von der regionalen HSY koordiniert.

#### 4.3.6. Vancouver

In Reaktion auf den vierten Sachstandsbericht des *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC 2007)* erarbeiteten MitarbeiterInnen der Stadtregierung von Vancouver einen Bericht über die möglichen Folgen des Klimawandels. 2012 entwickelte Vancouver auf Basis dieses Berichts ihre *Climate Change Adaptation Strategy*. Die Entwicklung wurde durch das globale Netzwerk von Städten ICLEI unterstützt und vom kanadischen Ministerium für natürliche Ressourcen finanziert. Entwicklung und Umsetzung werden von einer einzigen auf Projektbasis finanzierten Mitarbeiterin koordiniert. Die Arbeit baut zu einem großen Teil auf bestehenden Maßnahmen, Plänen, Gesetzen o.ä. (z.B. Baugesetze, Management-Pläne für Starkregen, etc.) auf.

## 5. Empirische Analyse der Politikprozesse rund um Anpassungsstrategien

Wie in Kapitel 3 erörtert, sind nicht nur Policy-Dokumente sondern vor allem auch Governance-Prozesse für den Erfolg von Anpassungsprozessen relevant. Sie verfolgen das Ziel, Anpassungsmaßnahmen in relevanten Sektoren umzusetzen (Output), um damit die gesellschaftliche Anpassungsfähigkeit zu verbessern (Outcome). Dementsprechend erfolgt die Analyse der 14 Fallstudien (für die verwendeten Fallstudien-Kürzel vgl. die Tabellen 8 bis 10) in zwei Schritten. Im ersten Schritt (Kapitel 5.1.) beschäftigen wir uns mit den Zielsetzungen in den Policy-Dokumenten von Strategieprozessen. Diese versuchen, den Veränderungsprozessen einen ordnenden Rahmen zu geben. Im zweiten Schritt (Kapitel 5.2.) untersuchen wir die Governance der Veränderungsprozesse. Anhand der ausgewählten Fälle unterziehen wir den in Kapitel 3 vorgestellten Analyseraster einer empirischen Prüfung. Daraus resultiert die Identifikation von Erfolgsbedingungen in den untersuchten Prozessen.

## 5.1. Anpassungsstrategien als Policy-Dokumente

Die Dokumente integrierter Strategien zielen vor allem darauf ab, ein Sektoren-übergreifendes Politikfeld mithilfe von Zielen und möglichen Lösungen systematisch zu gestalten (Casado-Asensio & Steurer 2014, 4f). Details zu Zielen und Maßnahmen können entweder in den Strategien selbst oder in begleitenden Arbeitsprogrammen bzw. Maßnahmenplänen ausgeführt werden, wobei diese möglichst umfassend, sektoral oder regional fokussiert sein können. Dieser Abschnitt gibt einen Überblick dazu, wodurch Anpassungsstrategien ausgelöst werden (5.1.1.), wie die ausgewählten Strategie-Dokumente strukturiert sind (5.1.2.), welche Ansprüche und Ziele sie formulieren (5.1.3.), (iii) welche Schwerpunkte und Lösungsvorschläge sie daraus ableiten (5.1.4.), (iv) welche Institutionen und Akteure in der Umsetzung der Strategieprozesse laut Policy-Dokumenten eine zentrale Rolle einnehmen sollen (5.1.5.) und (v) wie bzw. ob die Umsetzung der Strategiedokumente evaluiert und weiterentwickelt werden soll (5.1.6.). Abschließend stellen wir die Frage, inwiefern Inhalte von Strategie-Dokumenten den Erfolg der dazugehörigen Veränderungsprozesse mitbestimmen können (5.1.7.).

### 5.1.1. Auslöser

In den Strategien werden unterschiedliche Arten von Auslösern für deren Entwicklung angeführt. Einige wurden durch klimatische Ereignisse (8 von 14 Strategien) oder neue wissenschaftliche Berichte bzw. Erkenntnisse (COP, VAN) ausgelöst. Beides änderte die Rezeption des Themas Klimawandel in den jeweiligen Regionen, Staaten oder Städten. Andere verweisen auf politische und institutionelle Rahmenbedingungen als auslösende Momente. Dazu gehören andere Strategieprozesse der eigenen Regierung (z.B. Klimastrategien oder Programme wirtschaftlicher Entwicklung; siehe COP, DEN, FIN, HEL, ROT, VAN), gesetzliche Vorgaben (z.B. der der britischen Regierung für ENG und LON) bzw. politische Forderungen des Parlaments (FIN) oder eines für Klimapolitik zuständigen bundesstaatlichen Gremiums (AUS). Darüber hinaus werden in drei Strategien bestimmte Förderprogramme übergeordneter nationalstaatlicher oder transnationaler Regierungsebenen als auslösendes Moment angeführt (BAL, HEL, MEL).

### 5.1.2. Umfang und Struktur

Auf den ersten Blick wirken alle 14 Strategien sehr ähnlich strukturiert. Einleitend führen alle mehr oder weniger ausführlich den Klimawandel, zu erwartende Folgen sowie das Konzept Klimawandelanpassung ein. Nur zwei Strategien (AUS, VAN) bestimmen zu Beginn auch die diesbezügliche Verantwortung der eigenen Regierung. Darüber hinaus geben die meisten Strategien bereits in der Einleitung einen Ausblick auf mögliche lokal oder regional spezifische Risiken. Diese sollen die Dringlichkeit der Strategie unterstreichen. Die daraus abgeleiteten politischen Maßnahmen sind jedoch sehr unterschiedlich. Während beispielsweise die kanadische Strategie auf 19 Seiten einen groben Rahmen für die Politik der nationalstaatlichen Regierung geben will, erläutert die finnische Strategie auf 281 Seiten Zukunftsszenarien für verschiedene Teile der finnischen Gesellschaft, beleuchtet Herausforderungen der kommenden 75 Jahre und entwickelt konkrete Lösungsvorschläge. Aus dem Umfang der Strategie alleine lassen sich jedoch noch keine Schlüsse zur thematischen Breite ziehen. So können sich eher kurze Strategien (z.B. jene von AUS) einer breiten Palette an Themen widmen, während manche lange Strategien sehr fokussiert vorgehen (z.B. konzentriert sich die Strategie von Kopenhagen primär auf Starkregenfälle und das Ansteigen des Meeresspiegels).

Die Struktur der Strategien orientiert sich vor allem daran, wie konkret die Lösungsvorschläge sind. Nationalstaatliche oder transnationale Strategien bleiben meist vergleichsweise allgemein. So liegen

die Schwerpunkte der australischen, dänischen, kanadischen und niederländischen Strategien sowie jene der EU und des Ostseeraums in der Bildung von Bewusstsein, dem Auf- und Ausbau von Kapazitäten (Wissen, Netzwerke, Kommunikation, Koordination, etc.), der Beschreibung betroffener Sektoren und möglicher Handlungsfelder, der Bereitstellung von Instrumenten und der Unterstützung von untergeordneten Regierungsebenen. Im Gegensatz dazu entwickeln die untersuchten lokalen Strategien sowie die nationalstaatlichen Strategien von England und Finnland vergleichsweise konkrete Maßnahmen. Diese werden entweder ungeordnet als einzelne Projekte dargestellt (ROT) oder sie sind nach erwarteten Auswirkungen des Klimawandels (COP, LON, MEL, VAN) oder nach Sektoren (ENG, FIN, HEL) geordnet.

### *5.1.3. Anspruch und Ziele*

Die Zielsetzungen der untersuchten Anpassungsstrategien sind unterschiedlich präzise formuliert und setzen individuelle Schwerpunkte. Während manche Strategien die Verbesserung der Informations- und Wissensbasis für Anpassung in den Mittelpunkt stellen (AUS, FIN, EU), zielen andere vor allem darauf ab, die horizontale und/oder vertikale Koordination von Anpassungspolitikern zu fördern. Vertikale Koordination spielt besonders in den nationalen Strategieprozessen von Australien und Kanada sowie den transnationalen Prozessen der EU und des Ostseeraumes eine wichtige Rolle. Während die Strategien von England und Helsinki in erster Linie bestehende Anpassungsbemühungen zusammentragen, beschreiben andere Strategien in erster Linie Risiken (DEN) oder suchen nach möglichen Lösungen (COP, LON, MEL) – manchmal bereits auf ausgewählte Sektoren fokussiert (DEN, FIN). Auch der Zeithorizont wird in den Strategien unterschiedlich gefasst. In drei Fällen wird als Ziel ausgegeben, das Land oder die Stadt oder die Region gegen Folgen des Klimawandels abzusichern, ohne dafür eine bestimmte Zeitspanne zu veranschlagen (FIN, NL, LON). Andere konzentrieren sich ausdrücklich auf kurz- und/oder mittelfristige Anpassung bis 2020 (HEL und VAN) oder 2025 (ROT).

Was die Strategieprozesse von Kopenhagen, London, Rotterdam und Finnland bemerkenswerterweise gemeinsam haben, ist deren Beschäftigung nicht nur mit den Risiken sondern auch mit den Chancen des Klimawandels. Besonders ausführlich werden die Chancen des Klimawandels in den lokalen Strategien thematisiert. Davon abgesehen deuten sich Gemeinsamkeiten vor allem von Strategien auf derselben Regierungsebene – und somit Unterschiede zu den anderen Regierungsebenen – an: Tendenziell haben Strategien von Städten einen engeren Fokus, beinhalten mehr Details, wollen lokal spezifische Risiken identifizieren und Lösungen entwickeln. Nationalstaatliche sowie transnationale Strategien nähern sich dem Thema Klimawandelanpassung hingegen meist mit einem breiteren Blickwinkel. Sie zielen darauf ab, die allgemeine Wissensbasis sowie die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen politischen Akteuren (auf derselben oder auf unterschiedlichen politischen Ebenen) zu verbessern.

Das Alter der Strategien lässt sich an deren Inhalten tendenziell wie folgt ablesen: Während bei den frühesten Anpassungsstrategien vor allem die Verbesserung der Wissensbasis im Mittelpunkt stand, gehen die meisten neueren Strategien deutlich darüber hinaus. Sie führen zumindest bereits existierende Anpassungsmaßnahmen an und schlagen oft die Entwicklung neuer Maßnahmen vor. Eine leichte Tendenz ist außerdem dahingehend zu erkennen, Maßnahmen nicht mehr unbedingt nach Sektoren auszurichten. Entweder werden konkrete Projekte benannt, ohne diese einem bestimmten Sektor zuzuordnen, oder der Maßnahmenkatalog wird durch Sektoren-übergreifende Maßnahmen ergänzt.

#### 5.1.4. *Schwerpunkte und Lösungsvorschläge*

Viele Strategien betonen, dass Maßnahmen im Vordergrund stehen, die mit bestehenden Politiken gut vereinbar sind oder sich sogar überschneiden (AUS, BAL, ENG, EU, LON, MEL, VAN). Außerdem wird in fast allen Strategien betont, dass No-regret-Maßnahmen, bei denen das Kosten-Nutzen-Verhältnis auf jeden Fall positiv ausfällt, besondere Beachtung verdienen (ENG, COP, VAN). In zwei Prozessen sollen erst nach Veröffentlichung der Strategie thematische Prioritäten ausgearbeitet werden (AUS, NL). Die restlichen Strategien kommunizieren, dass die behandelten Themenbereiche alle relevanten Folgen des Klimawandels abdecken. Insgesamt fällt auf, dass sich lokale Strategien im Vergleich zu transnationalen und nationalstaatlichen Strategien stärker an den erwarteten Folgen des Klimawandels orientieren und diesen meist mit konkreteren Maßnahmen und Verantwortlichkeiten begegnen.

#### 5.1.5. *Details der Umsetzung*

Mit einer Ausnahme präzisieren alle Strategiedokumente auch deren Umsetzungsprozess: Einzig die Strategie des Ostseeraums geht nicht auf die Umsetzung ein, weil diese in der Kompetenz der Mitgliedsstaaten liege. In elf der 13 verbleibenden Fälle soll die Umsetzung von jenen Institutionen koordiniert werden, die auch für die Entwicklung und Formulierung der Strategie verantwortlich zeichneten. Allerdings wurden in acht der untersuchten Fälle Gremien institutionalisiert, welche die Umsetzung unterstützen sollen. Ihre Aufgaben reichen von der Koordination verschiedener Sektoren (VAN) oder Regierungsebenen (BAL, EU), über den Austausch von Informationen und die Koordination von Forschung und Wissenschaft (AUS, DEN, ENG, NL), die Beratung der KoordinatorInnen (HEL, NL, VAN) oder individueller Akteure (ENG) bis zur gesonderten Behandlung spezifischer Fragen (ENG: Beratungsausschuss zur Anpassung auf lokaler Ebene; VAN: Arbeitsgruppe zum steigenden Meeresspiegel). In Dänemark und den Niederlanden wurde die Umsetzung an eigens dafür etablierte multi-sektorale Gremien übertragen.

In den meisten Strategien werden nicht ausschließlich jene Institutionen als verantwortlich für die Umsetzung genannt, die hinter der Entwicklung der Strategie stehen. In zehn der 14 untersuchten Fälle werden weitere öffentliche und private Akteure erwähnt, die es bei der Umsetzung mit einzubeziehen gilt. Einige Strategien heben gesondert die Integration von Zivilgesellschaft (BAL, CAN, NL), Berufs- und Interessensverbänden (BAL, CAN, DEN, NL), Unternehmen (BAL, LON, NL), Forschung und Wissenschaft (BAL, DEN, NL) oder Individuen (DEN, ENG) hervor. Vier der sechs nationalstaatlichen Strategien unterstreichen darüber hinaus die Einbindung sub-nationaler Regierungen (AUS, CAN, ENG, NL). Die zwei transnationalen Strategien betonen, dass sie in der Umsetzung auf ihre Mitgliedsstaaten angewiesen sind. Die Form der Einbindung wird in allen Fällen nur sehr vage definiert und reicht vom Aufruf zur Zusammenarbeit in Partnerschaften (CAN, LON) bis zur kommentarlosen Auflistung betroffener Akteure (VAN). Folglich geht mit der Nennung bestimmter Akteure nur in wenigen Fällen eine klare Zuteilung von Verantwortlichkeiten einher. Diesbezügliche Ausnahmen sind eindeutig die Städte: London, Helsinki und Vancouver listen zentrale Maßnahmen auf und versehen diese nicht nur mit einem Zeithorizont, sondern auch mit dafür verantwortlichen Akteuren. Das sind meist Abteilungen der eigenen Stadtverwaltungen). Einzig London weist auch nicht-staatliche Akteure als Mitverantwortliche für die Umsetzung der Strategie aus, auch wenn diese nur sehr allgemein (z.B. „private sector“ oder „voluntary sector“; 112ff) benannt werden. Auf der staatlichen Ebene ist die englische Anpassungsstrategie die einzige, die Verantwortlichkeiten für einzelne Maßnahmen benennt – allerdings in sehr unterschiedlicher Weise. Die genannten Akteure reichen von konkreten Forschungsinstituten (wie dem Royal Institute of British Architects) bis hin zum gesamten „Energiesektor“ oder der „Industrie“.



Im Zuge der Umsetzung von Anpassungsstrategien kommen meist weitere Dokumente ins Spiel. In manchen Fällen wird/wurde die Strategie erst nach der ersten Veröffentlichung in konkrete Maßnahmen übersetzt, entweder in Form eines allgemeinen Aktionsplans (BAL, MEL) oder in Form sektoraler Aktionspläne für die Kompetenzbereiche einzelner Ministerien (FIN). In anderen Fällen wurden Programme oder Pläne entwickelt, welche die Bemühungen auf bestimmte Themen fokussieren (COP, DEN, NL). Diese Fokussierungen geschahen bislang nicht aufgrund formaler Analysen oder Entscheidungsprozesse sondern aufgrund von Extremwetterereignissen (meist Hochwasser bzw. Starkregen).

Für die Umsetzung wird in allen Fällen mit Ausnahme von Kanada ein zeitlicher Rahmen veranschlagt. Dieser gilt entweder für die Umsetzung der gesamten oder für einzelne Maßnahmen. Manche Strategien sind dezidiert kurzfristig (zwischen sieben und zehn Jahre: AUS, BAL, DEN, EU, HEL, NL) oder mittelfristig ausgerichtet (15 Jahre: ROT). Andere (ENG, COP, MEL, VAN) kombinieren kurz- und langfristige (bis 2050, 2070 oder 2080) Ziele und Maßnahmen. Allerdings bedeutet das nicht notwendigerweise, dass kurzfristig ausgerichtete Strategien die fernere Zukunft aus den Augen verlieren. Die meisten betonen, erst nach einer zwischenzeitlichen Überprüfung und möglichen Modifizierungen der Strategie weiterführende Überlegungen anzustellen. Alle Strategien haben gemein, dass eine Nichteinhaltung der selbstgesetzten Fristen für die genannten Akteure ohne Konsequenzen bleibt. Die Zeithorizonte sind also in allen Fällen unverbindlich.

#### *5.1.6. Evaluation und Weiterentwicklung*

In den wenigsten Fällen wird bereits in den Strategiedokumenten festgelegt, wie deren Umsetzung evaluiert und deren Inhalte weiterentwickelt werden sollen. Nur in drei Strategien sind regelmäßige Berichte über den Stand der Umsetzung (AUS: alle zwei Jahre) bzw. eine Überprüfung der Umsetzung und eine mögliche Überarbeitung (AUS: im vierten Jahr; FIN: nach sechs bis acht Jahren; ROT: nach fünf Jahren) vorgesehen. Während die finnische Strategie auf Basis einer Evaluation 2014 überarbeitet wird und in Rotterdam die Überprüfung der Strategie 2015 ansteht, hat Australien sein Vorhaben nicht verwirklicht. Davon abgesehen werden Strategien aber auch ad-hoc überarbeitet bzw. erneuert (wie z.B. in Melbourne und Holland).

Weiters folgten aus den Anpassungsprozessen Forschungsinitiativen, regional oder sektoral spezifische Assessments, Informationskampagnen oder Sensibilisierungsprogramme (AUS, CAN, DEN). Zwei Nationalstaaten entwickelten auf Grundlage ihrer Strategien Instrumente zur Unterstützung lokaler Anpassungsbemühungen (AUS, CAN). In drei Fällen wurden die Strategien durch Formalakte Teil der offiziellen Regierungspolitik oder erhielten formal Unterstützung durch Regierungen (in Australien in Form eines Positionspapiers; in Kanada in Form eines Rahmenpapiers für die Regierungspolitik; auf Ebene der EU durch eine offizielle Unterstützungserklärung des EU-Rats). Im Unterschied zu den nationalstaatlichen Strategien, folgen den lokalen Strategiepapieren bis dato vergleichsweise wenige weitere Dokumente oder Initiativen. Da alle lokalen Strategien mit Ausnahme von Melbourne erst ab 2010 veröffentlicht wurden, war der Zeitraum dafür allerdings relativ kurz.

### 5.1.7. *Inhalte von Strategiedokumenten als Erfolgsfaktoren?*

Unser Vergleich der Strategiedokumente lässt keine eindeutigen kausalen Zusammenhänge zwischen deren Inhalten und dem Erfolg der dazugehörigen Strategieprozesse erkennen. Die InterviewpartnerInnen identifizierten nur vereinzelt bestimmte Charakteristika von Strategiepapieren als Erfolgsfaktoren, ihre Einschätzungen divergierten allerdings oft: Beispielsweise erwähnten manche lobend, dass ihr Strategiepapier ausreichend Freiraum für die Umsetzung durch die einzelnen Zielgruppen lasse. Nur so würden z.B. die Mitgliedsstaaten des Ostseeraums (BAL1) und der EU (EU1, EU2) oder die betroffenen Sektoren (CAN1, ENG2) an der Umsetzung überhaupt mitarbeiten. Andere, vor allem kommunale VertreterInnen, kritisierten hingegen zu vage Formulierungen. Diese würden einer erfolgreichen Umsetzung im Weg stehen, weil die Zielgruppen dadurch keine ausreichende Anleitung erhielten (NL1, LON2, ROT2).

Wie das folgende Kapitel 5.2. zeigt, lassen sich Erfolge viel eher aus den Charakteristika der Governance-Prozesse ableiten. Wie in allen Interviews mehr oder weniger explizit betont wurde, seien die Strategiepapiere nur ein (vorläufiger) Ausgangspunkt dieser fortlaufenden Prozesse.

## 5.2. Die Governance von Anpassungsstrategieprozessen

Im Vergleich zu den ersten Versuchen der Umweltplanung in den 1970er und 1980er Jahren nehmen Policy-Dokumente im Rahmen von Anpassungsprozessen einen untergeordneten Stellenwert ein und finden nach ihrer Veröffentlichung oft wenig Beachtung. Inwiefern ein Governance-Prozess, der sowohl die Formulierung als auch die Umsetzung der Strategie begleitet, tatsächlich einen Anpassungsprozess in Gang bringen kann und welche Faktoren dafür potenziell verantwortlich sind, soll hier analysiert werden. Die Ergebnisse basieren auf Aussagen, die von mehr als einem/einer InterviewpartnerIn getätigt wurden. Widersprüchliche Einschätzungen werden als solche ausgewiesen. Die kritische Reflexion und Gegenüberstellung mit der in Kapitel 3 erörterten Literatur folgt in Kapitel 6.

