

Matthias Maring (Hrsg.)

Globale öffentliche Güter in interdisziplinären Perspektiven

Matthias Maring (Hrsg.)

Globale öffentliche Güter in interdisziplinären Perspektiven

Schriftenreihe des
Zentrums für Technik- und Wirtschaftsethik
am Karlsruher Institut für Technologie

Band 5

Herausgegeben von Matthias Maring

Eine Übersicht über alle bisher in dieser Schriftenreihe erschienenen Bände
finden Sie am Ende des Buchs.

Globale öffentliche Güter in interdisziplinären Perspektiven

Matthias Maring (Hrsg.)

Impressum

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
KIT Scientific Publishing
Straße am Forum 2
D-76131 Karlsruhe
www.ksp.kit.edu

KIT – Universität des Landes Baden-Württemberg und nationales
Forschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft



Diese Veröffentlichung ist im Internet unter folgender Creative Commons-Lizenz
publiziert: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>

KIT Scientific Publishing 2012
Print on Demand

ISSN: 1867-5530
ISBN: 978-3-86644-931-2

Inhaltsverzeichnis

MATTHIAS MARING

Vorwort und Übersicht 7

HANS-WERNER BIERHOFF – ELKE ROHMANN

Psychologie der globalen öffentlichen Güter 15

ARMIN GRUNWALD

Nachhaltiger Konsum – das Problem der halbierten Verantwortung 35

ROLF-JÜRGEN GLEITSMANN

Das Paradoxon – historisch-kritische Anmerkungen zum Konzept
der Nachhaltigkeit in der Massenkonsumgesellschaft oder:
„De Fischer un sine Frau“ 53

GÜNTHER OETZEL

Das globale Müll-System. Vom Verschwinden
und Wieder-Auftauchen der Dinge 79

GEORG SCHAUB – THOMAS TUREK

Globale Stoffkreisläufe als Teil der natürlichen Lebensgrundlagen 99

STEPHANIE GÖRLACH – JAN VOIGT

„Ressourcenschutz“ und die Verantwortung von Unternehmen:
Was können wir wollen und was wollen wir können? 113

KARSTEN WEBER

Globale Wissensallmende und Informationsnachhaltigkeit 139

MARTIN KOWARSCH

Wie sollte die Nutzung des knappen Gutes
Süßwasser geregelt werden? 161

CHRISTIAN SEIDEL

Klimawandel, globale Gerechtigkeit und die Ethik globaler
öffentlicher Güter – einige grundlegende begriffliche Fragen 179

THOMAS WEITNER

Nachhaltige Bewirtschaftung von Allmendegütern.
Eine Herausforderung für den Nationalstaat 197

THERESIA THEURL

Genossenschaftliche Organisation globaler öffentlicher Güter 215

JOSEF WIELAND

Globale Standards als globale öffentliche Güter 235

INGE KAUL

Kapitalismus 4.0 – ein Weg zur nachhaltigen Entwicklung? Oder:
Warum wir über eine Mixed Economy 2.1 zum Schutz globaler
öffentlicher Güter nachdenken sollten 251

ULRICH ARNSWALD

Öffentliche *versus* private Güter. Philosophische Gedanken
zur ökonomischen Theorie der öffentlichen Güter und
zu Gemeinschaftsgütern als politischen Gütern 267

HANS LENK – MATTHIAS MARING

Globale öffentliche Güter als soziale Interpretationskonstrukte 299

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren 313

Vorwort und Übersicht

Matthias Maring

Katastrophenmeldungen über Hungersnöte, Flüchtlingsdramen, Umweltzerstörungen und vieles mehr sind wir schon so gewöhnt, dass sie uns kaum noch anrühren und uns in den seltensten Fällen zum Handeln bewegen. Allen diesen Katastrophen ist gemeinsam, dass nur die Anstrengung von vielen – Regierungen, internationalen Organisationen, Personen – diese verhindern bzw. lindern können. Aber auch die Wahrscheinlichkeit des Gelingens ist äußerst gering. Die genannten Katastrophen sind auch Beispiele für das Versagen der Weltgemeinschaft hinsichtlich globaler öffentlicher Güter – sog. ‚global public goods *and* bads‘.