### 5.2.1. *Zeitaspekte*

Inwiefern sind die Auslöser sowie die Geschwindigkeit von Veränderungsprozessen bzw. die zur Verfügung stehenden Zeitressourcen für den Erfolg von Anpassungsstrategien relevant? Wie die folgenden Abschnitte zeigen, ergeben die Interviews keine eindeutige Antwort auf diese Frage.

#### a) *Auslöser*

Die in den Interviews genannten Auslöser weichen zum Teil sowohl von jenen ab, die in den Strategiedokumenten selbst hervorgehoben werden (vgl. Kapitel 5.1.1.), als auch von jenen, die in der Literatur betont werden. Dort ist, wie Tabelle 11 zeigt, vor allem von wachsendem Problemdruck, Vorgaben anderer politischer Ebenen und Wissenstransfer aus anderen Regionen die Rede; vgl. Kapitel 3.1). Wie Tabelle 11 zeigt, wurde in sieben der 14 Fälle bestätigt, dass wachsender Problemdruck ein wichtiger Auslöser ist. Allerdings traten nur in vier der 14 Fälle Vorgaben anderer politischer Ebenen und nur in drei Wissenstransfer als Auslöser in Erscheinung. Andere Auslöser, die in der Literatur weniger prominent vertreten sind, fallen dafür ähnlich stark ins Gewicht: In sieben Fällen waren neue wissenschaftliche Entwicklungen, in drei Fällen finanzielle Förderungen höherer politischer Ebenen (der Nationalstaaten oder, im Falle des Ostseeraums, der EU) und in zwei Fällen politischer Wettbewerb zwischen konkurrierenden politischen Parteien zentral.

Die Aussagen der Anpassungsliteratur zur Wirkung der jeweiligen Auslöser auf die Erfolgsaussichten einer Strategie werden von den InterviewpartnerInnen jedoch weitestgehend bestätigt. Wenn Wetterereignisse die Entwicklung einer Anpassungsstrategie auslösen (oder auch zufällig mit deren Formulierung zusammenfallen), dann sind politische Veränderungen wahrscheinlich. Die Beispiele Kanada, Dänemark, Rotterdam und Kopenhagen zeigen, dass Extremwetterereignisse sozusagen als „Sprungbrett“ (CAN2) fungieren. Die InterviewpartnerInnen betonten, dass unmittelbar nach Überschwemmungen sowohl die Öffentlichkeit als auch politische Akteure Klimawandel direkter mit tatsächlichen Risiken in Zusammenhang bringen bzw. den Problemdruck erkennen (CAN2, COP1, COP3, DEN1, DEN2, DEN3, ROT1). Infolgedessen werden Maßnahmen, die von der Strategie vorgeschlagen werden, von den Zielgruppen eher angenommen und zeitnah umgesetzt. Ob Vorgaben anderer politischer Ebenen als Auslöser positive oder negative Auswirkungen auf die Erfolgsaussichten eines Veränderungsprozesses haben, wollten die InterviewpartnerInnen vor allem aufgrund unzureichender Erfahrungen nicht einschätzen. Wissenstransfer gilt vor allem dann als Erfolgsfaktor, wenn auf Erfahrungen von politischen Akteuren oder Institutionen derselben Regierungsebene zurückgegriffen wird, da diese einfacher auf den eigenen Prozess übertragen werden können (COP3, LON3).

Tabelle 11: Auslöser für die Entwicklung von Klimawandelanpassungsstrategien

<i>Auslöser</i>		<b>Wachsender Problem- druck</b>	<b>Vorgaben anderer politischer Ebenen</b>	<b>Wissenstransfer aus anderen Ländern bzw. Regionen</b>	<b>Andere Auslöser</b>
Regionen	<b>EU</b>	X	-	-	
	<b>BAL</b>	-	Bottom-up	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung höherer politischer Ebene</li> </ul>
Staaten	<b>FIN</b>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaft</li> </ul>
	<b>CAN</b>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaft</li> </ul>
	<b>AUS</b>	X	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaft</li> <li>• Politischer Wettbewerb</li> </ul>
	<b>NL</b>	X	-	-	
	<b>DEN</b>	X	-	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politischer Wettbewerb</li> </ul>
	<b>ENG</b>	-	Top-down	-	
Städte	<b>MEL</b>	X	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffentlicher Druck</li> </ul>
	<b>ROT</b>	X	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaft</li> <li>• Förderung höherer politischer Ebene</li> </ul>
	<b>LON</b>	-	Top-down	X	
	<b>COP</b>	X	Top-down	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaft</li> <li>• Förderung höherer politischer Ebene</li> </ul>
	<b>HEL</b>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaft</li> </ul>
	<b>VAN</b>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaft</li> </ul>

Darüber hinaus hoben InterviewpartnerInnen vor allem Entwicklungen in Wissenschaft und Forschung als wichtige Auslöser hervor, vorausgesetzt diese treffen mit anderen Auslösern zusammen. Das trifft zum Beispiel zu, wenn neue Studien oder Sichtweisen zu Folgen des Klimawandels mit besonderen Ereignissen zusammentreffen und so an Aufmerksamkeit bzw. Akzeptanz gewinnen. Ein anschauliches Beispiel dafür bietet der Anpassungsprozess in Rotterdam: Anfang der 2000er Jahre betonten niederländische WissenschaftlerInnen zunehmend, welche Chancen mit einer Anpassung an den Klimawandel einhergehen (ROT3; siehe auch Kabat et al. 2005). Aber erst als sich mehrere Überschwemmungen ereigneten, erlangte diese Perspektive breite Aufmerksamkeit. Darauf basierende Projekte wurden von staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren plötzlich schnell und ohne Widerstände umgesetzt. Darüber hinaus kann ein plötzliches Extremwetterereignis die Bereitschaft erhöhen, in Anpassungsmaßnahmen zu investieren, wenn die Basis dafür durch neues Wissen bereits gelegt wurde. So berichtete ein Interviewpartner aus Kopenhagen, dass das Wissen über Folgen des Klimawandels Ende 2010 auf einem vorläufigen Höhepunkt angelangt war<sup>10</sup>, weswegen staatliche und nicht-staatliche Akteure unmittelbar nach einem großen Wolkenbruch und daraus folgenden Überschwemmungen im Jahr 2011 sofort bereit waren, Vorschläge des Klimaanpassungsplans umzusetzen (COP1).

Ein Vergleich der unterschiedlichen Regierungsebenen lässt nur kleine Unterschiede erkennen. Das betrifft einerseits die Gewichtung der Auslöser an sich: Auf nationalstaatlicher und auf lokaler Ebene werden wachsender Problemdruck und wissenschaftliche Erkenntnisse am häufigsten genannt. Wissenstransfer aus anderen Städten bzw. Staaten (also jeweils von derselben Ebene; Anm.) sowie Vorgaben anderer politischer Ebenen spielen in Städten nur eine geringe, in Nationalstaaten praktisch keine Rolle. Politischer Wettbewerb wird nur auf nationalstaatlicher Ebene als Auslöser erwähnt.

#### *b) Prozessgeschwindigkeit und Zeitressourcen*

Die Bedeutung des Erfolgsfaktors Prozessgeschwindigkeit und Zeitressourcen (siehe Kapitel 3.1.b) konnte durch die Interviews nicht bestätigt werden. Das liegt in erster Linie daran, dass in keinem der untersuchten Fälle die Auswahl eines Zeitrahmens für die Umsetzung der Strategie auf Prozess-bezogenen Überlegungen basiert. Die Strategien orientieren sich zeitlich entweder (i) an Szenarien der Klimaforschung, auf die in der Strategieentwicklung zurückgegriffen wurde (z.B. des IPCC-Berichts; siehe COP), (ii) an bestehenden Politiken (z.B. der eigenen Klimastrategie) oder (iii) sie wählen ohne ersichtlichen Grund runde und prägnante Jahreszahlen (z.B. gesicherte Finanzierung für Klimawandelanpassung der niederländischen Infrastruktur für die nächsten 100 Jahre, Hochwasserschutz der Themse-Region bis 2100, etc.). Dementsprechend konnten die InterviewpartnerInnen die Bedeutung ihrer jeweiligen Entscheidung für den Erfolg der Strategieprozesse nicht einschätzen.

Entgegen der üblichen Praxis betonten sie allerdings, dass die Zeit, die einem Anpassungsprozess eingeräumt wird, idealerweise auf die erwarteten Folgen des Klimawandels und nicht auf andere Überlegungen wie Wahlzyklen abgestimmt sein sollen. Allerdings gaben die InterviewpartnerInnen zu bedenken, dass die notwendige langfristige Ausrichtung von Klimawandelanpassung meist nicht in Einklang zu bringen ist mit dem durch Wahlzyklen definierten politischen Zeithorizont (COP3, ENG3, ROT2). Dementsprechend schwer ist es, weit in der Zukunft liegende Probleme und deren Lösungen überhaupt auf die politische Agenda zu setzen (ENG3, LON3, NL3).

---

<sup>10</sup> Die entsprechenden Diskussionen entwickelten sich im Vor- und Nachfeld der Kopenhagener Klimakonferenz 2009.

### 5.2.2. *Veränderungsidee und Lösungsvorschläge*

In diese Kategorie fallen die Ausarbeitung und Formulierung von Lösungsvorschlägen, die Wahl der Instrumente für die Umsetzung des Veränderungsprozesses sowie der Umgang mit möglichen Zielkonflikten. Unsere InterviewpartnerInnen lassen klar erkennen, dass diesbezügliche Entscheidungen von diversen Beschränkungen des Politikfelds Anpassung (z.B. fehlendem politischen Willen) bestimmt sind. Deren Erfahrungen beziehen sich dementsprechend nicht notwendigerweise auf die idealen, sondern auf politisch machbare Lösungen. Dazu zählen eher vage formulierte Strategien, der Einsatz von Anreizen statt Vorschriften oder das Ausblenden von konflikträchtigen Themen.

#### *a) Ziele*

Laut Literatur haben der umfassende Anspruch integrierter Strategien und die großen Unsicherheiten im Politikfeld Klimawandelanpassung zur Folge, dass Ziele und Maßnahmen meist vage formuliert sind. Das habe Auswirkungen auf die Instrumentenwahl sowie den Umgang mit Konflikten. Drei InterviewpartnerInnen bestätigen diese Einschätzung, argumentieren aber, dass das nicht notwendigerweise von Nachteil für die Umsetzung sei. Vielmehr interpretieren sie den dadurch entstehenden Spielraum als Erfolgsfaktor (CAN2, HEL1, ROT1). Vor allem für politische Akteure (Ministerien, Abteilungen, etc.) werde es dadurch einfacher, ihre Expertise bereits in die Entwicklung der Strategie einzubringen. Gelingt es ihnen im Zuge dessen, ihre Interessen und Schwerpunkte zu etablieren, bringen sie sich später tendenziell stärker in die Umsetzung ein. Andere InterviewpartnerInnen geben jedoch zu bedenken, dass zu viel Spielraum die Koordination des Gesamtprozesses (CAN1) bzw. die Umsetzung konkreter Maßnahmen erschweren (LON3) und besonders unerfahrene Akteure überfordern kann (FIN3). Insgesamt lassen die Aussagen zu der Frage, wie detailliert oder konkret Lösungsvorschläge ausgearbeitet werden sollen, also keine eindeutigen Schlussfolgerungen zu. Was in allen Fällen auffällig ist: Die eigene Herangehensweise wird meist nicht in Frage gestellt, sondern verteidigt. Nur drei der insgesamt 21 KoordinatorInnen bzw. Sektorverantwortlichen (CAN1, LON2, NL1) können sich vorstellen, dass konkretere Maßnahmen den Prozess besser vorantreiben würden. Am Beispiel Kanadas zeigt sich, dass diese hypothetische Einschätzung je nach Blickwinkel unterschiedlich ausfallen kann. Der/die Sektorverantwortliche interpretiert den vorhandenen Spielraum positiv während der/die KoordinatorIn einer Konkretisierung etwas abgewinnen kann.

Umsetzungslösungen unterscheiden sich über politische Ebenen hinweg kaum. Folgende Argumente für bevorzugte Maßnahmentypen werden explizit von VertreterInnen aller Regierungsebenen angeführt: (i) No-regret- und/oder Low-regret-Maßnahmen sind leicht durchzusetzen, weil sie niemanden beeinträchtigen oder stören (EU1, FIN1, LON3, ROT1). (ii) Win-win-Situationen und/oder das Herstellen von Synergien ermöglichen es, dass Akteure verschiedener Bereiche gemeinsam an der Umsetzung angestrebter Veränderungen arbeiten (COP1, COP3, ENG3, FIN3, LON3, ROT3). (iii) Flexible Lösungen erleichtern den Umgang mit Unsicherheiten und erlauben es, auf geänderte Bedingungen und neues Wissen zu reagieren (COP1, DEN2, MEL3). Diese Punkte werden von lokalen Akteuren besonders betont (z.B. ROT, LON), u.a. weil Städten und Gemeinden vergleichsweise geringe Ressourcen zur Verfügung stehen und sie nur so die Mitarbeit aller Betroffenen sichern können (ROT1).

#### *b) Instrumente*

Ist der allgemeine Rahmen für den Umsetzungsprozess erst einmal abgesteckt, stellt sich die Frage, mit welchen Instrumenten die angestrebten Veränderungen vorangetrieben werden sollen. Manche InterviewpartnerInnen betonten, dass eine integrierte Strategie nur dann erfolgreich sein kann, wenn

ein breites Spektrum an rechtlichen, ökonomischen, informativen, partnerschaftlichen und strategischen Instrumenten möglichst umfassend genutzt wird. Die Komplexität des Themas Klimawandelanpassung verlange nach einem Mix aus verschiedenen Instrumenten (AUS1, ROT3). Andere fügten hinzu, dass durch einen Instrumentenmix die Chance steige, möglichst viele relevante Akteure mit der Strategie zu erreichen (BAL3, MEL1). Diese würden sich eher an der Umsetzung der Strategie beteiligen, wenn sie aus einem breiten Angebot an Instrumenten selbst auswählen könnten.

Tabelle 12: Instrumente in Klimawandelanpassungsstrategien<sup>11</sup>

<i>Instrumente</i>		Harte Stimuli			Weiche Stimuli	
		Rechtliche Instrumente	Ökonomische Instrumente	Informationsinstrumente	Partnerschaftliche Instrumente	Strategische Instrumente
<i>Fallbeispiel</i>						
Regionen	EU	-	X	X	X	X
	BAL	-	-	X	X	X
Staaten	FIN	X	-	X	-	-
	CAN	X	X	X	X	X
	AUS	-	-	X	X	-
	NL	-	-	X	X	-
	DEN	-	-	X	X	-
	ENG	X	X	X	X	-
Städte	MEL	X	X	X	-	X
	ROT	-	X	X	X	-
	LON	-	-	X	X	-
	COP	-	-	X	X	-
	HEL	X	-	X	X	-
	VAN	X	X	X	X	-

Wie Tabelle 12 zeigt, beinhalten die meisten Strategiepapiere eine breite Palette an Instrumenten. Die Einteilung dieser Instrumente in zwei Arten harter Stimuli und drei Arten weicher Stimuli (siehe

<sup>11</sup> Die Kategorien basieren auf den Typologien von Baldwin & Cave 1999, Pollack & Burton 2010 sowie Prutsch et al. 2014. Für genauere Erläuterungen siehe Kapitel 3.2.b.

Kapitel 3.2.b) lässt keine Unterschiede zwischen politischen Ebenen erkennen: Harte Stimuli kommen in drei der sechs nationalstaatlichen, vier der sechs lokalen und einer der zwei transnationalen Strategien vor. Informationsinstrumente werden von allen, partnerschaftliche Instrumente immerhin von zwölf der 14 untersuchten Strategien angeführt. Alles in allem dominieren in rein quantitativer Hinsicht also weiche Stimuli in den Anpassungsstrategien.

In Ergänzung dazu geben die Interviews Aufschluss darüber, welche Bedeutung diesen Instrumenten zugeschrieben wird und welche im Rahmen des Umsetzungsprozesses tatsächlich zum Einsatz kommen. Grundsätzlich wird harten Stimuli (wie rechtlichen Regelungen) besonders auf nationalstaatlicher und lokaler Ebene am meisten Wirkung zugeschrieben (DEN2, MEL3, NL2, ROT2). Das bedeutet jedoch nicht, dass diese auch entsprechend oft zur Anwendung kommen. Ganz im Gegenteil deuten folgende zwei Punkte darauf hin, dass sich diese Einschätzung nicht in der Umsetzung widerspiegelt: Zum einen wird die Bedeutung von harter Regulierung speziell von jenen Akteuren betont, die selbst über keine maßgeblichen (formalen) Kompetenzen verfügen (egal ob das koordinierende Institutionen, wie die Helsinki Region Environmental Services Authority HSY, oder Angehörige der Zielgruppen sind). Zum anderen können die wenigsten InterviewpartnerInnen auf eigene Erfahrungen mit harten Instrumenten zurückgreifen. Folglich setzen besonders die KoordinatorInnen der transnationalen und nationalstaatlichen Strategien auf weiche Stimuli, während die lokalen Strategieverantwortlichen zumindest betonen, das gesamte Spektrum an geplanten Instrumenten einsetzen zu wollen.

In den Interviews wird die Präferenz der meisten Verantwortlichen für weiche Stimuli (wie Bewusstseinsbildung, Informationen, Forschungsförderung, etc.) vor allem damit begründet, dass kein Widerstand zu erwarten ist und sie dementsprechend leichter umzusetzen sind. Allerdings lassen sich aufgrund dieser Aussagen keine Schlüsse über deren (mögliche) Wirkungen auf den Umsetzungsprozess ziehen. Die einzige positive Wirkung, die diesen Instrumenten von den InterviewpartnerInnen zugestanden wird, ist die Verbesserung der Entscheidungsgrundlage sowohl für die koordinierenden Akteure als auch für die Zielgruppen. Dieses Argument wird vor allem von Strategieverantwortlichen ins Treffen geführt, die das Bewusstsein der Zielgruppen zum Zeitpunkt der Strategieentwicklung als relativ gering einschätzten (AUS, CAN, DEN, FIN).

Darüber hinaus bestätigen die Interviews in unterschiedlicher Weise, dass alle Typen von Instrumenten vor allem dann Veränderungen anstoßen können, wenn sie bei den jeweiligen Zielgruppen anschlussfähig sind bzw. „offene Türen einrennen“ (siehe Kapitel 3.2.b; siehe auch Brouwer et al. 2013, 146). Wie die folgenden Beispiele zeigen, wird deshalb oft darauf geachtet, die Instrumentenwahl möglichst früh mit den Interessen und Arbeitsweisen der betroffenen Sektoren abzustimmen:

- Die kanadischen Verantwortlichen konzentrierten sich von Beginn an auf bereits aktive Sektoren wie Gesundheit, da dort Kapazitäten (Geldquellen, Wissen) zur Verfügung standen, auf die mit weiterführenden (Forschungs-)Projekten aufgebaut werden konnte (CAN1).
- In den Niederlanden wurde der gesamte Strategieprozess auf den Schutz vor Hochwasser fokussiert. Abgesehen von der realen Bedrohungslage in den Niederlanden hatte diese Ausrichtung den Vorteil, dass die vorgeschlagenen Instrumente zur Anpassung an den Klimawandel als willkommene Ergänzung zu bestehenden Vorgehensweisen gesehen wurden. Demzufolge trafen sie auf keinerlei Widerstand (NL3; gilt auch für Rotterdam, siehe ROT1).
- Auch im Ostseeraum wurde der Fokus von vornherein auf jene Sektoren gerichtet, in denen bereits Projekte existierten und damit Bewusstsein, Wissen und Interesse vorhanden waren

(z.B. im Tourismus, Küstenschutz und der Fischerei; BAL3). Deswegen gehen die Verantwortlichen der Strategie des Ostseeraums davon aus, dass die von ihnen vorgeschlagenen Instrumente von den Mitgliedsstaaten auch tatsächlich umgesetzt werden.

- In Rotterdam wurden die vorhandenen finanziellen Mittel frühzeitig nach Interessen und Bedürfnissen der betroffenen Sektoren zugeteilt.
- In Helsinki wurde der Wasser-Sektor nicht in die Entwicklung der Strategie eingebunden und die eingesetzten Instrumente nicht mit den Arbeitsabläufen des Sektors abgestimmt. Für Vertreter des Wassersektors war es nach eigener Aussage in der Folge sehr schwierig, die vorgeschlagenen Instrumente in ihre tägliche Arbeit zu integrieren (HEL2).

Ähnliche Überlegungen werden für Strategien angestellt, die politische Veränderungen vor allem über Regierungsebenen hinweg beeinflussen wollen. Politische Akteure niedrigerer Ebenen scheinen dem Einsatz bestimmter Instrumente immer dann skeptisch gegenüberzustehen, wenn diese nicht mit eigenen Schwerpunkten übereinstimmen und/oder zusätzlichen Aufwand mit sich bringen. Werden die vorgeschlagenen Instrumente allerdings als Ergänzung zu bestehenden Schwerpunkten und Maßnahmen verstanden, steigt deren Akzeptanz, auch bei zusätzlichem Aufwand (BAL1, EU1, EU3). Wie bzw. ob diese Überlegungen in die Koordination der unterschiedlichen Regierungsebenen einfließt, wird in Kapitel 5.1.4.a näher behandelt.

Eine systematische Abstimmung der Instrumentenwahl auf die Interessen und Arbeitsabläufe relevanter Sektoren oder politischer Ebenen sollte also bereits sehr früh erfolgen. Die Tatsache, dass die Verantwortlichen von Strategieprozessen keine hierarchische Macht ausüben können, verlangt von ihnen aber ohnehin, im Einklang mit deren Interessen zu agieren. Dies ist auch beim Umgang mit Zielkonflikten zu beachten.

### *c) Umgang mit Zielkonflikten*

Der Umgang mit potenziellem Widerstand wurde in der Entwicklung der Strategien laut InterviewpartnerInnen nicht thematisiert. In den Strategiepapieren sind dementsprechend auch keine Mechanismen für den Umgang mit etwaigen Zielkonflikten vorgesehen. Dafür gibt es folgende Erklärungen:

- Da Akteure freiwillig an der Entwicklung von Anpassungsstrategien teilnahmen, wurden gemeinsame Ziele und nicht Konflikte thematisiert (FIN1, LON3).
- Anpassungsprozesse waren von vornherein nicht als umwelt- oder klimapolitische Initiativen, sondern als Sektoren-übergreifende Veränderungsprozesse der gesamten Regierung konzipiert. Das Interesse anderer Sektoren war somit von vornherein geweckt (CAN2, ENG2, MEL1, MEL3, ROT1, ROT3).
- Mögliche Konflikte wurden infolge der kooperativen Herangehensweise der Strategien durch vage Formulierungen bewusst ausgespart (vor allem betreffend Zeitrahmen und Verantwortlichkeiten) (CAN1, NL3).
- Für die Umsetzung werden kaum Konflikte erwartet, weil ohnehin unumstrittene weiche Stimuli und/oder No-regret-Maßnahmen dominieren (BAL3, CAN1, COP1, FIN1, HEL1, ROT2). Auch gegen die Umsetzung von vergleichsweise selten eingesetzten harten Stimuli wird kein Widerstand erwartet, weil sie von jenen vorgeschlagen wurden, die auch für deren Umsetzung verantwortlich sind. Beispiele dafür sind der Einsatz von Standards (z.B. für Hochwasserschutzdämme; NL, VAN) oder die Förderung von infrastrukturellen Anpassungsmaßnahmen (COP, ROT).



Das einzige Konfliktpotential, das InterviewpartnerInnen im Umsetzungsprozess sehen, bezieht sich auf die Verteilung von Ressourcen. Etwaige Konflikte sollen in sieben der 14 Fälle durch eine Priorisierung mittels vergleichender Kosten-Nutzen-Analysen gelöst werden (BAL, CAN, HEL, LON, NL, VAN, MEL). In zwei weiteren Fällen werden derartige Berechnungen für die nahe Zukunft angekündigt oder eingefordert (EU1, ROT1). Da aber keinem der Strategieverantwortlichen ein Budget für die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Verfügung steht (siehe Tabelle 14 und Kapitel 5.1.4.d), stufen sie das Risiko von Verteilungskämpfen als gering ein (COP3, DEN 2, FIN1).

### 5.2.3. Akteure und Qualifikationen

Wie können Akteure und deren Qualifikationen den Erfolg von Anpassungsstrategien beeinflussen? Die folgenden Ergebnisse lassen erkennen, dass Akteure eine sehr wichtige Rolle spielen - allerdings nicht nur die offiziell für eine Strategie verantwortlichen staatlichen Akteure.

#### a) *Change Agents*

Die naheliegenden Change Agents im Politikfeld Anpassung sind die traditionellen staatlichen Akteure der Umweltpolitik (wie Umwelt- und Klimaministerien, Nachhaltigkeitsabteilungen, etc.). Darüber hinaus verwiesen die InterviewpartnerInnen aber auch auf jene Akteure, die von Risiken des Klimawandels unmittelbar bedroht sind. Dazu zählen:

- VertreterInnen nationalstaatlicher Ministerien, die für sehr vulnerable Sektoren zuständig sind (Wassersicherheit, Hochwasserschutz, Überbelastung für Abwassersystem, etc.; siehe DEN1, DEN2, ROT3, VAN1);
- Kommunale öffentliche Akteure, vor allem aus küstennahen Kommunen in Australien, Dänemark (COP) und den Niederlanden (ROT): Weil diese u.a. durch einen steigenden Meeresspiegel bedroht werden, entwickeln sie nicht nur lokale Anpassungspolitiken, sondern üben auch Druck auf nationale Anpassungsstrategien aus (AUS3, DEN3, NL3);
- Private VertreterInnen jener Sektoren, die entweder Kostensteigerungen durch den Klimawandel erwarten (z.B. Versicherungen, Tourismusbetriebe; AUS3, BAL3, COP3, LON3) oder Chancen bzw. Potenzial für die Entwicklung neuer Technologien (z.B. im Hochwasserschutz) realisieren wollen (COP3, DEN1).

Einige Beispiele zeigen, dass Anpassung nicht selten durch politischen Wettbewerb zwischen Regierungsebenen und/oder zwischen politischen Parteien auf derselben Ebene an Bedeutung gewinnt. In diesem Fall sind die Change Agents nicht die eigentlich zuständigen Ministerien sondern politische Konkurrenten. So sind die progressiven Bemühungen der dänischen Regierung zwar einerseits davon getrieben, mit den Fortschritten in Kopenhagen mitzuhalten (DEN3). Andererseits spielte Klimawandelanpassung im landesweiten Wahlkampf 2011 eine wichtige Rolle: Damals wurde die bürgerliche Regierung vor allem von der oppositionellen Sozialistischen Volkspartei als inaktiv kritisiert. Nach dem Regierungswechsel 2012 verabschiedete Letztere einen Aktionsplan, der dem seit 2008 laufenden Strategieprozess neuen Schwung verlieh. In Australien stellt sich die Situation ähnlich dar. Einerseits forcierte die Bundesregierung eine gemeinsame Strategie aller Regierungsebenen erst in Reaktion auf eigenständige Initiativen der Staaten und Territorien (AUS3). Andererseits befand sich die konservative Regierungspartei zum Zeitpunkt der Strategieentwicklung im Wahlkampf mit der Labour Party. Weil diese damals in den meisten Staaten und Territorien regierte und dort das Thema Klimawandel vergleichsweise ernst nahm, sah sich die konservative Regierungspartei dazu veranlasst, es dem politi-

schen Konkurrenten gleichzutun (AUS3). Diese Beispiele zeigen allerdings, dass Anpassung durch politischen Wettbewerb nur dann gefördert wird, wenn das Thema bereits anderswo auf der Agenda steht (in Kopenhagen vor allem wegen drohenden Überschwemmungen; in den Staaten und Territorien Australiens vor allem wegen lang andauernden Hitzeperioden).

Die Interviews bestätigen, dass die Möglichkeiten von (potentiellen) Change Agents, Veränderungen zu gestalten, von bestimmten Charakteristika abhängig ist:

- **Formale Kompetenzen und Akteurskonstellationen:** Die Erfolgchancen eines Umsetzungsprozesses steigen, wenn die hauptverantwortlichen Akteure selbst über formale Kompetenzen verfügen. Haben sie die Möglichkeit, Gesetze auszuarbeiten und zu beschließen, Richtlinien vorzugeben oder finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen, können sie eher gestaltend in den Einsatz der vorgesehenen Instrumente und die Umsetzung der geplanten Maßnahmen eingreifen. Im Gegensatz zu einzelnen KoordinatorInnen auf nationalstaatlicher Ebene fehlen KoordinatorInnen der EU- und der Ostseeraum-Strategien derartige Gestaltungsmöglichkeiten. Folglich sind sie in der Umsetzung vollkommen auf den guten Willen der jeweiligen Mitgliedsstaaten angewiesen (BAL1, BAL3, EU1). Ähnlich argumentiert ein Interviewpartner in Bezug auf die dänische Anpassungsstrategie: Deren Chance auf Umsetzung sei deutlich gestiegen seitdem nicht mehr das Dänische Meteorologische Institut, sondern die Nationale Umweltagentur für deren Umsetzung verantwortlich ist, weil diese als Teil des Umweltministeriums Gesetze formulieren und initiieren könne (DEN1).
- **Fähigkeiten und Eigenschaften von Einzelpersonen:** Vor allem Personen in koordinierender Funktion können eine zentrale Bedeutung für den Erfolg eines Veränderungsprozesses haben. Laut den InterviewpartnerInnen hängt es in erster Linie von ihrer Position innerhalb der relevanten Policy Community ab, ob sie einer Anpassungsstrategie zum Erfolg verhelfen können. Ist die Person beispielsweise bekannt für ihre langjährige Erfahrung in der Umwelt- bzw. Klimapolitik und darüber hinaus gut vernetzt mit den wichtigsten Sektoren (z.B. dem Wassersektor), finden Vorschläge leichter Gehör. Die Interviews legen nahe, dass gerade auf der lokalen Ebene der persönliche, informelle Kontakt zwischen entscheidungsrelevanten Akteuren vergleichsweise wichtig ist. Gerade dort sind es oft sogenannte „Senior Politicians“<sup>12</sup>, die das Thema Anpassung über den Umwelt- oder Klimabereich hinausgehend auf die Agenda bringen (Beispiele: COP, HEL, VAN sowie Vertreter der lokalen Ebene im baltischen Raum). Weitaus weniger relevant scheint hingegen der professionelle Hintergrund sowohl dieser Einzelpersonen als auch der koordinierenden Organisation zu sein. Zwar argumentierten manche InterviewpartnerInnen, dass ausgewiesene ExpertInnen im Bereich Klimawandelanpassung Vorteile hätten (u.a. aufgrund deren Wissen und Akzeptanz in der Community; COP3, VAN1). Dem halten andere jedoch entgegen, dass das Thema Klimawandelanpassung ohnehin zu komplex und vielschichtig sei, um es in seiner Gesamtheit erfassen zu können. Demzufolge sei es viel wichtiger, gut vernetzt zu sein (auch mit WissenschaftlerInnen), die politischen Strukturen und Mechanismen zu kennen und „das politische Spiel gut spielen zu können“ (BAL1; vgl. auch HEL1, NL2, ROT1).
- **Kontinuität:** Abgesehen von spezifischen Eigenschaften können Akteure am besten dann zum Erfolg von Strategieprozessen beitragen, wenn ihre Position im Veränderungsprozess möglichst langfristig gesichert ist, und zwar institutionell, finanziell und personell. Institutionelle

---

<sup>12</sup> Als „senior politicians“ gelten Sektoren-übergreifend anerkannte, oft nicht mehr in offizieller Funktion befindliche PolitikerInnen, denen Objektivität und Unabhängigkeit zugeschrieben werden.

Kontinuität lässt sich durch eine solide organisatorische Verankerung der Strategie-Entwicklung und -Umsetzung gewährleisten. Die Bedeutung von Kontinuität wird am besten dann sichtbar, wenn sie nicht ausreichend gegeben ist: Mangelnde personelle Kontinuität wird z.B. im Ostseeraum, in Melbourne und in Rotterdam beklagt. Dadurch würden regelmäßig wertvolle Erfahrungen und Netzwerke verloren gehen (BAL3, MEL2, ROT1). Der australische Anpassungsprozess hingegen leide unter der wiederholten Verschiebung der Verantwortung von einem Ministerium zu einem anderen (AUS3). In Kanada wiederum geriet der Anpassungsprozess ins Stocken, weil bei Fertigstellung der Strategie die eigentlich verantwortlichen Ministerien nicht mehr in ihrer ursprünglichen Form bestanden (CAN2). Im Ostseeraum wird befürchtet, dass die Umsetzung der BaltAdapt-Strategie durch die auslaufende EU-Unterstützung (also durch finanzielle Diskontinuität) gefährdet ist (BAL3). Ein außergewöhnlich positives Beispiel für finanzielle Kontinuität konnten wir in den Niederlanden finden: Dort garantiert ein Gesetz Investitionen in die Anpassung der niederländischen Infrastruktur (vor allem zum Schutz vor Hochwasser) im Umfang von 1,5 Mrd. € pro Jahr über einen Zeitraum von 100 Jahren (ROT3).

#### *b) Akteure bzw. Akteurs-Koalitionen*

Wie bereits im Kapitel zu Zielkonflikten angedeutet, wurde die rechtzeitige Einbindung von anderen Sektoren, die eigenständig Interesse zeigen, wiederholt als zentraler Erfolgsfaktor eines Anpassungsprozesses betont. Als weniger bedeutend schätzen die InterviewpartnerInnen die Gefahr ein, dass sich andere Sektoren dem Veränderungsprozess aktiv widersetzen. In den meisten Fällen bestehe wegen der fehlenden Verbindlichkeit der Strategien kein Grund, dagegen zu mobilisieren (siehe Kapitel 5.1.2.c). Folglich beziehen sich die meisten Erfahrungen auf die Einbindung von Akteuren und Akteurs-Koalitionen, die dem Veränderungsprozess positiv gegenüber stehen.

Einigkeit besteht darin, dass sich staatliche Akteure vor allem dann (eventuell sogar unter Einsatz eigener Mittel) an der Umsetzung beteiligen, wenn sie die Entwicklung der Strategie frühzeitig in eine von ihnen gewünschte Richtung lenken können oder sogar den Bedarf nach einer Strategie selbst festgestellt haben (siehe Kapitel 5.1.1.a). Daraus entsteht eine „Ownership-Dynamik“, die zur Folge hat, dass verschiedene Akteure ein und dieselbe Strategie als „ihre Strategie“ verstehen können. Beispielsweise wird die Chance als relativ hoch eingeschätzt, dass einzelne Ostsee-Anrainerstaaten zumindest Teile der Strategie für den Ostseeraum auch tatsächlich umsetzen, weil diese (vor allem Deutschland und Schweden) selbst treibende Kraft hinter deren Entwicklung waren. In den Niederlanden nahm der Wassersektor auf die Entwicklung der Anpassungsstrategie großen Einfluss, weswegen die weitere Umsetzung bislang ausschließlich auf den Wassersektor fokussiert und sehr erfolgreich vorstatten geht. Um dieses „Ownership“ auf mehrere Sektoren auszudehnen, wird in den meisten Anpassungsstrategien ganz bewusst eine sektorale Herangehensweise gewählt, das heißt die Entwicklung von Maßnahmen für bestimmte Sektoren wird deren VertreterInnen selbst überlassen. Dass eine unzureichende Einbindung sektoraler Akteure die Chancen auf erfolgreiche Umsetzung einer Anpassungsstrategie deutlich reduziert, zeigt das Beispiel Melbourne. Dort wird die Strategie von diversen Sektorverantwortlichen der Stadtverwaltung als Strategie der Nachhaltigkeitsabteilung verstanden und dementsprechend wenig beachtet (MEL2; siehe auch Kapitel 5.1.3.a).

Überraschend wenige Erkenntnisse lieferten die Interviews in Hinblick auf die Einflussnahme privater Akteure. InterviewpartnerInnen aus Melbourne und dem Ostseeraum betonten zwar, wie wichtig ein erhöhtes Anpassungsbewusstsein dieser Akteure sei. Inwiefern sich das auf den Erfolg eines Strategieprozesses auswirkt, wagen sie aus einem einfachen Grund jedoch nicht zu beurteilen: Gesellschaftliche

Bewusstseinsänderungen brauchen Zeit und können aufgrund des jungen Alters der untersuchten Strategien meist noch nicht wahrgenommen, geschweige denn gemessen werden. Nach möglichem Widerstand von nicht-staatlichen Akteuren gegen Anpassungsprozesse befragt, wurde immer wieder betont, dass Anpassung ohnehin als „positive Botschaft“ (Vermeidung von Risiken, Nutzen von Chancen) wahrgenommen werde und deshalb kein aktiver Widerstand zu erwarten sei (AUS3, BAL3, ROT1, ROT3).

#### 5.2.4. *Governance-Merkmale von Veränderungsprozessen*

Die Art und Weise, wie Interaktionen zwischen staatlichen Akteuren und die Einbindung nicht-staatlicher Akteure organisiert wird, spielt offenbar eine wesentliche Rolle für Veränderungsprozesse. Ebenso beeinflussen die Wissensbasis sowie die Details der Umsetzung (u.a. die Flexibilität des Strategieprozesses, die Organisation der Umsetzung und die Ausstattung mit Ressourcen) die Erfolgsaussichten.

##### a) *Horizontale, vertikale und diagonale Integration*

Der in allen untersuchten Strategiepapieren formulierte Anspruch, mehrere Sektoren in einen umfassenden Veränderungsprozess einzubinden, wird nach der Beschlussfassung äußerst unterschiedlich umgesetzt. In fünf der sechs nationalstaatlichen Strategieprozesse (AUS, CAN, ENG, FIN, NL) wird die Umsetzung (meist auch die konkrete Ausarbeitung von Maßnahmen) den einzelnen Ministerien bzw. Sektoren überlassen. Diese sektorale Vorgehensweise bringt den Vorteil von sektoralem Ownership mit sich. Allerdings fehlen verbindliche Mechanismen (das heißt eindeutige Zielvorgaben, Anweisungen, Konsequenzen etc.), die eine koordinierte Umsetzung der Strategie gewährleisten. In Australien führt das beispielsweise sogar dazu, dass die koordinierende Organisation den Überblick über die Umsetzung verliert und keine Aussage dazu treffen kann, wie weit diese in den einzelnen Sektoren bereits fortgeschritten ist (AUS1). Die einzelnen Sektoren haben keinerlei Verpflichtung, die KoordinatorInnen in ihre Bemühungen mit einzubeziehen oder regelmäßig darüber Bericht zu erstatten. Darunter leidet sowohl die Abstimmung mit anderen Sektoren als auch mit dem gesamten Prozess. Ähnlich stellt sich der Fall in Kanada dar. Der Veränderungsprozess besteht momentan aus zehn Programmen, die von neun Abteilungen separat abgewickelt werden. Aufgrund der fehlenden Verpflichtung, sich untereinander abzustimmen, geht auch den kanadischen Verantwortlichen der Überblick verloren. Dementsprechend ist es für sie unmöglich, den Umsetzungsprozess systematisch zu steuern, Synergien zu nutzen, oder auch nur den Fortschritt des Veränderungsprozesses zu beurteilen. Auch in Finnland stieß die Strategie zwar die Entwicklung von Arbeitsprogrammen in einzelnen Ministerien an (Umweltministerium 2008; Ministerium für Land- und Forstwirtschaft 2011), als gemeinsames Dach für einen umfassenden Veränderungsprozess konnte sie in der Folge aber nicht dienen. Diese Beispiele lassen erkennen, dass die horizontale Koordination von Anpassungsmaßnahmen bestenfalls informell und unsystematisch, manchmal aber auch gar nicht erfolgt (AUS1, CAN1, ENG1, FIN1). Dieselbe Problematik zeigt sich auch in den zwei lokalen Strategieprozessen von Helsinki und Melbourne. Auch dort sind die einzelnen Sektoren für die Umsetzung selbst verantwortlich und müssen der koordinierenden Institution keinerlei Rechenschaft geben. Das hat zur Folge, dass die KoordinatorInnen die Kontrolle über den Strategieprozess verloren haben und dessen Fortschritt nicht mehr überblicken, geschweige denn lenken können. Folglich ist die Umsetzung der Strategien voll und ganz von den Interessen, Prioritäten und dem guten Willen der Sektor-Verantwortlichen abhängig.

Unabhängig davon, ob die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Sektoren im Strategiepapier ausdrücklich vorgesehen ist (z.B. in Rotterdam) oder nicht (z.B. Melbourne): in der Umsetzung passiert dies fast ausschließlich auf der Ebene von konkreten Problemen oder Projekten. So entwickelte sich zum Beispiel in Melbourne eine intensive Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Abteilungen mit dem Ziel, die Raumplanung an mögliche Folgen des Klimawandels anzupassen. In den Niederlanden etablierte sich eine von allen Seiten gelobte Kooperation zwischen den Verantwortlichen der Anpassungsstrategie und jenen des Wassersektors zu den Themen Wassersicherheit und Wasserversorgung. In diesem Sinne konzentrieren sich die KoordinatorInnen von Anpassungsstrategien meist auf jene Sektoren, die dem Thema Anpassung gegenüber bereits aufgeschlossen sind (oft wegen sektoralem Problemdruck), oder sie setzen innerhalb bestimmter Sektoren vor allem auf No-regret- bzw. Win-win-Maßnahmen.

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass Sektoren, die am Thema Anpassung (noch) nicht interessiert sind, mit Anpassungsstrategien schwer erreicht werden können, vor allem weil diese auf freiwilliger Kollaboration aufbauen und nicht auf Hierarchie oder Zwang als Governance-Modus zurückgreifen können. Die Unverbindlichkeit der meisten Strategien und deren vage Formulierungen machen es den Sektoren leicht, das Thema Anpassung zu ignorieren (FIN1). Hinzu kommt, dass Sektoren stets auf Unabhängigkeit bedacht sind und auf Einflussnahmen von außen immer kritisch bis ablehnend reagieren (ENG3, HEL1). Folglich können Strategieverantwortliche nur versuchen, mit weichen Stimuli wie Informationsaustausch, Forschung und Förderungen auf desinteressierte Sektoren einzuwirken (AUS1, COP1, DEN1, EU1, FIN1, HEL1; vgl. auch Kapitel 5.2.2.b).