Weitere Beispiele für globale öffentliche Güter sind: die Biodiversität bzw. Artenvielfalt, das Weltklima bzw. der Klimawandel, die globale Umweltverschmutzung, der Treibhauseffekt, das Ozonloch, das Internet, sauberes Wasser und saubere Luft, der weltweite Mülltourismus, die globale Korruption, globale (Hahn 2009) und Gender-Gerechtigkeit (List 2011, OECD 2009), Wissen und Bildung, die gerechte Teilhabe aller Menschen am Weltsozialprodukt, die Nichtexklusion wegen Armut (Le Monde diplomatique 2009) und die weltweite Sicherheit (Daase 2010). Insgesamt handelt es sich um ein große Anzahl durchaus heterogener ‚Dinge‘.¹

Viele globale öffentliche Güter, die wir – wer eigentlich? – als wertvoll erachten, sind bedroht bzw. werden nicht (ausreichend) zur Verfügung gestellt. So werden die menschlichen Grundbedürfnisse – Trinkwasser, Unterkunft, Ernährung, Energie, Gesundheit, Bildung, Information, Transport, Kommunikation, künstlerischer Ausdruck, Beteiligung an der Gestaltung der Allgemeinheit – weltweit nicht ausreichend befriedigt. Auch die Entwicklungsziele der UN Millenniums Deklaration², die im Jahr 2000 beschlossen wurden und die bis zum Jahr 2015 erreicht sein sollen, lassen sich als globale öffentliche Güter auffassen, deren Verwirklichung (noch) aussteht. Ebenfalls anführen lassen sich die Kernarbeitsnormen der ILO³ – allesamt Menschenrechte. –

1 Vgl. zu weiteren Beispielen die Beiträge in diesem Band.

2 1. Extreme Armut und Hunger beseitigen. 2. Grundschulbildung für alle Kinder. 3. Gleichstellung und größerer Einfluss von Frauen. 4. Kindersterblichkeit senken. 5. Gesundheit der Mütter verbessern. 6. Aids, Malaria und andere Krankheiten bekämpfen. 7. Eine nachhaltige Umwelt gewährleisten. 8. Globale Partnerschaft für Entwicklung.

3 ILO – International Labor Organization: Freie Berufswahl, ausreichendes Einkommen für Grundbedürfnisse, Vereinigungsfreiheit, Recht auf Kollektivverhandlungen, grundlegende soziale Sicherungssysteme, adäquate Arbeitsbedingungen, Aus-

Ganz allgemein könnte man auch die Frage stellen: Sind die Lebensgrundlagen künftiger Generationen durch die Zerstörung bzw. Nichtbereitstellung globaler öffentlicher Güter bedroht?

Weitere Fragen, die in interdisziplinären Analysen behandelt werden sollten, sind dann spezifischer z.B. nach der Zukunft globaler öffentlicher Güter: Wie ‚entwickeln‘ sich diese? Wie valide sind hierzu Prognosen? Wer oder was beeinflusst die Entwicklung globaler öffentlicher Güter? In welcher Hinsicht? Was sind die Ursachen dieser Entwicklung? Wer sind die Verantwortlichen? Wer entscheidet über die Schützwürdigkeit? Wer bestimmt eigentlich, was wir als globale öffentliche Güter anerkennen? Werden diese Entscheidungen transparent getroffen? Wie lassen sich die globalen öffentlichen Güter schützen bzw. nicht schädigen? Wer oder was ist geeignet, dies zu befördern? Individualistische, kollektivistische, institutionalistische oder systemtheoretische Ansätze? Welche Regelungsmechanismen sind sinnvoll? Sind alle globalen öffentlichen Güter marktfähig bzw. nur politisch bereitzustellen? Ist dies eine Entweder-oder-Frage? Ist also die Dichotomie Märkte vs. staatliche Regulierung zur Bereitstellung überzeugend? Welche Rolle spielen globale Institutionen – seien diese Organisationen oder Regelungssysteme (UN, WTO, WHO, IMF, ILO, GATT, GATS, TRIPS⁴ usw.)? Wie ist deren Beitrag zum Schutz bzw. zur Verwirklichung einzuschätzen und zu bewerten? Wer soll die globalen öffentlichen Güter bereitstellen bzw. finanzieren? Wer darf sie nutzen? Wie lassen sich (globale) öffentliche Güter vom Allgemein- bzw. Gemeinwohl abgrenzen? Sollen nach Bedeutung und Wichtigkeit Vorranglisten zur Verwirklichung eine Rolle spielen? Welche Rolle spielen insgesamt Politik, Wirtschaft, NGOs⁵ usw.? Eine ganze Reihe dieser Fragen wird im Folgenden aus den verschiedensten Perspektiven nachgegangen und viele andere ebenfalls behandelt – im Einzelnen:

Übersicht

Hans-Werner Bierhoff und *Elke Rohmann* analysieren die „Psychologie der globalen öffentlichen Güter“. Sie sind zwar skeptisch hinsichtlich des Schutzes globaler öffentlicher Güter; es gebe aber „Hoffnungsschimmer“. Sie setzen auf die „bedingte Kooperation, die dem Reziprozitätsprinzip folgt, [und]

schluss der Kinderarbeit, Abschaffung der Zwangsarbeit, Verbot der Diskriminierung sowie der geschlechterspezifischen Lohndiskriminierung.

4 WTO: World Trade Organization, WHO: World Health Organization, IMF: International Monetary Fund, GATT: General Agreement on Tariffs and Trade, GATS: General Agreement on Trade in Services, TRIPS: Trade Related Aspects on Intellectual Property.

5 NGOs: Nichtregierungsorganisationen.

durch die Evolution favorisiert wurde. Die Herausforderung an die „Kooperation der Menschen habe „sich im 21. Jahrhundert durch die globale Bedrohung öffentlicher Güter verändert und vergrößert. Die übermäßige Nutzung (globaler) öffentlicher Güter erfolgt relativ anonym“. „Bedingte Kooperation kann aber nur funktionieren, wenn Trittbrettfahrer zuverlässig erkannt werden“. Denn nur „dann sind die Voraussetzungen dafür gegeben, dass die Evolution der Kooperation fortgesetzt werden kann“.

Armin Grunwald geht in dem Beitrag „Nachhaltiger Konsum – das Problem der halbierten Verantwortung“ u.a. der Frage nach: „Wer trägt in der Verursachungskette der Nachhaltigkeitsprobleme, etwa zum Klimawandel oder zum Verlust an Biodiversität, besonders stark bei und trägt damit möglicherweise eine besonders große Verantwortung für diese und andere globale öffentliche Güter?“ und stellt hierzu die These auf: „Unsere Verantwortung für den Konsum ist [...] zweigeteilt in eine Verantwortung im privaten Konsumieren, die in der Privatheit verbleibt und nicht öffentlich aufgeladen werden sollte, und in eine Verantwortung im öffentlichen Bereich zur Gestaltung nachhaltigkeitsfreundlicher und (globale) öffentliche Güter schützende Rahmenbedingungen.“

Für *Rolf-Jürgen Gleitsmann* lautet die „zentrale Frage“ in „Das Paradoxon – historisch-kritische Anmerkungen zum Konzept der Nachhaltigkeit in der Massenkonsumgesellschaft oder: ‚De Fischer un sine Frau‘“, „ob unbegrenztes quantitatives Wirtschaftswachstum mit nachhaltiger globaler Entwicklung vereinbar sein könnte und welche historischen Erkenntnisse hierzu vorliegen“. Er resümiert: „Die Vereinbarkeit beider Zieloptionen hat sich dabei als höchst unrealistisch herausgestellt. Nicht nur, dass die Grundprinzipien industrieller Massenkonsumgesellschaften mit ihren Wachstumszwängen strukturell so formatiert sind, dass eine grundsätzliche Revision des bisher eingeschlagenen Weges unmöglich scheint, ohne den Bestand des System insgesamt in Frage zu stellen oder gar zusammenbrechen zu lassen.“

Günther Oetzel geht in „Das globale Müll-System. Vom Verschwinden und Wieder-Auftauchen der Dinge“ von der „Arbeitshypothese [aus]: Abfall ist ein negatives freies Gut. ‚Nie wieder Müll‘ funktioniert nur innerhalb eines lückenlos erfassten Wirtschaftskreislaufs, der den Faktor Mensch als Störfaktor ausgeschaltet hat und der keine Ausnahme oder widerständiges Verhalten toleriert. Die Utopie wird zur Dystopie“. Und: „Die Konsumkultur kann sich die praktizierte Entsorgungskultur nicht mehr leisten, ohne die eigene Existenzgrundlage zu gefährden. [...] Die Entsorgungskultur muss durch eine neue Kultur des Hinsehens abgelöst werden, eine Kultur, die sich den Folgen ihres Konsums direkt stellen muss. [...] Die Konsumkultur muss sich der globalen Verantwortung stellen.“