Was für die horizontale Integration zwischen Sektoren gilt, das gilt in ähnlicher Form meist auch für die vertikale Integration zwischen politischen Ebenen. Unsere Fälle zeigen, dass in allen transnationalen und nationalstaatlichen Strategien mit Ausnahme von Finnland<sup>13</sup> ausdrücklich Wert auf die Zusammenarbeit mit „untergeordneten“ Regierungsebenen gelegt wird. Darüber hinaus betonen InterviewpartnerInnen auf allen Regierungsebenen, dass die Integration der lokalen Ebene für den Erfolg jeder Anpassungsstrategie unverzichtbar sei (AUS1, BAL1, COP1, FIN3, MEL1, NL1, ROT1, VAN1). Jedoch zeigt sich, dass dieses Bewusstsein und entsprechende Erwähnungen in den Strategiedokumenten noch wenig über die tatsächliche Umsetzung aussagt.

Die InterviewpartnerInnen begründen die Bedeutung der Einbindung lokaler Akteure auf unterschiedliche Weise. Während von transnationalen und nationalstaatlichen InterviewpartnerInnen gerne die vielzitierte Phrase bemüht wurde, dass „Anpassung auf lokaler Ebene passiert“ (AUS1, BAL1), lieferten VertreterInnen der lokalen Ebene konkrete Argumente: Demnach verfügen nur Kommunen selbst über das notwendige Wissen zu lokalen Folgen des Klimawandels und entsprechenden lokalen oder regionalen Anpassungsoptionen (COP1, MEL1, VAN1). Manchmal wird Städten die Vorreiterrolle ganz einfach aufgrund von mangelnder Erfahrung auf nationalstaatlicher Ebene zuteil (ROT1).

Die vertikale Integration von Anpassung geht zwar in der Regel von der übergeordneten Ebene aus, folgt aber nicht einem verbindlichen top-down-Ansatz. Meist erfolgt vertikale Integration punktuell mittels weicher, unverbindlicher Stimuli. Beispielsweise fördern nationalstaatliche Ministerien die Erforschung lokaler Folgen des Klimawandels und Möglichkeiten der Anpassung (CAN, NL) oder stellen

---

<sup>13</sup> Diese Lücke wurde dort mittlerweile als Schwachpunkt identifiziert und soll in der überarbeiteten Version gefüllt werden (FIN1).

lokalspezifische Informationen zur Verfügung (AUS, DEN, NL). In anderen Fällen finanzieren nationalstaatliche Regierungen professionelle Beratung für die Entwicklung lokaler Strategieprozesse (CAN, DEN) oder die gesamte Entwicklung lokaler Strategien (MEL).

Die Verantwortlichen der transnationalen Strategieprozesse waren sich von Anfang an bewusst, dass deren Umsetzung gänzlich von den Mitgliedsstaaten abhängt (BAL1, EU1). Im Gegensatz zum Rat der Ostseestaaten, der die Umsetzung der BaltAdapt-Strategie zwar koordiniert aber über keinerlei formale Kompetenzen verfügt, stünden der EU-Kommission rechtlich verbindliche Instrumente zur Verfügung um Anpassung zu fördern. Diese kommen bislang jedoch nicht zum Einsatz: die EU-Kommission hat die Mitgliedstaaten lediglich dazu aufgefordert, nationalstaatliche Anpassungsstrategien zu entwickeln. Für den Fall, dass sie dieser Forderung bis 2017 nicht zufriedenstellend nachkommen, kündigt die EU-Kommission an, den Einsatz rechtsverbindlicher Instrumente zu prüfen (EU 2013, 7). Folglich fokussieren beide transnationalen Strategien im Moment auf die (einseitige) Unterstützung nationalstaatlicher Bemühungen durch Expertise, Empfehlungen, wissenschaftliche Förderung und Vernetzung. Lokale EntscheidungsträgerInnen werden besonders im Ostseeraum mittels Workshops angesprochen (BAL1). Die Verantwortlichen der EU-Strategie konzentrieren sich momentan vor allem darauf, den Konvent der Bürgermeister (Covenant of Mayors) für das Thema Klimawandelanpassung zu interessieren (durch Bereitstellung von Informationen, Vorträge, etc.; EU1).

Die Integration zwischen nationalstaatlichen und lokalen Akteuren stellt sich ähnlich dar. Auch nationale Strategieprozesse können oder wollen momentan weder lokale Veränderungsprozesse in eine bestimmte Richtung lenken, noch die lokale Ebene in die Auswahl bestimmter Instrumente oder Maßnahmen einbinden. Dementsprechend nehmen sie bislang wenig Einfluss auf lokale Strategie. Nationalstaatliche RepräsentantInnen begründen dies damit, dass der lokalen Ebene nichts vorgeschrieben werden soll. Das liegt einerseits daran, dass diese formal meist gar nicht dazu in der Lage wären (AUS3, CAN1, CAN3, DEN1). Andererseits wird befürchtet, dass Verpflichtungen und Vorschriften abschrecken bzw. demotivieren würden (AUS1, CAN1). Lokale EntscheidungsträgerInnen sollen also dazu angeregt werden, selbst initiativ zu werden, um sie dann in ihren Bemühungen zu unterstützen (AUS1, DEN1, DEN3, ENG1).

Das führt dazu, dass vertikale Integration bislang nicht systematisch, sondern bestenfalls ad-hoc bzw. projektspezifisch passiert, am ehesten im Falle großen Problemdrucks wie z.B. der Wassersicherheit in London und Rotterdam (LON2; ROT3) oder der Stadtplanung und dem Notfallmanagement in Melbourne (MEL3). Diese Kooperationen gehen nicht unbedingt von den Strategieverantwortlichen aus, helfen aber dabei, folgende für die lokale Ebene typische Probleme zu überwinden: Zum Ersten sind die Kommunen oft mit der Priorisierung der oft sehr umfangreichen Maßnahmen überfordert (AUS3, VAN3). Zum Zweiten fehlt es ihnen oft an Ressourcen (vor allem Geld und Personal), um landesweit empfohlene Anpassungsmaßnahmen lokal sinnvoll umzusetzen (BAL1, BAL3, COP1, ENG3, ROT1). Zum Dritten sind Kommunen oft nicht in der Lage, grenzüberschreitende Probleme zu lösen (HEL2, VAN3).

Als Gründe für fehlende top-down-Instruktionen seitens der nationalstaatlichen Ebene werden folgende zwei Punkte angeführt: Zum Ersten ist es oft die lokale Ebene, die aufgrund des Problemdrucks vor Ort (Beschädigung lokaler Infrastruktur, etc.) eine Vorreiterrolle in Sachen Klimawandelanpassung übernommen hat. In zumindest zwei unserer Fall-Paarungen gelang es nationalstaatlichen Regierungen bislang nicht, diesen Rückstand aufzuholen (siehe DEN/COP und NL/ROT). Zum Zweiten scheinen nationalstaatliche Regierungen oft gar nicht willens oder in der Lage zu sein, diese Vorreiterrolle zu übernehmen. Insgesamt schätzen die InterviewpartnerInnen den Einfluss der lokalen Ebene auf die

nationalstaatliche Ebene als größer ein als umgekehrt (COP1, NL1, VAN1). Allerdings geht auch diese Form der vertikalen Integration bis dato weder systematisch noch institutionalisiert sondern am ehesten ad-hoc bzw. projektbezogen vorstatten. Dasselbe gilt für transnationale Strategieprozesse: Auch hier wird der Einfluss der Nationalstaaten auf die Anpassungsstrategien der EU bzw. des Ostseeraumes stärker eingeschätzt als umgekehrt (EU1, EU3, BAL1, BAL3).

Auch die gleichzeitige Integration von politischen Akteuren über Regierungsebenen und Sektoren hinweg – also z.B. von lokalen Verantwortlichen des Wassersektors in Anpassungsbemühungen des nationalen Umweltministeriums – erfolgt in den untersuchten Veränderungsprozessen eher ad-hoc als systematisch. So haben die KoordinatorInnen transnationaler Strategien oft schon Schwierigkeiten, allein mit ihren Themen zu den betroffenen nationalstaatlichen Ministerien durchzudringen (BAL1).

Als einzigen Erfolgsfaktor vertikaler Integration lässt sich eine klare horizontale Kompetenzverteilung auf der lokalen Ebene ausmachen. Dies wird besonders dann klar, wenn Kompetenzen zur Lösung eines Problems nicht einem, sondern mehreren Sektoren zugeordnet sind. So sind in Helsinki und Melbourne die Zuständigkeiten im Umgang mit extremen Niederschlägen nicht klar zwischen den Sektoren Abwasser, Raumplanung und Hochwasserschutz verteilt. Dementsprechend unklar ist es besonders für nationalstaatliche Akteure, wer genau für welches Anliegen angesprochen werden soll.

#### *b) Einbindung nicht-staatlicher Akteure*

Neben der Koordination von öffentlichen Akteuren wird in allen Strategiedokumenten betont, dass auch die Einbindung privater Akteure (meist unter dem Begriff „Stakeholder“ zusammengefasst) für den Erfolg des jeweiligen Veränderungsprozesses wichtig sei (siehe Tabelle 13). Inwiefern diese Beteiligung aber tatsächlich und systematisch erfolgt, hängt unter anderen stark von den verfügbaren Ressourcen ab. Speziell lokale InterviewpartnerInnen betonten, dass eine umfassende Einbindung privater Akteure sehr aufwendig ist und oft an fehlenden Mitteln scheitert (HEL1, HEL3, MEL1, VAN1). Auch auf Ebene der EU wird die beschränkte Einbindung von nicht-staatlichen Akteuren mit Ressourcenknappheit erklärt. Weil eine regelmäßige Einbindung zu aufwendig wäre, erfolgt sie nur ad hoc und unregelmäßig (EU1). Auf nationalstaatlicher Ebene nannte hingegen keiner der InterviewpartnerInnen mangelnde Ressourcen als Hindernis für Partizipation. Vielmehr wurde darauf verwiesen, dass nicht-staatliche Akteure selbstverständlich in den Strategieprozess eingebunden werden (AUS3, CAN1, CAN2), zumindest sofern dies die RepräsentantInnen einzelner Sektoren oder anderer Regierungsebenen für sinnvoll erachten (DEN1, ENG1). Allerdings finden wir auch hier ein Bild vor, das eher von ad-hoc Aktivitäten als von systematischer Einbindung geprägt ist. Dies beginnt bereits bei der oft intransparent und zufällig erscheinenden Auswahl der eingebundenen privaten Akteure, die den in Kapitel 3.4.b erwähnten Prinzipien der Fair oder Good Governance nicht gerecht wird. Die meisten unserer Interviews bestätigten, dass die Auswahl privater Akteure weder gut durchdacht noch repräsentativ erfolge. Private Akteure fänden nur dann Zugang zum Umsetzungsprozesses, wenn es sich ad-hoc aus der Notwendigkeit einzelner Projekte ergibt (MEL1, ROT1, ROT3) und/oder wenn sie bereits zuvor Kontakt zu den verantwortlichen öffentlichen Akteuren hatten (also gewissermaßen „assoziativ“; DEN1, HEL1). Beispiele für die Erweiterung der Beteiligung über etablierte Netzwerke hinaus existieren in Kanada und Melbourne. In beiden Fällen stellten die Verantwortlichen Plattformen bzw. Foren zur Verfügung, in denen sich ausgewählte interessierte Akteure einbringen können: die *Adaptation Platform*<sup>14</sup> von

---

<sup>14</sup> <http://www.nrcan.gc.ca/environment/impacts-adaptation/adaptation-platform/10027>; Zugriff am 20.08.2014

Natural Resources Canada bzw. das *Inner Climate Adaptation Network* in Melbourne. Den InterviewpartnerInnen zufolge kann so die Beteiligung am sinnvollsten organisiert werden (CAN2, MEL1).

In den meisten Prozessen kommt Partizipation hauptsächlich zum Einsatz, um (i) die Wissensbasis zu erweitern (AUS3), (ii) die Folgen des Klimawandels und Möglichkeiten der Anpassung einzuschätzen (ENG1, ENG2, FIN1) oder (iii) laufende Strategieprozesse zu beraten bzw. zu beurteilen (ROT1). Eine umfassend organisierte Beteiligung zur Realisierung konkreter Anpassungsmaßnahmen haben wir in keinem Fall vorgefunden. Während vor allem in lokalen Strategieprozessen die Einbindung privater Akteure hauptsächlich informell erfolgt (COP, LON, MEL, ROT), verwiesen vor allem KoordinatorInnen nationalstaatlicher Prozesse darauf, dass meist entweder Sektorverantwortliche (CAN, ENG, FIN, NL und als einzige Stadt HEL) oder untergeordnete Regierungsebenen (BAL, DEN, EU) über die Einbindung nicht-staatlicher Akteure entscheiden (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13: Einbindung nicht-staatlicher Akteure

Einbindung ...		... in Formulierung der Strategie	... erwähnt im Strategiedokument		... in Umsetzungsprozess		
			Allgemeine Erwähnung	Spezifische Erwähnung <sup>15</sup>	Umfassend und formal	Informell (ad hoc, projekt-)	Anderen überlassen
Regionen	EU	Nein	X	-	-	-	Staaten
	BAL	Ja	X	-	-	X	Staaten
Staaten	FIN	Ja	-	X	-	-	Sektoren
	CAN	Nein	X	-	-	-	Sektoren
	AUS	Nein	X	-	-	-	-
	NL	Ja	X	-	-	-	Sektoren
	DEN	Ja	X	-	-	-	Lokale
	ENG	Ja	-	X	-	-	Sektoren
Städte	MEL	Ja	X	-	-	X	-
	ROT	Nein	-	X	-	X	-
	LON	Ja	-	X	-	X	-
	COP	Ja	X	-	-	X	-
	HEL	Nein	-	X	-	X	Sektoren
	VAN	Nein	-	X	-	-	-

Die Annahme einiger InterviewpartnerInnen, dass breite Beteiligung zum Erfolg einer Anpassungsstrategie beitragen könne, basiert offenbar nicht auf eigenen Erfahrungen sondern auf einem normativen Glauben an die Prinzipien der „Good Governance“ (vgl. Kapitel 3.4.b). Vor diesem Hintergrund können wir Partizipation als Erfolgsfaktor von Anpassung nicht weiterführend erörtern. Obwohl sich aus den Interviews also keine Erfolgsfaktoren einer umfassenden Beteiligung privater Akteure ableiten lassen,

<sup>15</sup> Erwähnung bestimmter Akteure (in Zusammenhang mit bestimmten Maßnahmen und/oder Klimawandelfolgen).



wiesen die InterviewpartnerInnen zumindest auf Faktoren hin, welche die Einbindung von nicht-staatlichen Akteuren erleichtern. Zum Ersten wird die sektorale Organisation der Einbindung genannt, da VertreterInnen eines Sektors über bessere Kontakte zu privaten Akteuren desselben Sektors verfügen (BAL1, FIN1, FIN3, NL1). Zum Zweiten unterstützen private Akteure die Umsetzung einer Strategie eher, wenn sie bereits in deren Entwicklung eingebunden waren (Stichwort „Ownership“, siehe Kapitel 5.1.3.b; BAL3, CAN2, ENG3, EU1, EU3, LON1, MEL1, ROT1). Zum Dritten sind nicht-staatliche Akteure besonders dann an einer Einbindung interessiert, wenn sie sich davon wirtschaftliche Vorteile versprechen. Das zeigen Beispiele aus Dänemark (hier war die Einbindung jener Industriesparten einfach, die Exportpotenzial erkannte; DEN1), Rotterdam (weil Unternehmen Klimawandelanpassung als Geschäftsfeld entdeckten; ROT1, ROT3) oder dem Ostseeraum (besonders wenn sich im Zuge von Public-Private-Partnerships profitable Investitionsmöglichkeiten eröffneten; BAL1). Beteiligung scheint bei privaten Akteuren also vor allem dann auf Interesse zu stoßen, wenn Anpassung als Chance wahrgenommen wird (siehe Kapitel 4.3.5.). Ob dies Anpassungsprozesse insgesamt erfolgreicher macht, kann leider nicht beantwortet werden.

### *c) Wissensbasis*

Wie in Kapitel 3.4.c erläutert, stehen Anpassungsstrategien im Umgang mit Wissen vor zwei Herausforderungen. Einerseits sind viele Fragen aufgrund der Komplexität des Klimawandels nach wie vor unbeantwortet. Andererseits sind selbst gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse oft umstritten und können somit Unsicherheit nicht ausräumen. Im Spannungsfeld zwischen Politik und Wissenschaft geht es also darum, das vorhandene Wissen fortlaufend weiterzuentwickeln und für politische Entscheidungen nutzbar zu machen. Unabhängig davon, ob sich die Herausforderung „Wissensbasis“ im Strategiedokument wieder findet, sind sich alle Verantwortlichen ihrer Bedeutung bewusst. Dementsprechend oft wurde in den Interviews betont, wie wichtig eine kontinuierliche Zusammenarbeit mit der Wissenschaft sei (AUS3, BAL1, CAN3, COP1, EU1, MEL1, MEL3, ROT1).

Bereits in der Vorbereitung einer Strategie greift die Politik auf wissenschaftliche Erkenntnisse zurück. Ein Vergleich zwischen älteren und neueren Strategien (vor bzw. nach 2010 entwickelt; siehe Kapitel 4.) legt den Schluss nahe, dass besonders ältere Strategien mit mangelndem Wissen bzw. Unsicherheiten zu kämpfen hatten. So weisen nur die Verantwortlichen der drei ältesten Strategien (AUS, CAN, FIN) darauf hin, dass es in erster Linie notwendig war, auf Bewusstseins- und Weiterbildung zu fokussieren sowie die Grundlagenforschung zu fördern. Unzureichendes Wissen ließ es damals offenbar nicht zu, einen konkreten Umsetzungs- oder Aktionsplan (z.B. inklusive Verantwortlichkeiten, Zeithorizont, Sanktionsmechanismen, etc.) zu entwickeln. Dies bedeutet jedoch weder, dass neuere Strategien von einer besseren Wissensbasis sichtbaren Gebrauch machen, noch dass diese durchwegs mehr Details zu Anpassungsmaßnahmen beinhalten. Obwohl alle nationalstaatlichen Strategien den Anspruch stellen, mögliche Folgen des Klimawandels für ihr Land umfassend zu berücksichtigen, sind England und Kanada die einzigen Länder, deren Anpassungsstrategien tatsächlich auf breit angelegten Analysen der Ausgangssituation basieren. In England geht dies sogar so weit, dass Maßnahmen und entsprechende Zuständigkeiten direkt aus der umfassenden Risikoeinschätzung (erstellt infolge des Climate Change Acts von 2008) abgeleitet wurden. In Kanada basierte zumindest die Identifikation grundlegender Prioritäten auf landesweiten Klimafolgenabschätzungen aus den späten 1990er Jahren und aus dem Jahre 2008. Als einzige Stadt lässt Vancouver gegenwärtig eine lokale Risikoeinschätzung erstellen, auf die der Veränderungsprozess in Zukunft aufbauen soll. In allen genannten Fällen gehen die Verantwortlichen davon aus, dass die Anpassungskapazität längerfristig durch eine bessere Wis-

sensbasis steigen wird. Ob allerdings auch die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen durch eine bessere Wissensbasis tatsächlich erleichtert wird, konnten die InterviewpartnerInnen aus verschiedenen Gründen nicht beurteilen. So ist in England der Strategieprozess und in Vancouver die wissenschaftliche Bestandsaufnahme noch zu jung, um diese Frage zu beantworten. In Kanada diente die umfassende Einschätzung als Grundlage für tiefergehende Analysen einzelner Sektoren, die im Anschluss daran selbst Maßnahmen formulieren sollten.

Andere Strategieprozesse basieren auf Studien und Einschätzungen zu ausgewählten Sektoren. So verlagerte sich beispielsweise in den Niederlanden der Schwerpunkt des ursprünglich umfassend angelegten Strategieprozesses sehr schnell in Richtung Wassersektor (vor allem Hochwasserschutz, Wassersicherheit, etc.), unter anderem weil dazu unverhältnismäßig viel Vorwissen und Aktivitäten vorhanden (Bauer & Steurer 2015) und der Problemdruck offensichtlich und gut dokumentiert war (NL1, NL2, NL3). Die umfassende holländische Anpassungsstrategie (für 2016 angekündigt) soll auf unterschiedlichen Berichten und Risikoanalysen basieren, die erneut nur bestimmte Sektoren umfassen (NL3). In Kopenhagen wurden lokale Szenarien für jene Themenbereiche entwickelt, die der damals aktuelle IPCC-Bericht nahelegte (COP1). In London baute die lokale Anpassungsstrategie auf dem englischen National Risk Assessment (s.o.) auf (LON2). Auch Vancouver griff für die Entwicklung ursprünglich auf Studien zurück, die sich mit großräumigeren Auswirkungen beschäftigten (VAN1).

Die Auswertung der Interviews ergibt also, dass die ausgewählten Strategieprozesse Wissen sehr unterschiedlich berücksichtigen (z.B. umfassend versus sektoral oder räumlich fokussiert). Mehrere InterviewpartnerInnen waren davon überzeugt, dass eine sektorale und/oder räumliche Fokussierung der Wissensbasis eine erfolgsversprechende Möglichkeit sei, mit der Komplexität des Klimawandels sinnvoll umzugehen (BAL3, CAN3, COP2, EU1, VAN3). Allerdings stellt sich die Frage, ob diese Fokussierung ohne breitere Wissensbasis sinnvoll vorgenommen werden kann.

Mehrere InterviewpartnerInnen haben betont, dass eine erfolgreiche Anpassungsstrategie fortlaufend auf eine Verbesserung der Wissensbasis achten müsse, unter anderen weil der Wissenstand zum Zeitpunkt der Strategieentwicklung in allen Fällen sehr lückenhaft war. So seien bestimmte Arten von Wissen, wie zum Beispiel Kosten-Nutzen-Analysen (COP1, EU1, ROT1) oder Szenario-Analysen (MEL3) nach wie vor noch nicht ausgereift, obwohl damit Unsicherheiten reduziert werden könnten (CAN3, MEL1). Zudem könne eine gut etablierte Beziehung zur Wissenschaft institutionelle Veränderungen des Strategieprozesses (Bürokratie, Personal, Unterstützung, etc.) ausgleichen (AUS3). Damit neue Erkenntnisse (ob zum Klimawandel und seinen Folgen oder zum Verhältnis Wissenschaft-Politik) Strategieprozesse verbessern können, müssen diese jedoch offen für Neuerungen sein. In diesem Sinne wird in England darauf geachtet, mehrere flexible Anpassungspfade in die Planung jedes Sektors zu integrieren (LON3). Auch in Dänemark oder Melbourne wird besonderer Wert darauf gelegt, Anpassung möglichst flexibel zu halten (DEN3, MEL1). Insgesamt werden vor diesem Hintergrund in fast allen Fällen grundsätzlich Win-win-, No-regret- bzw. Low-regret-Maßnahmen bevorzugt, die jedenfalls Verbesserungen mit sich bringen und/oder kaum Nachteile (wie z.B. Kosten) verursachen (AUS3, DEN3, ENG3, EU1, FIN1, FIN3, LON3, ROT1, ROT3).

Von einer flexiblen Gestaltung der Strategieprozesse abgesehen, stellt sich die Beziehung zwischen Wissenschaft und Politik im Rahmen der untersuchten Prozesse in Summe improvisiert und schwach institutionalisiert dar. Es finden sich keine klar strukturierten Mechanismen, die neues Wissen über Folgen des Klimawandels und Anpassungsoptionen kontinuierlich in den laufenden Prozess einfließen

lassen oder das Wissen zu Anpassungsoptionen regelmäßig auf den neuesten Stand bringen. Die InterviewpartnerInnen verwiesen entweder auf informellen Austausch mit wissenschaftlichen Institutionen (BAL1, EU1, HEL1, LON2, MEL1, NL1, VAN1) oder darauf, dass es den Sektoren selbst überlassen bleibt, neue Entwicklungen nicht zu verpassen (FIN3).

Neben dem Wissen über Klimawandel und mögliche Anpassungsmaßnahmen werden auch Erfahrungen mit der Governance von Strategieprozessen als wichtig erachtet. Zahlreiche InterviewpartnerInnen betonten, dass sie vom eigenen Prozess lernen wollen. Inputs dafür soll zum Beispiel die Berichterstattung über den Fortschritt der Anpassungskapazitäten einzelner Staaten (der EU) oder Unternehmen (in England und London) liefern. Allerdings ist gegenwärtig noch unklar, wie diese Erkenntnisse in den laufenden Strategieprozess einfließen sollen. Drei externe ExpertInnen (ENG3, FIN3, ROT3) sowie eine Koordinatorin (MEL1) fügten dem hinzu, dass auch von anderen Prozessen gelernt werden soll, und zwar nicht nur anhand quantitativer Indikatoren und mit Blick auf ein finales Ziel („absolute Anpassung“; FIN3), sondern auch bezogen auf qualitative Charakteristika des Strategieprozesses (vgl. Casado-Asensio & Steurer 2014). In diesem Zusammenhang wurde erwähnt, dass von Strategieprozessen derselben Regierungsebene mehr gelernt werden könne als von Prozessen auf anderen Ebenen. Dass Staaten am meisten von anderen Staaten lernen können, bestätigten ein kanadischer Interviewpartner (CAN2) sowie eine Vertreterin des Ostseeraums (BAL3). Dass Städte am ehesten von Erfahrungen anderer Städte lernen wollen, belegt neben den Interviews auch die enge Vernetzung von fünf der sechs untersuchten Städte (COP, LON, MEL, ROT, VAN) im Rahmen des Connecting Delta Cities-Netzwerks.<sup>16</sup> Davon abgesehen gibt es bislang allerdings kaum konkrete Ideen, wie Prozess-bezogenes Lernen gefördert werden kann (BAL3, COP1, DEN2, FIN3, LON3, ROT3, VAN1). Einmal mehr treffen wir auch hier auf einen improvisierten Umgang mit Lernen bzw. Wissen, also auf eine Art „Learning by doing“.

Erste Schritte in Richtung institutionalisiertes Feedback gibt es bisher nur in Melbourne (jährliche Berichte über den Stand der Umsetzung werden alle vier Jahre in die Strategie eingearbeitet), Rotterdam (Monitoring-Bericht über Stand der Umsetzung; Erfahrungen werden auf einer bundesweiten Plattform geteilt und einmal jährlich diskutiert), der EU (alle Mitgliedsstaaten müssen alle vier Jahre Berichte an die Kommission liefern, wie die Vorgaben der EU-Strategie umgesetzt werden) und den Niederlanden. Im Rahmen des Delta-Programms wird dort über Anpassung im Hochwasserschutz an das niederländische Parlament jährlich berichtet und alle sechs Jahre die Umsetzung des Delta-Programms evaluiert (NL3; vgl. Bauer & Steurer 2015). Allerdings ist in keinem der Ansätze geregelt, was mit den Ergebnissen der Berichte passiert. In keinem Fall ist anzunehmen, dass KoordinatorInnen von Anpassungsstrategien auf Grundlage der Berichte Änderungen erzwingen oder gar Sanktionen gegenüber säumigen Akteuren aussprechen werden können.

#### *d) Umsetzung*

In der Anpassungsliteratur gilt die Organisation der Umsetzung als wesentliches Merkmal der Governance von Veränderungsprozessen. Dementsprechend überraschend ist die relativ geringe Aufmerksamkeit, die diesem Punkt in den untersuchten Prozessen geschenkt wird. Obwohl im Laufe der Interviews oft betont wurde, dass die Organisation der Umsetzung der logische nächste Schritt nach Veröffentlichung einer Strategie sei, erfolgt diese in den meisten Fällen eher unsystematisch und ad hoc. Die sowohl in der Literatur als auch in einigen Strategiedokumenten angesprochene Idee einer in Zyklen organisierten Umsetzung (vgl. Kapitel 3.4.d) wurde in keinem Interview erwähnt.

---

<sup>16</sup> <http://www.deltacities.com/>; Zugriff am 22.08.2014.

InterviewpartnerInnen betonen hingegen, dass eine wenig systematisierte Umsetzung mehr Flexibilität bedeutet. Dies sehen sie als Stärke, vor allem im Umgang mit Unsicherheiten und neuem Wissen (BAL2, EU2, DEN3, MEL1). Diesbezüglich wurde auch berichtet, dass Flexibilität für jene Sektoren kein Problem darstelle (bzw. von diesen sogar oft eingefordert werde), die den Umgang mit Unsicherheiten gewohnt seien (wie z.B. der Wassersektor; DEN2, LON3).

Weitaus stärker im Zentrum der Aufmerksamkeit als die Organisation der Umsetzung stehen jene Kapazitäten, die für eine sinnvolle Gestaltung der Umsetzung unerlässlich sind. In dieser Hinsicht mangelt es zunächst durchwegs an finanziellen Ressourcen für den Strategieprozess im Allgemeinen und für die Umsetzung von Maßnahmen im Besonderen. Wie Tabelle 14 zeigt, stehen nur 6 der 14 Strategieprozesse überhaupt eigene Ressourcen zur Verfügung (meist für die Formulierung der Strategien). In 9 der 14 Strategieprozesse muss die Umsetzung einzelner Maßnahmen vollständig oder zu einem großen Teil aus laufenden Budgets bestritten werden. Zahlreiche InterviewpartnerInnen berichteten wiederholt davon, wie schwierig Politikwandel sei, wenn keine zusätzlichen Ressourcen für die Umsetzung von Maßnahmen zur Verfügung stünden. Dadurch sei es für die KoordinatorInnen fast unmöglich, Verantwortliche anderer Sektoren mit ins Boot zu holen, geschweige denn deren Politiken zu beeinflussen (CAN1, CAN2, HEL1, HEL2). Müssten andere Sektoren die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen selbst aus laufenden Budgets finanzieren, seien die KoordinatorInnen auf deren guten Willen angewiesen und würden zudem den Überblick über die Umsetzung verlieren, weil sich diese, wenn überhaupt, nur Sektor-intern damit auseinandersetzen (AUS1, FIN1, MEL1). Erschwerend kommt hier hinzu, dass den Strategie-KoordinatorInnen durchwegs keine (personellen) Ressourcen zur Verfügung stehen, um den Umsetzungsprozess im Auge zu behalten (z.B. AUS, DEN). Für zwei InterviewpartnerInnen wäre es bereits ein Erfolg, wenn ausreichend Ressourcen für ein Umsetzungs-Monitoring zur Verfügung stünden (BAL1, CAN1).

Zur weit verbreiteten Ressourcenknappheit von Anpassungsprozessen gibt es allerdings auch zwei bemerkenswerte Ausnahmen: Zum einen wurden in den Niederlanden im Rahmen eines neu initiierten, sektoral fokussierten Delta-Programms beträchtliche Summen für den Hochwasserschutz reserviert. Dieses Beispiel zeigt, dass ein wissenschaftlich unstrittiger Problemdruck mit entsprechendem „Framing“ ein entscheidender Erfolgsfaktor sein kann (Bauer & Steurer 2015). Zum anderen haben dänische InterviewpartnerInnen davon berichtet, dass das Thema Klimawandelanpassung in einigen Kommunen den Sprung in die Umsetzung geschafft habe, weil dort finanzielle Ressourcen für sogenannte „Action Plans“ zur Verfügung gestellt wurden (DEN2, DEN3). In weiterer Folge sollte die Finanzierung allerdings kontinuierlich und möglichst langfristig gesichert sein und nicht sofort nach Veröffentlichung der Strategie eingestellt werden, wie es in Dänemark zum Teil passiert ist (DEN2, EU1, ENG1, NL1).

Tabelle 14: Ressourcenausstattung für Entwicklung und Umsetzung der Klimawandelanpassungsstrategien

Ressourcen		Extramittel für Strategieprozess <sup>17</sup>	Finanzierung für Umsetzung der Lösungsvorschläge		
			Komplett aus bestehenden Budgets	Großteil aus bestehenden Budgets	Extramittel für Umsetzung einzelner Projekte oder Maßnahmen
Reg.	EU	-	-	-	-
	BAL	X	X	-	-
Staaten	FIN	k.A.	X	-	-
	CAN	-	-	-	X
	AUS	k.A.	X	-	-
	NL	X	-	-	X
	DEN	X	X	-	-
	ENG	-	X	-	-
	Städte	MEL	k.A.	-	-
	ROT	X	-	X	X
	LON	k.A.	X	-	-
	COP	X	-	X	-
	HEL	-	-	X	X <sup>18</sup>
	VAN	X	-	-	X

#### 5.2.5. Persistente Rahmenbedingungen

Die Interviews bestätigten, dass die in Kapitel 3.5. als persistent bezeichneten Rahmenbedingungen tatsächlich nicht oder nur schwer durch Strategieprozesse beeinflusst werden können, dass sie für deren Erfolg aber dennoch relevant sind.

##### a) Pfadabhängigkeit, anschlussfähige Grundhaltung und „Framing“ des Problems

Allen voran unterstrichen die InterviewpartnerInnen die Relevanz von Pfadabhängigkeiten (siehe Kapitel 3.5.a). Demnach werden jene Lösungsvorschläge eher unterstützt, die auf bereits bestehenden Prozessen, Institutionen und/oder Politiken aufbauen bzw. entsprechend anschlussfähig sind. So zeigt das Beispiel Ostseeraum, dass EntscheidungsträgerInnen (in diesem Fall die Mitgliedsstaaten des Council of the Baltic Sea States sowie die EU) eher Ressourcen für einen Veränderungsprozess bereitstellen, wenn dieser in bereits bestehende Entwicklungen eingepasst wird. Hier wurden Ressourcen für die Entwicklung einer Klimawandelanpassungsstrategie zur Verfügung gestellt, obwohl die Region nicht als besonders stark vom Klimawandel betroffen gilt. Zentrale Voraussetzung dafür waren bestehende Netzwerke, die bereits infolge der Regionalentwicklungsstrategie der EU entstanden waren (BAL1). Nicht zufällig fokussieren auch viele nationale Anpassungsstrategien auf jene Sektoren, in denen bereits „nutzbare“ Institutionen und Politiken zu Anpassung existieren. So decken sich beispielsweise in Kanada die Prioritäten der Klimawandelanpassungsstrategie ganz bewusst mit jenen Sektoren

<sup>17</sup> Für Entwicklung und/oder Koordination der Umsetzung.

<sup>18</sup> Finanziert aus Mitteln der EU.

(z.B. Gesundheit), in denen zum Zeitpunkt der Strategieentwicklung bereits Anpassungsbemühungen existierten (CAN1). In den Niederlanden konnte Anpassung im Bereich Hochwasserschutz und Wassersicherheit auf der nationalstaatlichen und auf der lokalen Ebene (speziell in Rotterdam) vor allem deswegen einfach vorangetrieben werden, weil dieser Fokus an bestehende Prioritäten und Institutionen anschlussfähig war (NL1, NL2, NL3, ROT1).

Wir fanden darüber hinaus, dass das Spannungsfeld zwischen Pfadabhängigkeit und Offenheit in einem engen Zusammenhang mit anschlussfähigen Grundhaltungen steht (siehe Kapitel 3.5.b). Sowohl die interviewten KoordinatorInnen als auch die VertreterInnen des Wassersektors selbst gaben zu bedenken, dass sich EntscheidungsträgerInnen im Bereich Wasser traditionell mit steigendem Meeresspiegel, Extremwetterereignissen, temporärer Wasserknappheit oder Fragen der Wassersicherheit beschäftigen und daher dem Thema Klimawandelanpassung gegenüber besonders offen seien. Die Akteure des Wassersektors haben daher vergleichsweise großes Interesse an Lösungsvorschlägen bzw. können deren Umsetzung mit dem notwendigen Wissen unterstützen (AUS1, ENG3, EU3, FIN1, NL2). Ähnliche Argumente fanden wir für den Bereich Stadtplanung (COP3) und den Versicherungssektor (LON3). Welche Sektoren grundsätzlich gegenüber Klimawandelanpassung offen sind, hängt demnach von einer anschlussfähigen Grundhaltung und einer damit oft einhergehenden Pfadabhängigkeit ab. Aufgrund der Interviews lässt sich also feststellen, dass sich entsprechende Lösungsvorschläge am ehesten in das Denken und Handeln jener Sektoren integrieren lassen, die ohnehin gewohnt sind, im Umgang mit Naturgefahren langfristig zu planen (CAN2, HEL1) und auch mit damit verbundenen Unsicherheiten zurechtzukommen (COP3, FIN3). Wenn diese Voraussetzungen nicht gegeben sind, könne ein Strategieprozesses durch geschicktes „Framing“ dazu beitragen, das Thema Anpassung bestimmten Sektoren oder auch der Öffentlichkeit näherzubringen. Dabei sollten vor allem zwei Punkte beachtet werden: Zum Ersten solle Klimawandelanpassung nicht als (reines) Umweltthema, sondern vor allem als sozio-ökonomische Herausforderung vermittelt werden (AUS3, CAN1, NL1, NL2). In diesem Sinne ist laut InterviewpartnerInnen eine klare Trennung von Klimawandelanpassung und Klimaschutz ratsam, denn so könne die Aufmerksamkeit auf die sozio-ökonomischen Aspekte von Anpassung gelenkt werden. Wenn diese Trennung nicht möglich sei, dann werde Anpassung oft von Klimaschutz als Umweltschutzthema überlagert. Das habe zur Folge, dass die (sektoralen und volkswirtschaftlichen) Vorteile von Klimawandelanpassung nicht wahrgenommen werden (CAN3, ENG3). Um Anpassung eher als sozio-ökonomische denn als umweltpolitische Herausforderung zu „framen“, seien neben entsprechend umfassenden Assessments (z.B. Kosten-Nutzen-Analysen; EU1; siehe Kapitel 5.1.2.c) auch die Beteiligung anderer Ministerien hilfreich (LON3, ROT1). Dadurch steige das Interesse vor allem unter jenen staatlichen und privaten Akteuren, die sonst kaum für Umweltthemen offen seien (AUS3, BAL3, CAN3). Zum Zweiten solle Klimawandelanpassung vor allem als positive Entwicklung bzw. als Chance des jeweiligen Sektors kommuniziert werden (AUS3, CAN1, COP3, ENG3, HEL1). In diesem Sinne führen beispielsweise die VertreterInnen aus Rotterdam den Erfolg ihres Strategieprozesses darauf zurück, dass sie das Thema als positive Vision für das Rotterdam des Jahres 2035 und nicht als Umgang mit Risiken kommuniziert hätten (ROT1, ROT3). So konnten neben staatlichen auch private Akteure für den Prozess gewonnen werden (ROT1). Auch andere Anpassungsstrategien versuchen, Unternehmen von Geschäftsmöglichkeiten im Bereich Anpassung zu überzeugen (BAL1, NL1), die durch den Export von Gütern und Dienstleistungen sogar noch ausgeweitet werden können (DEN1, ENG1).

Auch wenn eine Anpassungsstrategie die gesellschaftliche Wahrnehmung von Klimawandel meist nur sehr eingeschränkt zu ändern vermag, so kann sie zumindest versuchen, Schlüsselakteure in ausge-

wählten Sektoren für das Thema zu sensibilisieren und dieses in der Folge durch gut sichtbare „Leuchtturmprojekte“ einer breiten Öffentlichkeit näherzubringen. In diesem Sinne legt Rotterdam besonderen Wert darauf, das Thema durch ein möglichst ansprechendes Strategie-Dokument und mittels gut sichtbaren, das Stadtbild prägenden Vorzeigeprojekten zu kommunizieren (ROT1). Es wird erwartet, dass aufsehenerregende Maßnahmen, wie z.B. ein öffentlicher Platz in Rotterdam, der bei Starkregenfällen als Retentionsbecken dient, weit über das Projekt hinaus das Bewusstsein zur Notwendigkeit von Klimawandelanpassung im Allgemeinen verbessert.<sup>19</sup>

Bei den europäischen Fällen war grundsätzlich auffällig, dass diese bereits auf ein stark ausgeprägtes Bewusstsein zum Klimawandel aufbauen können. Dänemark, Finnland und die Niederlande gehören wohl auch deshalb zu den Vorreitern in der Anpassung, weil hier der Klimawandel als eines der größten weltweiten Probleme angesehen wird. In beiden Statistiken sticht vor allem Dänemark klar hervor, wo noch dazu der Großteil der Befragten (68%) die nationalstaatliche Regierung in der Verantwortung sieht, diesem Problem etwas entgegenzusetzen. In Finnland und den Niederlanden geben, wie im EU-Schnitt, nur 48% der Befragten dieselbe Antwort.

#### *b) Zeitfenster*

Wenngleich Strategieprozesse das Auftreten von extremen Klima- bzw. Wetterereignissen nicht beeinflussen können, so können sie diese den InterviewpartnerInnen zufolge sehr wirksam für Anpassungszwecke nutzen. Starkregenfälle, Überschwemmungen, Hitzewellen oder Trockenperioden machen Risiken besser sichtbar und stärken das Bewusstsein dafür, dass eine Anpassung an den Klimawandel jetzt schon notwendig ist (AUS1, AUS3, DEN2, ENG3, FIN1, LON2, ROT1). Sie öffnen so genannte Zeitfenster (siehe Kapitel 3.5.b), in denen öffentliche Debatten zu Anpassung fast von selbst angestoßen werden und das Thema relativ einfach auf die politische Agenda gesetzt werden kann. Etliche Berichte der InterviewpartnerInnen belegen, dass politische EntscheidungsträgerInnen dem Thema Anpassung aufgrund von Extremwetter-Ereignissen mehr Aufmerksamkeit schenken als üblich. So wurden PolitikerInnen in Australien durch eine lang anhaltende Trockenheit dazu gezwungen, Wasserressourcen anders zu managen (AUS1). In Kopenhagen forderten PolitikerInnen infolge eines überdurchschnittlichen Hochwassers plötzlich die Konkretisierung von Lösungsvorschlägen, die bereits in einem eigenen Aktionsplan zu diesem Problem ausgearbeitet wurden (COP1). In ganz Dänemark führten dieselben Überschwemmungen dazu, dass die Regierung plötzlich dazu bereit war, die lange geforderten finanziellen Ressourcen für Hochwasserschutz zur Verfügung zu stellen (DEN2). In Kanada kümmerten sich lokale Behörden erst um das Thema Klimawandelanpassung, nachdem lokale Infrastruktur durch einen Sturm stark beschädigt wurde (VAN3). Diese Beispiele veranschaulichen, dass Ereignisse zumindest reaktive Anpassung effektiv auf die politische Agenda heben. Sie zeigen allerdings auch, dass sich dadurch ausgelöste Maßnahmen meist nur auf die unmittelbar betroffenen Sektoren beschränken und nicht das Bewusstsein für einen umfassenden und vorausschauenden Anpassungsprozess erhöhen.

---

<sup>19</sup> Für diese und weitere Projekte siehe <http://www.rotterdamclimateinitiative.nl/en/100percent-climate-proof/projecten/>; Zugriff am 25.08.2014.

## 6. Synthese

In diesem Kapitel vertiefen wir den an manchen Stellen bereits angeklungenen Vergleich unserer Ergebnisse mit der in Kapitel 3 zusammengefassten Literatur zu politischen Veränderungsprozessen. Dabei konnten wir die dem Analyseraster zugrunde liegenden Annahmen überwiegend, jedoch nicht ausnahmslos bestätigen. Diese Gegenüberstellung von Literatur und empirischen Ergebnissen gibt somit einen kondensierten Überblick zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren von Anpassungsprozessen.

### 6.1. Zeitaspekte

Die in der Literatur hervorgehobene Bedeutung von zeitlichen Aspekten wird von unseren Ergebnissen grundsätzlich bestätigt. Das betrifft besonders Auslöser von Strategieprozessen: Demnach stoßen am ehesten wachsender Problemdruck, Vorgaben anderer politischer Ebenen und Wissenstransfer aus anderen Staaten, Städten und Regionen Anpassungsstrategien an und begünstigen ihre weitere Entwicklung. Allerdings legen unsere Ergebnisse die Einschätzung nahe, dass Problemdruck die stärkste Antriebskraft ist, gefolgt von wissenschaftlichem Fortschritt. Letzterer ist dann besonders relevant, wenn er hilft, Problemdruck offensichtlich zu machen. Entwicklungen auf höheren Regierungsebenen waren hingegen meist nur ein komplementärer Faktor. Beispielsweise wird die Entwicklung von lokalen Strategien zwar oft durch nationalstaatliche finanzielle Förderungen unterstützt (wie in Australien oder Kanada), ausgelöst wurden sie jedoch durch Extremwetterereignisse. Darüber hinaus konnten wir zusätzliche auslösende Faktoren identifizieren, denen von der Literatur nur marginale (vor allem wissenschaftliche Entwicklungen, die Unsicherheiten reduzieren) oder keine Beachtung geschenkt wird (vor allem politischer Wettbewerb). Insgesamt bestätigen diese Ergebnisse auch die auf Hall (1993) zurückgehende Annahme, dass der Einstieg in einen Veränderungsprozess vor allem dann erfolgreich nachwirkt, wenn der Status quo (betreffend Wissen, gesellschaftliches Bewusstsein und politische Prioritäten) in Zweifel gezogen wird. Der Faktor Prozessgeschwindigkeit und Zeitressourcen konnte von uns hingegen nicht als Erfolgsfaktor identifiziert werden, entweder weil ihn InterviewpartnerInnen explizit als irrelevant ansahen oder weil sie diesbezüglich noch keine Erfahrungen gemacht haben.

### 6.2. Veränderungsidee und Lösungsvorschläge

Wie von der Literatur angeführt, spielen Veränderungsideen bzw. Lösungsvorschläge eine wichtige Rolle in Anpassungsprozessen. Am häufigsten werden leicht umsetz- und leistbare Instrumente mit sicherem Nutzen (also so genannte Win-win- bzw. No-/Low-regret-Maßnahmen) umgesetzt. Wenn es einer Konkretisierung der Lösungsvorschläge bedarf, wird diese formell oder informell meist den einzelnen Sektoren überlassen. Das gibt den Sektor-Verantwortlichen Flexibilität und Ownership. Diesbezüglich ließen sich keine Unterschiede zwischen den politischen Ebenen feststellen.

Aussagen zum Umgang mit Zielkonflikten konnten nicht lückenlos überprüft werden – vor allem weil Konflikte in den vor allem auf weichen Ansätzen aufbauenden Anpassungsstrategien bislang kaum aufgetreten sind und weil es mangels Budgets für deren Umsetzung auch keinen Kampf um Ressourcen gibt. Wenn Zielkonflikte auftreten, werden sie tendenziell ausgeblendet bzw. den zuständigen Sekto-



ren überlassen. Das wird vor allem durch eine sektorale Herangehensweise ermöglicht, die den einzelnen Sektoren viel Freiraum (spätestens in der Umsetzung) gewährt. Davon abgesehen werden in erster Linie jene Sektoren an Strategieprozessen beteiligt, die ohnehin Interesse an Klimawandelanpassung haben und somit die Ansichten der Strategie-KoordinatorInnen teilen und nicht herausfordern. Was diese Konsensorientierung für den Erfolg von Anpassungsstrategien bedeutet, kann im Moment nicht gesagt werden. Fest steht allerdings, dass sie auf ein noch junges Politikfeld hindeutet, in dem konfliktreiche Ressourcenentscheidungen noch kaum angestanden sind.

### **6.3. Akteure und Qualifikationen**

Sogenannte Change Agents haben sowohl laut Literatur als auch laut unseren Ergebnissen einen starken Einfluss auf politische Veränderungen. In der Anpassung sind dies in erster Linie traditionelle staatliche Akteure der Umweltpolitik, die Anpassungsprozesse meist auch offiziell koordinieren. Als Teil von Akteurs-Koalitionen kommen allerdings auch öffentliche Akteure anderer Regierungsebenen hinzu, die den Veränderungsprozess forcieren. Sie üben oft informell Druck auf die Verantwortlichen aus, zum Beispiel indem sie den Einstieg in einen Veränderungsprozess fordern. In ähnlicher Weise treten auch private Akteure, wie Versicherungen oder Tourismusbetriebe, in Erscheinung. Die Motivation hinter dem Auftreten dieser unterstützenden Akteure ist meist die unmittelbare Bedrohung durch Folgen des Klimawandels und damit verbundene finanzielle Risiken. Ihr Handeln kann insofern als Erfolgsfaktor gesehen werden, weil sie unmittelbar an einer Umsetzung von Prozessen interessiert sind, vor allem wenn sie diese selbst angestoßen haben (Stichwort Ownership, siehe Kapitel 5.1.3.b).

Um als Change Agent auftreten zu können, ist die Stellung innerhalb der relevanten Policy Communities von zentraler Bedeutung. Diese hängt neben Qualifikationen (fachliche Expertise, Ausbildung oder Leadership-Qualitäten) vor allem von langjähriger Erfahrung und der Einbettung in Netzwerke ab, die gut etablierte/r VertreterInnen einer Policy Community zu Ihren Gunsten nutzen können. Zumindest die Bildung von Netzwerken kann auch von Anpassungsstrategien selbst forciert werden. Für den langfristigen Erfolg von Anpassungsstrategien sind vor allem auch institutionelle, finanzielle und personelle Kontinuität von zentraler Bedeutung. All das kann in die Bildung von Akteurs-Koalitionen einfließen, die den Politikbereich Klimawandelanpassung vorantreiben. Voraussetzung ist allerdings, dass der Sektor, dem die entsprechende Policy Community zuzurechnen ist, gegenüber anderen Sektoren politisch nicht zu schwach ist. Wie die Beispiele Australien oder Kanada zeigen, verfügen einige Change Agents zwar über die Unterstützung umweltpolitisch relevanter Akteure, scheitern jedoch vor allem mit der Umsetzung ihrer Strategie an der zu geringen Akzeptanz der Umweltpolitik in anderen Sektoren.

Die Bildung von Koalitionen, die aktiv gegen Anpassungsstrategien auftreten, kam in unserer Untersuchung nicht zum Vorschein. Da die Lösungsvorschläge der meisten Anpassungsstrategien ohnehin unverbindlich sind und darüber hinaus keine extra Ressourcen dafür aufgewendet werden, besteht offensichtlich keine Notwendigkeit dafür. Maßnahmen können auch einfach stillschweigend nicht umgesetzt werden. Die weitaus größte Gruppe an betroffenen Akteuren lässt sich als desinteressiert oder ignorant beschreiben. Eine zentrale Herausforderung von Anpassungsstrategien ist es somit, diese von der Dringlichkeit der Klimawandelanpassung zu überzeugen und auf diese Weise den Kreis der Anpassungs-Community zu erweitern. Dies kann am ehesten erreicht werden, indem bislang desinteressierte politische Akteure so früh wie möglich in den Anpassungsprozess eingebunden werden. Selbst wenn

dies den Spielraum einer Strategie einschränken sollte, so steigt dadurch zumindest die Wahrscheinlichkeit der Umsetzung.

#### **6.4. Governance-Merkmale von Veränderungsprozessen**

In der Literatur wird Klimawandel als „wicked problem“ bezeichnet, dessen Lösung eine sektorenübergreifende Koordination erfordert. In allen untersuchten Strategieprozessen wird die Auffassung explizit geteilt, dass die horizontale Integration verschiedener Sektoren eine zentrale Aufgabe ist. Diese wird allerdings sehr unterschiedlich angegangen. Allen Strategien gemeinsam ist, dass sie horizontale Koordination kollaborativ statt hierarchisch anlegen. Das impliziert, dass in den einzelnen Sektoren nur jene Maßnahmen umgesetzt werden, die dort auf Unterstützung treffen. In diesem Zusammenhang hat Anpassung gegenüber Klimaschutz zumindest einen wesentlichen Vorteil: sie liegt immer im Interesse des jeweiligen Sektors. Aus diesem Grund ist es auch wichtig, Anpassung klar davon abzugrenzen (Stichwort „Framing“, siehe Kapitel 5.1.5.a). Um die verantwortlichen Akteure der relevanten Sektoren von der Dringlichkeit von Anpassung zu überzeugen, bleibt KoordinatorInnen von Strategieprozessen meist nur die Möglichkeit, Überzeugungsarbeit zu leisten. Darin sehen viele InterviewpartnerInnen auch den größten Erfolg bzw. die wichtigste Aufgabe ihrer Strategieprozesse (AUS, BAL, DEN, ENG, EU, FIN, LON, NL). Dieser Fokus steht im Widerspruch zur älteren und im Einklang mit der neueren Literatur zu politischen Strategieprozessen. Während in der Literatur der 2000er Jahre vor allem Politikkoordination durch Strategien betont wird (vgl. z.B. Steurer & Martinuzzi 2005; Howlett & Rayner 2006; Steurer 2008), erkennt die neuere Literatur, dass dieser idealtypische Anspruch die meisten politischen Strategien überfordert (vgl. z.B. Casado-Asensio & Steurer 2014; Casado-Asensio & Steurer 2015). Anstatt mehr Anstrengungen in diese Richtung zu fordern, schlussfolgern die Autoren, dass sich Strategien auf jene Funktionen konzentrieren sollten, die sie realistisch erfüllen können: Kommunikation und Aufbau von Kapazitäten. Als Kommunikations-Instrumente können Strategien zum Beispiel den Boden für jene RepräsentantInnen anderer Sektoren aufbereiten, die eigene Ressourcen für Anpassungsmaßnahmen einsetzen wollen. In diesem Sinne dienen die nationalstaatlichen Anpassungsstrategien in Finnland und Kanada den Verantwortlichen anderer Sektoren als Rechtfertigung für die Investition eigener Mittel in Anpassung. Wenn sektorale Akteure dazu nicht gewillt sind, bleiben integrierten Strategien meist nur Mittel der Kommunikation, um das zu ändern. Um jedoch nicht den Überblick über den eigenen Strategieprozess zu verlieren, sollten KoordinatorInnen von Anpassungsstrategien zumindest auf eine sektorale Berichtspflicht bestehen.

Obwohl unsere Fallstudien mehrere Regierungsebenen abdecken und für transnationale sowie nationale Anpassungsstrategien die Bedeutung von lokalem Wissen betonen, fanden wir vergleichsweise wenige Bemühungen zu vertikaler Integration über Ebenen hinweg. Es ließen sich hauptsächlich informelle Verbindungen zwischen den Strategieprozessen feststellen, wie zum Beispiel Erfahrungsaustausch innerhalb von Anpassungs-Communities. Offizielle Unterstützung von übergeordneten Regierungsebenen erfolgt hauptsächlich durch die Bereitstellung von Fördermitteln, zum Beispiel in Form von EU-Projektgeldern für regionale Anpassungsstrategien oder nationalen Forschungsförderungen für lokale Anpassungsprozesse. Die Abstimmung über politische Ebenen hinweg erfolgt bislang also unsystematisch und ad hoc. Vorschläge aus der Literatur, wie zum Beispiel eine „funktionale Aufteilung“ zwischen nationalstaatlicher und lokaler Ebene, finden keine Anwendung – mit einer Ausnahme: In Dänemark konzentriert sich die nationalstaatliche Regierung auf eine Veränderung der rechtlichen

und institutionellen Rahmenbedingungen, die es lokalen Verantwortlichen ermöglichen sollen, konkrete Anpassungsmaßnahmen zu entwickeln und umzusetzen.

Die normative Bedeutung der Einbindung nicht-staatlicher Akteure in politische Strategieprozesse, die von der Literatur nahegelegt wird, wurde von unseren Interviews grundsätzlich bestätigt. Nichts desto trotz erfolgt auch diese in allen Fällen nur selektiv und ad-hoc. Die Good Governance-Prinzipien Transparenz, Chancengleichheit im Zugang zum Prozess und Repräsentativität (vgl. Kapitel 5.2.4.b) werden dementsprechend nicht erfüllt. Inwiefern das Auswirkungen auf den Erfolg von Anpassungsstrategien hat, konnten wir mangels entsprechender Erfahrungen der InterviewpartnerInnen mit solchen Prozessen nicht vertiefen.

### **6.5. Persistente Rahmenbedingungen**

Unsere Ergebnisse bestätigen, dass besonders jene Sektoren für Anpassung offen sind, die bereits in der Vergangenheit mit ähnlichen Problemstellungen und Herausforderungen konfrontiert waren. In diesen Fällen können Strategieprozesse an bestehende Institutionen und Politiken anschließen. Diesbezüglich fällt allen voran die Fähigkeit ins Gewicht, mit Unsicherheiten und unerwarteten Ereignissen umgehen zu können. Lösungsvorschläge werden also dann am ehesten umgesetzt, wenn sie den Prioritäten des jeweiligen Sektors entsprechen – bzw. diesen zumindest nicht entgegenstehen. In diesen Fällen müssen Strategieprozesse den betroffenen Sektoren lediglich eine zusätzliche Hilfestellung bieten, ohne von ihnen zu viel zu verlangen (zum Beispiel den Einsatz beträchtlicher eigener Ressourcen, die Änderung eigener Pläne, o.ä.). In Hinblick auf alle anderen Sektoren sollten Anpassungsstrategien in erster Linie darauf abzielen, Klimawandelanpassung als ein gewinnbringendes Anliegen zu „framen“ und somit deutlich von Umwelt- und Klimaschutz abzugrenzen.

Auch die in der Literatur anzutreffenden Annahmen bezüglich des Zusammenwirkens mehrerer Faktoren, die im Idealfall sogenannte Zeit- oder Policy-Fenster („policy windows“) für politische Veränderungen öffnen, können wir bestätigen. Gerade dramatische Ereignisse wie Überschwemmungen oder Trockenperioden können einen entscheidenden Anstoß für die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen geben. Dies gilt besonders dann, wenn einige Voraussetzungen (wie zum Beispiel bereits ausgearbeitete Strategien mit konkreten Maßnahmen) und auch sonstige förderliche Rahmenbedingungen (wie zum Beispiel bestätigende wissenschaftliche Erkenntnisse und öffentliches Bewusstsein dazu) gegeben sind. Die Herausforderung für Change Agents besteht dann vor allem darin, vergleichsweise kurze Zeitfenster für das Einleiten von zum Teil langwierigen Veränderungen zu nutzen.

## 7. Schlussfolgerungen

Abschließend wollen wir die zu Beginn gestellten Forschungsfragen zusammenfassend beantworten sowie die Nützlichkeit unseres analytischen Rahmens – und damit auch des Model-of-Change-Ansatzes – diskutieren.

### 7.1. Antworten auf die Fragestellungen

Die in Kapitel 1 gestellten Forschungsfragen können wie folgt zusammenfassend beantwortet werden:

#### *a) Wie werden Veränderungsprozesse im Kontext der Klimawandel-Anpassung gestaltet?*

Die meisten Veränderungsprozesse im Politikfeld Anpassung sind in Form von multi-sektoralen Anpassungsstrategien organisiert und haben – egal auf welcher politischen Ebene – folgende Merkmale gemeinsam:

- Sie sind unverbindlich und damit in der Umsetzung auf den guten Willen der angesprochenen Sektoren angewiesen. Manche Strategien weisen zwar eine Art Zeitplan für die angepeilte Umsetzung von Maßnahmen aus (vgl. Kapitel 5.1.3.), es bleibt aber unklar, wie dieser erfüllt werden soll bzw. was passiert, wenn er nicht erfüllt wird.
- Ähnlich stellt es sich für die Wahl der Instrumente dar. Meist dominieren weiche, informatorische Instrumente, die dabei helfen sollen, die Zielgruppen auf freiwilliger Basis für den Veränderungsprozess zu gewinnen bzw. sie in ihren Bemühungen zu unterstützen.
- Die Einbindung nicht-staatlicher Akteure erfolgt oft im Rahmen der Wissensgenerierung, aber nur sehr selten in die Entwicklung konkreter Maßnahmen oder gar deren Umsetzung.

Die auffälligsten Unterschiede zwischen den untersuchten Prozessen betreffen die folgenden Charakteristika:

- Veränderungsideen und Lösungsvorschläge sind unterschiedlich konkret: Während in manchen Prozessen (meist auf höheren Regierungsebenen) den Zielgruppen viel Spielraum gelassen wird, bieten andere Prozesse (mit wenigen Ausnahmen meist auf lokaler Ebene) konkretere Vorschläge. Die Interviews lassen allerdings erkennen, dass dieser Unterschied nur auf dem Papier bedeutend ist. Da die KoordinatorInnen in der tatsächlichen Umsetzung vom guten Willen der Zielgruppen abhängig sind, entscheiden sie, inwieweit umgesetzte Maßnahmen mit Lösungsvorschlägen konformgehen.
- Das den Veränderungsprozessen zugrunde liegende Wissen ist unterschiedlich: Manche Strategien verfolgen den Anspruch, auf anerkannten Erkenntnissen aufzubauen und sich somit nur auf gesichertem Terrain zu bewegen. Dementsprechend wenig gehen diese Prozesse ins Detail. Andere wählen eine möglichst sektoral und/oder regional fokussierte Herangehensweise und nehmen dabei manchmal eine höhere Unsicherheit in Kauf.
- Zur weithin üblichen Praxis, Anpassung vor allem mit multi-sektoralen Strategieprozessen voranzutreiben, gibt es eine nennenswerte Ausnahme. Die Niederlande sind für einige Jahre mit einem starken sektoralen Fokus von Anpassung auf Hochwasserschutz davon durchaus erfolgreich abgewichen (Bauer & Steurer 2015).

In Summe handelt es sich bei allen Anpassungsstrategien um vergleichsweise junge und unverbindliche Koordinations- und Kommunikations-Drehscheiben. Da die Umsetzung in allen Fällen erst vor wenigen Jahren begonnen hat, müssen sie erst beweisen, inwiefern sie in der Lage sind, Anpassung tatsächlich voranzutreiben.

*b) Welche Faktoren entscheiden darüber, wie erfolgreich diese Anpassungsprozesse auf unterschiedlichen Ebenen sind?*

Aufgrund der hohen Komplexität politischer Prozesse sind es nicht ein paar wenige, sondern zahlreiche, meist fallspezifische Faktoren und komplexe Zusammenhänge zwischen diesen, die über den Erfolg von Anpassungsprozessen entscheiden. Da wir unsere Analyse mit Hilfe eines literaturbasierten analytischen Rahmens (siehe unten) auf ausgewählte Faktoren fokussiert haben, ist anzunehmen, dass das hier gezeichnete Bild bei weitem nicht vollständig ist. Dessen ungeachtet ermöglichen unsere Ergebnisse Aussagen darüber, welche der ausgewählten Faktoren auf welche Weise wirken können. Zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren zählen unseren InterviewpartnerInnen zufolge folgende Punkte:

- Allen voran erweisen sich die Auslöser von Veränderungsprozessen als wichtige Erfolgsfaktoren. Demnach erhöhen vor allem großer Problemdruck sowie neue wissenschaftliche Erkenntnisse die Chance, Anpassung tatsächlich voranzutreiben.
- Auch die Bedeutung von „Change Agents“ und deren Unterstützung durch Koalitionen wird hoch eingeschätzt: In diesem Zusammenhang wurden vor allem deren Verantwortlichkeiten, Kapazitäten und Ressourcenausstattung betont. Die Change Agents sollen vor allem auf die Einbindung betroffener Sektoren achten, denn ohne diese könne ein Anpassungsprozess nicht erfolgreich sein.
- Darüber hinaus gelten alle persistenten Rahmenbedingungen (vor allem Pfadabhängigkeiten, anschlussfähige Grundhaltungen und Zeitfenster) als wichtige Voraussetzungen für den Erfolg von Veränderungsprozessen. Deren Berücksichtigung gestaltet sich jedoch oft als schwierig bis unmöglich.

Als weniger wichtig haben sich hingegen folgende Faktoren herausgestellt:

- Vorgaben anderer politischer Ebenen werden zwar in manchen Fällen als Auslöser der Veränderungsprozesse genannt, bei näherem Betrachten erwiesen sich diese jedoch nicht als wesentliche Voraussetzung einer erfolgreichen Umsetzung.
- Der Faktor Prozessgeschwindigkeit und Zeitressourcen spielt in den meisten Fällen keine bedeutende Rolle.
- Auch die Art der Zielformulierungen in den Strategiedokumenten und der Umgang mit Zielkonflikten haben keine feststellbaren Auswirkungen auf den Erfolg von Anpassungsprozessen. Das liegt zumeist daran, dass Ziele (egal ob vage oder konkret) ohnehin nur unverbindliche Absichtserklärungen darstellen.
- Vertikale Integration ist den Interviews zufolge weitaus weniger wichtig für den Erfolg von Veränderungsprozessen als horizontale Integration.

Darüber hinaus stellte sich die Frage, ob die Bedeutung bestimmter Faktoren auf verschiedenen Regierungsebenen unterschiedlich ist. Während bei den zentralen Erfolgsfaktoren (siehe oben) kaum Unterschiede festzustellen sind, scheint die Bedeutung vertikaler Integration zu variieren. Da transnationale und nationalstaatliche Prozesse vor allem auf die Umsetzung von Maßnahmen auf untergeordnete

ten Ebenen angewiesen sind, betonen diese vertikale Integration als wichtigen Erfolgsfaktor. Im Gegensatz dazu scheinen lokale Prozesse von Prozessen auf übergeordneten Ebenen wenig zu profitieren. Aus diesem Grund betonen lokale Akteure in erster Linie die Bedeutung von horizontaler Integration zwischen Sektoren. In Summe scheint die Bedeutung von Erfolgsfaktoren eher von den spezifischen politischen Rahmenbedingungen (Problemdruck, Konstellation politisch relevanter Akteure, öffentliches Bewusstsein, etc.) als von der jeweiligen Regierungsebene abzuhängen.

Inwiefern können Erfolgsfaktoren politisch gestaltet werden? Die hier erörterten Erfolgsfaktoren sind sehr unterschiedlicher Natur und können folglich unterschiedlich einfach politisch gestaltet werden. Jene Faktoren, die mit dem Governance-Design und dem Zeitmanagement von Anpassungsstrategien zu tun haben, liegen meist im Verantwortungsbereich der Strategie-KoordinatorInnen und können somit vergleichsweise einfach gestaltet werden. Die große Herausforderung besteht jedoch in der Auswahl des Designs. Wenngleich wir einige Erfolgsfaktoren dazu herausgearbeitet haben, müssen wir abschließend allerdings betonen, dass es dafür keine „one-size-fits-all“-Rezeptur gibt. Entscheidend ist, dass jede/r Strategieverantwortliche sich um ein individuelles Governance-Design bemüht, das den Rahmenbedingungen des jeweiligen Landes bestmöglich gerecht wird.

Jene Faktoren, die mit „Veränderungsideen und Lösungsvorschlägen“ – also mit Policies bzw. Instrumentenmixturen - zu tun haben, liegen ebenfalls noch im Gestaltungsraum von EntscheidungsträgerInnen, allerdings nicht mehr nur im Bereich der Strategieverantwortlichen, sondern vielmehr in der Hand von Akteuren anderer Sektoren. Letztere können mangels hierarchischer Steuerungsmöglichkeiten meist nicht zu Anpassung gedrängt, sondern nur überzeugt, bestenfalls in ein größeres Ganzes integriert werden. Um das zu erreichen, sollte stets darauf geachtet werden, sektorales „Ownership“ von Anpassungsmaßnahmen zu generieren.

Die Bedeutung der Faktoren „Change Agents“ und Akteurs-Koalitionen wird weniger durch das Design der Governance oder Policy, sondern vielmehr durch Merkmale des jeweiligen politischen Systems („Polity“) bestimmt. Dazu zählen in unserer Untersuchung vor allem verfassungsmäßige Zuständigkeiten und darauf aufbauende Funktionszuschreibungen und politische Aufträge. Der diesbezüglich größte Gestaltungsspielraum besteht darin, dass nicht nur Institutionen, sondern auch Einzelpersonen von entscheidender Bedeutung sein können. So kann es zum Beispiel relevant sein, welche Institutionen mit bestimmten Aufgaben betraut werden, welche Person dafür hauptverantwortlich zeichnen und welche Qualifikationen sie dafür mitbringen. Diesbezügliche Entscheidungen sind jenen zum Design von Governance und Policies meist vorgelagert und haben somit einen grundlegenden Einfluss darauf.

Bleiben schließlich noch sogenannte persistente Rahmenbedingungen politischen Handelns, die von EntscheidungsträgerInnen per Definition nicht oder nur eingeschränkt gestaltet werden können. Dazu gehören die Auslöser für Strategieprozesse im Allgemeinen oder für Policy Windows im Speziellen, Pfadabhängigkeiten sowie die Art des zu lösenden Problems. Unsere Ergebnisse zeigen, dass es weniger bei der Veränderung als vielmehr im Umgang mit Rahmenbedingungen politische Spielräume gibt. So ist es zum Beispiel vorteilhaft, wenn man im Fall eines sich öffnenden Policy Windows bereits ausgearbeitete Lösungsvorschläge präsentieren und die Gunst der Stunde überzeugend nutzen kann. In Bezug auf Pfadabhängigkeiten und Problemcharakteristika gilt es vor allem auf das „Framing“ des Problems und der jeweiligen Lösungen zu achten, sodass das Interesse der relevanten Sektoren geweckt werden kann.

c) *Wie sind Anpassungsprozesse auf verschiedenen Regierungsebenen miteinander verbunden? Welche Rolle spielen diese Verbindungen?*

Eine zusätzliche Dimension unserer Analyse betrifft das Zusammenspiel zwischen Anpassungsprozessen auf verschiedenen Regierungsebenen. Da die Folgen des Klimawandels alle politischen Ebenen betreffen, wird in der Literatur und in manchen Strategien betont, dass eine Koordination von Strategien und Maßnahmen über politische Ebenen hinweg ein zentraler Erfolgsfaktor der Klimawandelanpassung sei. Vor diesem Hintergrund haben wir die analysierten Strategieprozesse so ausgewählt, dass vertikale Interaktionen über Ebenen hinweg sichtbar werden müssten - sofern vorhanden. Überraschenderweise wurde jedoch in keinem der 14 Fälle vertikale Integration als wichtiger Erfolgsfaktor hervorgehoben. Am ehesten suchen KoordinatorInnen auf transnationaler und nationalstaatlicher Ebene den Kontakt zu darunter liegenden Regierungsebenen, weil ihnen deren Bedeutung für die Umsetzung konkreter Anpassungsmaßnahmen bewusst ist. Lokale Akteure haben hingegen meist wenig bis kein Interesse daran, ihre Prozesse mit jenen auf darüber liegenden Ebenen abzustimmen. Das liegt weniger an einer grundlegenden Abneigung gegenüber Einmischungen „von oben“, sondern vielmehr daran, dass die von uns untersuchten lokalen Prozesse meist weiter fortgeschritten waren. Vor diesem Hintergrund schlussfolgern wir, dass Anpassungsprozesse auf verschiedenen politischen Ebenen in den meisten Fällen mehr oder weniger unabhängig voneinander ablaufen. Sofern Zusammenhänge bestehen, kann nicht von Koordination oder Integration, sondern bestenfalls von Erfahrungsaustausch bzw. Lernprozessen gesprochen werden. Diese verlaufen in der Regel nicht (wie oft angenommen) von oben nach unten („top-down“), sondern eher in umgekehrter Richtung („bottom-up“).

## **7.2. Schlussfolgerungen zum Analyserahmen**

Der in Kapitel 3 erörterte analytische Rahmen baut nicht auf einem einzigen, sondern auf zahlreichen Ansätzen auf, die aus jahrzehntelanger politikwissenschaftlicher Policy-Forschung hervorgegangen sind. Somit ist es wenig überraschend, dass sich die daraus abgeleiteten Faktoren für politische Veränderungen als hilfreich für die Fokussierung unserer empirischen Forschung und in der Folge durchwegs als zutreffend erwiesen haben. Bemerkenswert ist diesbezüglich, dass uns trotz offener Interviewfragen keine weiteren Erfolgsfaktoren genannt wurden. Wir schließen daraus nicht, dass die von uns abgedeckten Faktoren einen vollständigen Überblick geben. Wir schließen daraus, dass unser Analyserahmen für das Politikfeld Anpassung keine gravierenden Lücken aufweist.

Der so genannte Models-of-Change Ansatz (Kristof 2010) war eine wesentliche Quelle für unseren analytischen Rahmen und die Prüfung seiner Anwendbarkeit auf das Politikfeld Klimawandelanpassung ausdrücklicher Gegenstand unserer Arbeiten. Der Ansatz basiert vor allem auf Erkenntnissen aus der Betriebswirtschaftslehre, der Innovations- und Diffusionsforschung sowie der Volkswirtschaftslehre. Ergänzend werden die Disziplinen Psychologie, Soziologie und Politikwissenschaft zumindest ansatzweise im Rahmen eines „Blicks über den Zaun“ berücksichtigt (Kristof 2010, VIII). Die auffälligste Stärke des Ansatzes ist somit seine Interdisziplinarität und die daraus folgende konzeptuelle Breite und Dichte, die weder mit einer einzigen Disziplin, geschweige denn mit einem ausgewählten politikwissenschaftlichen Konzept erreicht werden kann.

Im Rahmen der hier vorliegenden politikwissenschaftlichen Analyse zu politischen Strategieprozessen war jedoch eine wesentliche Schwäche des Ansatzes nicht zu übersehen: Der „Blick über den Zaun“

zur Politikwissenschaft ist sehr eng ausgefallen. Kristof (2010, 107-114) hat lediglich ausgewählte Ansätze der Policy-Diffusions- und –Transferforschung berücksichtigt (vgl. Kristof 2010, 107-114), blendet jedoch bedeutende politikwissenschaftliche Konzepte und Theorien aus, welche die Policy-Forschung seit Jahrzehnten prägen. Darunter fallen zum Beispiel der „multiple streams“-Ansatz von Kingdon (1984), von dem die Idee des „policy windows“ stammt, der „advocacy coalition“-Ansatz von Sabatier et al. (1993), die sehr umfangreiche Implementationsforschung (z.B. Fixsen et al. 2005) und die neuere Governance-Forschung zu politischen Strategien (z.B. Howlett & Rayner 2006; Casado-Asensio & Steuerer 2014 und 2015). Weil diese und andere Ansätze für eine Analyse von politischen Strategieprozessen im Politikfeld Anpassung von zentraler Bedeutung sind, haben wir den Models-of-Change Ansatz vor Beginn unserer empirischen Arbeiten entsprechend erweitert. Im Zuge dessen haben wir die vom Models-of-Change-Ansatz vorgeschlagenen Faktoren neu strukturiert, die Terminologie der politikwissenschaftlichen Fachsprache angenähert und einzelne Faktoren substanziell überarbeitet (vgl. dazu „Erweiterung“ in Annex 2). So haben wir zum Beispiel die Faktoren „Zielgruppe/weitere Akteure“ sowie „Akteure und deren Interaktionen“ auf Basis der politikwissenschaftlichen Literatur ausdifferenziert und den Faktor „Umgang mit Zielkonflikten“ unter der Überschrift „Veränderungsidee und Lösungsvorschläge“ ergänzt.

Die in Kapitel 3 vorgenommene Synthese des Models-of-Change-Ansatzes mit relevanten Konzepten der politikwissenschaftlichen Literatur hat sich im Zuge der empirischen Erhebungen durchwegs als sinnvoll erwiesen. Deshalb empfehlen wir nach Abschluss der Arbeiten keine weiteren Änderungen des analytischen Rahmens. Lediglich schwer greif- und veränderbare politische Faktoren wie zum Beispiel politischer Wille und langfristiges „Commitment“ könnten mehr Beachtung finden.

Alles in allem waren unsere Anpassungen des Models-of-Change-Ansatzes allerdings relativ moderat. Daher schlussfolgern wir, dass er erstaunlich viele politikwissenschaftlichen Konzepte und Erkenntnisse widerspiegelt, auch wenn er diese nicht explizit verwendet bzw. erwähnt. Das kann zum einen daran liegen, dass die vom Ansatz hauptsächlich verwendeten Disziplinen (auch) politikwissenschaftliche Erkenntnisse rezipieren und einfließen lassen. Zum anderen kann es daran liegen, dass der Models-of-Change-Ansatz auch auf subjektiven Erfahrungen mit politischen Prozessen sowie auf zahlreichen Interviews mit politischen Akteuren aufbaut, die mit empirischen Erkenntnissen der Politikwissenschaft konform gehen. Die Quintessenz aus unserer Analyse ist also, dass der Models-of-Change-Ansatz – besonders in seiner auf Basis der politikwissenschaftlichen Literatur modifizierten Form – dafür gut geeignet ist, politische Veränderungsprozesse zu verstehen.



## 8. Literaturverzeichnis

- Adelle C. & D. Russel (2013): Climate Policy Integration: A Case of Déjà Vu?; In: Environmental Policy and Governance 23(1): 1–12.
- Adger, N.; N.W. Arnell & E.L. Tompkins (2005): Successful adaptation to climate change across scales; In: Global Environmental Change, 15/2: 77-86.
- Amundsen, H.; F. Berglund & H. Westkog (2010): Overcoming barriers to climate change adaptation - a question of multilevel governance?; In: Environment and Planning C: Government and Policy 28(2): 276-289.
- Arens, S. (2012): Anpassung an den Klimawandel. Planungsansätze regionaler Entwicklungsstrategien im Vergleich; Wuppertal Studienarbeiten zur nachhaltigen Entwicklung, Nr.5, Juli 2012; Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Wuppertal.
- Atkinson, M.M. & W.D. Coleman (1992): Policy Networks, Policy Communities and the Problems of Governance; In: Governance 5/2: 154-180.
- Bäckstrand, K.; J. Kahn; A. Kronsell & E. Lövbrand (2010): Environmental Politics and Deliberative Democracy. Examining the Promise of New Modes of Governance; Edward Elgar Publishing, Cheltenham/Northampton.
- Baldwin, R. & M. Cave (1999): Understanding Regulation: Theory, Strategy, and Practice. Oxford University Press, Oxford.
- Bauer, A.; J. Feichtinger & R. Steurer (2012): The Governance of Climate Change Adaptation in 10 OECD Countries: Challenges and Approaches; In: Journal of Environmental Policy and Planning 14/3: 279-304.
- Bauer, A. & R. Steurer (2015): National Adaptation Strategies, what else? Comparing adaptation mainstreaming in German and Dutch water management; In: Regional Environmental Change, 15/2: 341-352.
- Baumgartner, F.R. (2013): Ideas and Policy Change; In: Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions, 26/2, April 2013: 239–258.
- Bauriedl, S. (2011): Rahmenbedingungen und Herausforderungen einer regionalen Klimawandel-Governance: Praxisbericht der KLIMZUG-Modellregion Nordhessen; In: Cormont & Frank: Governance in der Klimaanpassung - Strukturen, Prozesse, Interaktionen. Dokumentation der Tagung der KLIMZUG-Verbünde an der TU Dortmund; 8-16.
- Beck, S.; C. Kuhlike & C. Görg (2009): Climate Policy Integration and Governance in Germany. PEER Climate Change Initiative - Project 2: "Climate Policy Integration, Coherence and Governance", UFZ-Bericht 01/2009, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung.
- Benz, A. (2004): Multilevel Governance; In: Benz, A.; S. Lütz; U. Schimank & G. Simonis (Hrsg.) (2004): Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder; VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden : 297-310.
- Berkes, F. (2009): Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning; In Journal of Environmental Management 90/5: 1692-1702.
- Berkhout F.; J. Hertin & D.M. Gann (2006): Learning to adapt: Organisational adaptation to climate change impacts; In: Climatic Change (2006) 78: 135-156.
- Biesbroek R.; R.J. Swart; T.R. Carter; C. Cowan; T. Henrichs; H. Mela; M.D. Morecroft & D. Rey (2010): Europe adapts to climate change: Comparing national adaptation strategies; In: Global Environmental Change, 20/3: 440-450.
- Biermann, F. & B. Siebenhüner (Hrsg.) (2009): Managers of Global Change. Explaining the Influence of International Environmental Bureaucracies; MIT Press, Cambridge, MA.

- Birkmann, J.; P. Buckle; J. Jaeger; M. Pelling; N. Setiadi; M. Garschagen; N. Fernando & J. Kropp (2008): Extreme events and disasters: a window of opportunity for change? Analysis of organizational, institutional and political changes, formal and informal responses after mega-disasters; In: *Natural Hazards* (2010) 55: 637-655.
- Böcher, M. (2012): A theoretical framework for explaining the choice of instruments in environmental policy; In: *Forest Policy and Economics* 16, March 2012: 14-22.
- Brouwer, S.; T. Rayner & D. Huitema (2013): Mainstreaming climate policy: the case of climate adaptation and the implementation of EU water policy; In: *Environment and Planning C: Government and Policy* 2013, vol. 31: 134-153.
- Carter, N. & M. Jacobs (2014): Explaining radical policy change: The case of climate change and energy policy under the British Labour Government 2006-2010; In: *Public Administration* 92/1: 125-141.
- Casado-Asensio, J. & R. Steurer (2014): Integrated strategies on sustainable development, climate change mitigation and adaptation in Western Europe: communication rather than coordination; In: *Journal of Public Policy*, online first.
- Casado-Asensio, J. & R. Steurer (2015): Bookkeeping rather than policymaking: National climate change mitigation strategies in Western Europe; In: *Climate Policy*, online first.
- Clar, C.; A. Prutsch & R. Steurer (2013): Barriers and guidelines for public policies on climate change adaptation: A missed opportunity of scientific knowledge-brokerage; In: *Natural Resources Forum* 37 (2013): 1-18.
- Collins, K. & R. Ison (2009a): Editorial: living with environmental change: adaptation as social learning; In: *Environmental Policy and Governance*, 19: 351-357.
- Collins, K. & R. Ison (2009b): Jumping off Arnstein's Ladder: Social Learning as a New Policy Paradigm for Climate Change Adaptation; In: *Environmental Policy and Governance* 2009, 19: 358-373.
- Coleman, W.D. & G. Skogstad (Hrsg.) (1990): *Policy Communities and Public Policy in Canada*; Copp Clark Pitman, Toronto.
- Cooke, B. & U. Kothari (Hrsg.) (2001): *Participation: The New Tyranny?*; Zed Books, London.
- Dessai, S.; N. Adger; M. Hulme et al. (2003): *Defining and experiencing dangerous climate change*; Tyndall Centre for Climate Change Research: Working Paper 28.
- Dovers, S.R. & A.A. Hezri (2010): Institutions and policy processes: the means to the ends of adaptation; In: *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 1/2, March/April 2010: 212-231.
- Dupont, C. & S. Oberthür (2012): Insufficient climate policy integration in EU energy policy: the importance of the long-term perspective. In: *Journal of Contemporary European Research*. 8 (2): 228-247.
- Easterling, W.E. III; B.H. Hurd & J.B. Smith (2004): *Coping with global climate change: the role of adaptation in the United States*; Pew Center on Global Climate Change, Arlington.
- Ekstrom, J.A. & S.C. Moser (2013): Institutions as key element to successful climate adaptation processes: results from the San Francisco Bay Area; In: Moser, Susanne C. & M.T. Boykoff (2013): *Successful adaptation to climate change. Linking science and policy in a rapidly changing world*. Routledge: 97-113.
- Etkin, D. & E. Ho (2007): Climate change: Perceptions and discourses of risk; In: *Journal of Risk Research*, 10(5): 623-641.
- Few, R.; K. Brown & E. Tompkins (2007): Public participation and climate change adaptation: avoiding the illusion of inclusion; In: *Climate Policy* 2007, 7/1: 46-59.
- Fichter, K.; A. von Gleich; R. Pfirem & B. Siebenhüner (Hrsg.) (2010): *Theoretische Grundlagen für erfolgreiche Klimaanpassungsstrategien*; nordwest2050 Berichte Heft 1; Projektkonsortium „nordwest2050“, Bremen/Oldenburg.

- Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M. & Wallace, F. (2005). *Implementation Research: A Synthesis of the Literature*. Tampa, FL: University of South Florida (FMHI Publication #231).
- Flanagan, K.; E. Uyarra & M. Laranja (2011): Reconceptualising the 'policy mix' for innovation; In: *Research Policy* 40/5, June 2011: 702-713.
- Fünfgeld, H. & D. McEvoy (2011): Framing climate change adaptation in policy and practice; VCCCAR Project: Framing Adaptation in the Victorian Context, Victorian Centre For Climate Change Adaptation Research, Melbourne.
- Füssel, H.M. (2007): Adaptation planning for climate change: concepts, assessment approaches, and key lessons; In: *Sustainability Science* October 2007, 2/2: 265-275.
- Grin, J.; J. Rotmans and J. Schot (2010): *Transitions to sustainable development. New directions in the study of long term transformative change*; Routledge, London.
- Gupta J. (2007): The Multi-Level Governance Challenge of Climate Change; In: *Environmental Sciences* 4(3): 131-137.
- Gupta, J.; K. Termeer; J. Klostermann; S. Meijerink; M. van den Brink; P. Jong & S. Nootboom (2008): *Institutions for Climate Change. A Method to assess the Inherent Characteristics of Institutions to enable the Adaptive Capacity of Society*. Amsterdam: Institute for Environmental Studies, Vrije Universiteit.
- Gupta, J.; C. Termeer; J. Klostermann; S. Meijerink; M. van den Brink, P. Jong; S. Nootboom & E. Bergsma (2010): The adaptive capacity wheel: a method to assess the inherent characteristics of institutions to enable the adaptive capacity of society; *Environmental Science and Policy*, 13/6: 459-471.
- Hall, P. (1993): Policy Paradigms, Social Learning, and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain; In: *Comparative Politics* 25: 275–296.
- Hallegatte, S. (2009): Strategies to adapt to an uncertain climate change; In: *Global Environmental Change* 19/2, May 2009: 240-247.
- Head, Brian W. (2008): Wicked problems in public policy; In: *Public Policy* 3/2 (2008): 101-118.
- Hogl, K.; E. Kvarda; R. Nordbeck & M. Pregernig (Hrsg.) (2012): *Environmental governance: The challenge of legitimacy and effectiveness*; Edward Elgar, Cheltenham et al.
- Howlett, M. & J. Rayner (2006): Globalization and Governance Capacity: Explaining Divergence in National Forest Programs as Instances of "Next-Generation" Regulation in Canada and Europe; In: *Governance* 19(2): 251–275.
- Jacob K.; L. Münch & H. Büttner (2012): *Leitfaden zur Strategieentwicklung im BMU*. Berlin: BMU.
- Jänicke, M. (Hrsg.) (1996): *Umweltpolitik der Industrieländer. Entwicklung – Bilanz – Erfolgsbedingungen*. Ed. Sigma, Berlin.
- Jänicke, M. & H. Weidner (1995): *Successful environmental policy. A critical evaluation of 24 cases*; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Ed. Sigma, Berlin.
- Jordan, A. & A. Lenschow (2010): Environmental policy integration: a state of the art review; In: *Environmental Policy and Governance* 20(3): 147-158.
- Kabat, P.; W. van Vierssen; J. Veraart; P. Vellinga & J. Aerts (2005): Climate Proofing The Netherlands; In: *Nature* 438: 283-284.
- Karlstetter, N.; K. Fichter & R. Pfriem (2010): Evolutorische Grundlagen; In: Fichter, K.; A. von Gleich; R. Pfriem & B. Siebenhüner (Hrsg.) (2010): *Theoretische Grundlagen für erfolgreiche Klimaanpassungsstrategien*: 70-100.
- Kassim, H. & P. Le Galès (2010): Exploring governance in a multi-level polity: A policy instruments approach; In: *West European Politics* 33/1: 1-21.
- Kingdon, J.W. (1984): *Agendas, Alternatives and Public Policies*, Boston.

- Knox-Hayes, J. (2012): Negotiating climate legislation: Policy path dependence and coalition stabilization; In: *Regulation & Governance* 6/4: 545-567.
- Kristof, K. (2010): *Wege zum Wandel. Wie wir gesellschaftliche Veränderungen erfolgreicher gestalten können*; oekom verlag, München.
- Larsen, S.V. & L. Kjørnø (2012): SEA of river basin management plans: incorporating climate change; In: *Impact assessment and project appraisal* 27:4: 291-299.
- Leach, M.; G. Bloom; A. Ely; P. Nightingale; I. Scoones; E. Sha & A. Smith (2007a): *Understanding governance: pathways to sustainability*; STEPS Working Paper 2, STEPS Centre, Brighton.
- Leach, M.; I. Scoones & A. Sterling (2007b): *Pathways to Sustainability: an overview of the STEPS Centre approach*; STEPS Approach Paper, STEPS Centre, Brighton.
- Lim, B. & E. Spanger-Siegfried (2004): *Adaptation Policy Frameworks for Climate Change: Developing Strategies, Policies and Measures*. UNDP, Cambridge University Press, Cambridge.
- Lorenzoni, I.; T. Lowe and N. Pidgeon (2005): *A strategic assessment of scientific and behavioural perspectives in 'dangerous' climate change*; Tyndall Centre for Climate Change Research: Technical Report 28.
- Lorenzoni, I.; M. Jones & J.R. Turnpenny (2006): Climate change, human genetics, and post-normality in the UK; In: *Futures* 39(1):65–82.
- McEvoy, D.; H. Fünfgeld & K. Bosomworth (2013) *Resilience and Climate Change Adaptation: The Importance of Framing*; In: *Planning Practice & Research*, 28/3: 280-293
- Meister, H.-P.; I. Kröger; M. Richwien; W. Rickerson & C. Laurent (2009): *Schwimmende Häuser und Moskitonetze: Weltweite Strategien zur Anpassung an den Klimawandel. Nationale Strategien und Projektbeispiele*. IFOK, Bensheim.
- Moser, S.C. & J.A. Ekstrom (2010): *A framework to diagnose barriers to climate change adaptation*; In: *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* vol. 107/no. 51: 22026-22031.
- Moser, S.C. & M.T. Boykoff (2013): *Successful adaptation to climate change; Linking science and policy in a rapidly changing world*; Routledge, London.
- Newig, J. & E. Kvarda (2012): *Participation in environmental governance: legitimate and effective?* In: Hogl, K.; E. Kvarda; R. Nordbeck & M. Pregernig (2012): *Environmental governance. The challenge of legitimacy and effectiveness*, Edward Elgar, Cheltenham: 29-45.
- Nordbeck, R. & Steurer, R. (2015): *Integrated multi-sectoral strategies as dead ends of policy coordination: Lessons to be learned from sustainable development strategies*, in: *Environment and Planning C*, forthcoming.
- Oberthür, S. & T. Gehring (Hrsg.) (2006): *Institutional Interaction*; In: *Global Environmental Governance*; The MIT Press, Cambridge, MA.
- Pahl-Wostl, C.; M. Craps; A. Dewulf; E. Mostert; D. Tabara & T. Taillieu (2007): *Social learning and water resources management*; In: *Ecology & Society*, 12/5: online: <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art5/>.
- Persson, Å. (2004): *Environmental Policy Integration: An Introduction*; PINTS – Policy Integration for Sustainability. Background Paper, SEI Stockholm Environment Institute.
- Pittcock, J. (2011): *National climate change policies and sustainable water management: Conflicts and synergies*; In: *Ecology and Society* 16(2): 25. Online: <http://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss2/art25/>.
- Pollack, M.A. & E.M. Hafner-Burton (2010): *Mainstreaming international governance: The environment, gender, and IO performance in the European Union*; In: *The Review of International Organizations* (2010) 5: 285-313.

- Pregernig, M. & M. Böcher (2012): Normative and analytical perspectives on the role of science and expertise in environmental governance. In: Hogl, K.; E. Kvarda; R. Nordbeck & M. Pregernig (Hrsg.) (2012): Environmental governance: The challenge of legitimacy and effectiveness. Edward Elgar, Cheltenham/Northampton: 199-219
- Preston, B.; R. Westaway & E. Yuen (2011): Climate adaptation planning in practice: an evaluation of adaptation plans from three developed nations; In: Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change (2011) 16: 407-438.
- Prutsch, A.; A. Felderer; M. Balas; M. König; C. Clar & R. Steurer (2014): Methoden und Werkzeuge zur Anpassung an den Klimawandel. Ein Handbuch für Bundesländer, Regionen und Städte. Umweltbundesamt, Wien.
- Rayner J. & M. Howlett (2009): Introduction: Understanding Integrated Policy Strategies and their Evolution. Policy and Society 28(2): 99–109.
- Rittel H.W.J. & M.M. Webber (1973): Dilemmas in a general theory of planning; In: Policy Science 4: 155–169.
- Roberts, N. (2000): Wicked problems and network approaches to resolution. International Public Management Review, 1(1): 1–19.
- Rydin, Y. & M. Pennington (2000): Public participation and local environmental planning: the collective action problem and the potential of social capital; In: Local Environment 5(2): 153–169.
- Sabatier, P.A. (1993): Advocacy-Koalitionen, Policy Wandel und Policy-Lernen: eine Alternative zur Phasenheuristik; In: Heritier, A. (Hrg.): Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung, Politische Vierteljahresschrift, Jg.34, Sonderheft 24, (1993): 116-148.
- Sabatier, P.A. & H.C. Jenkins-Smith (1993): Policy Change and Learning: An Advocacy Coalition Approach; Westview Press, Boulder.
- Sharman, A. & J. Holmes (2010): Evidence-Based Policy or Policy-Based Evidence Gathering? Biofuels, the EU and the 10% Target; In: Environmental Policy and Governance 20/5: 309-321.
- Siebenhüner, B.; T. Beschorner & E. Hoffmann (2002): Gesellschaftliches Lernen und Nachhaltigkeit (GELENA). Analyse, praktische Erprobung und theoretische Reflexion partizipativer Lernprozesse in Wissenschaft, Organisations- und Produktentwicklung am Beispiel Klimaschutz; GELENA-Diskussionspapier Nr. 02-01, Oldenburg/Berlin.
- Skodvin, T.; A.T. Gullberg & S. Aakre (2010): Target-group influence and political feasibility: the case of climate policy design in Europe; In: Journal of Public Policy 17/6: 854-873.
- Skogstad, G. (2005): Policy Networks and Policy Communities: Conceptual Evolution and Governing Realities; Paper prepared for the Workshop on “Canada’s Contribution to Comparative Theorizing”, Annual Meeting of the Canadian Political Science Association, London, Ontario.
- Sommer, B. & M. Schad (2014): Change Agents für den städtischen Klimaschutz. Empirische Befunde und praxistheoretische Einsichten; In: GAIA 23/1: 48-54.
- Spash, C.L. (2001): Broadening democracy in environmental policy processes; In: Environment and Planning C 19(4): 475–481.
- Späth, P. & H. Rohracher (2009): Climate change and regional governance: Towards robust procedures of negotiation and planning; online: [http://academia.edu/858890/Climate\\_change\\_and\\_regional\\_governance - Towards robust procedures of negotiation and planning](http://academia.edu/858890/Climate_change_and_regional_governance_-_Towards_robust_procedures_of_negotiation_and_planning).
- Stecker, R.; T. Mohns & K. Eisenack (2012): Adaptation to Climate Change – Agenda Setting and Policy Integration in Germany; Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht 2/2012: 179-209.
- Steurer R. (2008): Sustainable Development Strategies; In: Jordan, A. & A. Lenschow (Hrsg.): Innovation in Environmental Policy? Integrating the Environment for Sustainability; Edward Elgar, Cheltenham: 93–113.

- Steurer, R. (2010): Sustainable Development as an integrative governance reform agenda: Principles and challenges; In: Steurer, R. & R. Trattnigg (Hrsg.) (2010): Nachhaltigkeit regieren: Eine Bilanz zu Governance-Prinzipien und –Praktiken; Oekom, München: 33-54.
- Steurer, R. & C. Clar (2014): Is decentralisation always good for climate change mitigation? How federalism has complicated the greening of building policies in Austria; In: Policy Sciences, online first: 16 October 2014.
- TNS Opinion & Social (2014): Special Eurobarometer 409. Climate Change. At the request of the European Commission, Directorate-General for Climate Action, Survey coordinated by the European Commission, Directorate-General for Communication.
- Tschakert, P. & K.A. Dietrich (2010): Anticipatory Learning for Climate Change Adaptation and Resilience; In: Ecology and Society 15/2: 11. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss2/art11/>
- Tsebelis, G. (2002): Veto Players: How Political Institutions Work, Princeton.
- UN ESCAP (2009): What is Good Governance? UNESCAP, Bangkok, Thailand.
- Urwin, K. & A. Jordan (2008): Does public policy support or undermine climate change adaptation? Exploring policy interplay across different scales of governance; In: Global Environmental Change 18/1: 180-191.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation; Berlin.
- Weible, C.M.; P.A. Sabatier & K. McQueen (2009): Themes and Variations: Taking Stock of the Advocacy Coalition Framework; In: The Policy Studies Journal, Vol. 37, No. 1: 121-140.
- Wettestad, J. (2014): Rescuing EU Emissions Trading: Mission Impossible?; In: Global Environmental Politics 14/2: 64-81.
- Wollmann, H. (2007): Policy Evaluation and Evaluation Research. In: Fischer, F.; G.J. Miller & M.S. Sidney (Hrsg.) (2007): Handbook of Public Policy Analysis. Chapter 26: 393-402.
- Yohe, G.W.; R.D. Lasco; Q.K. Ahmad; N.W. Arnell; S.J. Cohen; C. Hope; A.C. Janetos & R.T. Perez (2007): Perspectives on Climate Change and Sustainability. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the IPCC, Cambridge University Press, Cambridge: 811–841.
- Young, M.I. (1996): Communication and the other: beyond deliberative democracy; In: Benhabib, S. (Hrsg.): Democracy and Difference: Contesting the Boundaries of the Political; Princeton University Press, Princeton, NJ: 120-135.

Annex 1: Liste der Interviews, geordnet nach politischen Ebenen (Region, Staat, Stadt) und Akteur/Funktion (KoordinatorIn, Wassersektor, nicht-staatliche ExpertIn)

Region	Akteur	Datum	Anmerkung
EU	KoordinatorIn	12/3/2013	-
	ExpertIn	2/7/2014	-
Baltic Sea Region	KoordinatorIn	11/14/2013	-
	ExpertIn	12/5/2013	-

Staat	Akteur	Datum <sup>20</sup>	Anmerkung
Finnland	KoordinatorIn	11/26/2013	
	RepräsentantIn Wassersektor	- <sup>21</sup>	Verantwortliche verweisen auf KoordinatorIn und wollen nicht interviewt werden
	ExpertIn	2/3/2014	
Kanada	KoordinatorIn	12/4/2013	Interview mit mehreren Personen gleichzeitig.
	Wassersektor	1/16/2014	
	ExpertIn	12/11/2013	
Australien	KoordinatorIn	11/28/2013	
	RepräsentantIn Wassersektor	-	Verantwortliche bitten ohne Begründung, in keiner Weise an der Studie teilzunehmen
	ExpertIn	12/5/2013	
Niederlande	KoordinatorIn	12/6/2013	
	RepräsentantIn Wassersektor	11/5/2013	
	ExpertIn	11/19/2013	
Dänemark	KoordinatorIn	2/10/2013	
	RepräsentantIn Wassersektor	2/24/2014	
	ExpertIn	2/10/2013	
England	KoordinatorIn	12/17/2013	
	RepräsentantIn Wassersektor	2/13/2014	
	ExpertIn	2/6/2014	

Stadt	Akteur	Datum	Anmerkung
Melbourne	KoordinatorIn	1/14/2014	
	RepräsentantIn Stadtplanung	-	Keine Antwort auf mehrmalige Anfrage
	ExpertIn	4/24/2014	
Rotterdam	KoordinatorIn	10/18/2013	
	RepräsentantIn Wassersektor	10/24/2013	
	ExpertIn	4/17/2014	

<sup>20</sup> Datum im englischen Format: Monat/Tag/Jahr.

<sup>21</sup> Begründungen für jene Fälle, in denen einzelne Interviews nicht geführt werden konnten, finden sich in der Zeile „Anmerkung“.

London	KoordinatorIn	3/4/2014	
	RepräsentantIn Wassersektor	3/11/2014	
	ExpertIn	3/20/2014	
Kopenhagen	KoordinatorIn	2/18/2014	
	RepräsentantIn Wassersektor	-	Verantwortliche wollen kein Interview geben weil sie keinen Überblick über die Strategie ha- ben
	ExpertIn	3/20/2014	
Helsinki	KoordinatorIn	11/28/2013	
	RepräsentantIn Wassersektor	1/16/2014	
	ExpertIn	11/5/2013	-
Vancouver	KoordinatorIn	11/28/2013	-
	RepräsentantIn Wassersektor	-	Keine Antwort auf mehrmalige Anfrage
	ExpertIn	1/7/2014	-



Annex 2: Analyseraster „Erfolgsfaktoren im Politikprozess Klimaanpassung“: Erweiterung des Model of Change-Ansatzes (MoC)

<b>Zeitaspekte</b>		
<i>MoC</i>	<i>Erweiterung</i>	
<i>Merkmale</i>	<i>Merkmale</i>	<i>Operationalisierung</i>
Auslöser		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlass für die Erstellung der Strategie (Extremwetterereignisse, Wahlen, Vorgaben höherer politischer Ebenen, öffentlicher Druck, etc.)</li> <li>- Motivation hinter der Erstellung der Strategie (wirtschaftliche Möglichkeiten, Angst vor Schäden, etc.)</li> </ul>
Prozessgeschwindigkeit und Zeitressourcen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- (Geplante) Geschwindigkeit des Veränderungsprozesses (kurz-, mittel- oder langfristig)</li> <li>- Zeitressourcen der beteiligten Akteure</li> </ul>

<b>Veränderungsidee und Lösungsvorschläge</b>		
<i>MoC</i>	<i>Erweiterung</i>	
<i>Merkmale</i>	<i>Merkmale</i>	<i>Operationalisierung</i>
Passgenaue Umsetzungslösung	Ziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Art der Zielsetzungen</li> <li>- Prioritäten</li> <li>- Passgenauigkeit (Raum, Zeit, Politikfeld, etc.)</li> <li>- Detailliertheit (allgemeine Visionen vs. detaillierte Arbeitsprogramme)</li> </ul>
Instrumentenmix	Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Art der Maßnahmen (harte vs. weiche Instrumente: gesetzlich, informatorisch, ökonomisch, etc.)</li> <li>- Instrumentenmix</li> </ul>
	Umgang mit Zielkonflikten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Art der Zielkonflikte</li> <li>- Umgang mit Konflikten</li> </ul>

<b>Akteure und Qualifikationen</b>		
<i>MoC</i>	<i>Erweiterung</i>	
<i>Merkmale</i>	<i>Merkmale</i>	<i>Operationalisierung</i>
	Change Agents	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwortliche Akteure</li> <li>- Qualifikationen, Fähigkeiten, Ressourcen</li> <li>- Position, Netzwerke, Beziehungen, Kontakte</li> </ul>
Zielgruppe / Weitere Akteure	Akteure bzw. Akteurs-Koalitionen, die für Anpassung eintreten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akteure die für oder gegen Anpassung im Allgemeinen oder bestimmte Anpassungsmaßnahmen im Besonderen eintreten Akteure</li> </ul>
	Akteure bzw. Akteurs-Koalitionen, die Anpassung skeptisch gegenüber stehen	

<b>Governance-Merkmale von Veränderungsprozessen</b>		
<i>MoC</i>	<i>Erweiterung</i>	
<i>Merkmale</i>	<i>Merkmale</i>	<i>Operationalisierung</i>
Institutionalisierung von Akteuren und ihrer Interaktionen	Horizontale Integration	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Institutionalisierung der Einbindung staatlicher Akteure und ihrer Interaktionen</li> </ul>
	Vertikale Integration	
	Diagonale Integration	
Beteiligungsprozesse	Einbindung nicht-staatlicher Akteure	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Institutionalisierung der Einbindung</li> <li>- Auswahl der Akteure</li> <li>- Partizipationsform</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse von Ausgangszustand und Veränderungsoptionen</li> <li>- Wissensbasis</li> <li>- Lernprozesse auf Basis einer kontinuierlichen Evaluation</li> </ul>	Wissensbasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation und Einbindung von bestehendem Wissen</li> <li>- Produktion von neuem Wissen</li> <li>- Integration von neuem Wissen</li> <li>- Lernen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematische Evaluierung der Zielerreichung</li> <li>- Besonderes Augenmerk auf Implementierung</li> </ul>	Umsetzung

- Fehler- und Korrekturfreundlichkeit		
---------------------------------------	--	--

<b>Persistente Rahmenbedingungen</b>		
<i>MoC</i>	<i>Erweiterung</i>	
<i>Merkmale</i>	<i>Merkmale</i>	<i>Operationalisierung</i>
Pfadabhängigkeit	Pfadabhängigkeit, anschlussfähige Grundhaltung und „Framing“ des Problems (Anpassung an den) Klimawandel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politische Entscheidungen in der Vergangenheit</li> <li>- Umgesetzte Maßnahmen</li> <li>- Akteursbeziehungen (Netzwerke, Handlungsmuster, Rollenverteilungen, etc.)</li> </ul>
Anschlussfähige Veränderungsidee (im MoC: „Veränderungsidee“)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wahrnehmungen</li> <li>- Werte</li> <li>- Einstellungen</li> <li>- Framing des Problems</li> </ul>
Psychologie des Wandels		
Zeitfenster		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besondere Ereignisse (Klimabedingte Katastrophen o.ä.)</li> <li>- Neue Akteurskonstellationen</li> </ul>