Georg Schaub und *Thomas Turek* untersuchen aus natur- und ingenieurwissenschaftlicher Sicht „Globale Stoffkreisläufe als Teil der natürlichen Lebensgrundlagen“. Zum Erhalt dieser „globalen öffentlichen Güter“ ziehen sie u.a. „folgende Schlussfolgerungen“: „Die globalen Stoffkreisläufe stellen eine wichtige Voraussetzung für die Stabilität der natürlichen Lebensgrundlagen dar“. „Für die hoch entwickelten Industrieländer muss eine Kombination angestrebt werden von a) nachhaltigen Techniken bzgl. Rohstoffen und Energieflüssen, und b) Anpassung der Lebens- und Verbrauchskultur an sparsameren Einsatz von Stoffen und Energie“. Als „Technologie-Optionen“ werden u.a. empfohlen: „Elektrizitätserzeugung basierend auf verschiedenen erneuerbaren Quellen“, „Fahrzeuge für die individuelle Mobilität mit höchster Energieeffizienz“.

Stephanie Görlach und *Jan Voigt* stellen in „Ressourcenschutz‘ und die Verantwortung von Unternehmen: Was können wir wollen und was wollen wir können?“ die folgende These auf: „Zum Schutz natürlicher Ressourcen kann unter bestimmten Voraussetzungen die Steigerung der betrieblichen Materialeffizienz beitragen. Hierfür gibt es für den Staat UND Unternehmen gute ökologische UND ökonomische Gründe. Trotz potenziell wechselseitiger Vorteile bestehen auf Unternehmensebene allerdings Umsetzungsprobleme.“ Es entstehe ein „Investitionsdilemma“, d.h. „im Wettbewerbskontext [werden] Investitionen in Maßnahmen zur Steigerung der Materialeffizienz verhinder[t]“. Dies führe u.a. dazu, dass „Beiträge zur Herstellung öffentlicher Güter, die in Verbindung mit Materialressourcen stehen, nicht zustande [...] kommen“.

Karsten Weber beschäftigt sich in „Globale Wissensallmende und Informationsnachhaltigkeit“ u.a. mit der „Frage, ob [...] Informationen und Wissen [...] nachhaltig bewirtschaftet werden müssen“. Weiter fragt er: Wer „zum Erhalt und zur Bewirtschaftung der Wissensallmende“ beitragen könne. Und hier seien „[v]or allem [...] die Produzentinnen und Produzenten der Inhalte der Wissensallmende wichtig [...]. Wenn von dort Impulse in Richtung der leichteren Zugänglichkeit der Wissensallmende für alle ausgehen, werden sich die anderen Stakeholder solchen Impulsen nicht verschließen (können). Es gäbe dann die Chance, die (globale) Wissensallmende informationsnachhaltig zu nutzen sowohl für gesellschaftliche wie ökonomische Zwecke, ohne sie zu zerstören.“

Für *Martin Kowarsch* ist in „Wie sollte die Nutzung des knappen Gutes Süßwasser geregelt werden?“ „Das Management der Süßwasserressourcen weltweit [...] angesichts deren lebenswichtiger Bedeutung und der vielfältigen, zunehmenden Bedrohung eine der zentralen Herausforderungen der Menschheit für die nächsten Jahrzehnte“. Mittels Deweys pragmatischer Me-

taethik entwirft er eine an Gerechtigkeitsüberlegungen orientierte „Wasserethik“, „die vor allem die Aufgabe hat, verschiedene Lösungsoptionen der Wasserkrise gegeneinander sorgsam abzuwägen“. Und „Deweys Methodik“ mache „überdies sehr deutlich, dass ein starker Empiriebezug, eine Analyse konkreter Situationen und vor allem inter- wie transdisziplinäres Arbeiten hier unerlässlich sind.“

Christian Seidel formuliert in „Klimawandel, globale Gerechtigkeit und die Ethik globaler öffentlicher Güter – einige grundlegende begriffliche Fragen“ nach der Feststellung der „begriffliche[n] Unschärfe“ des Begriffs globale öffentliche Güter, welche die „normative Komponente“ nicht erkennen lasse, die folgende These: Die „gegenwärtige rasante Veränderung der Lebenswelt“ bedürfe einer „Veränderung ethischer Kategorien und der ethischen Theoriebildung [...]“: Für die durch verschiedene Globalisierungsprozesse aufgeworfenen moralischen Probleme (wie z.B. den Klimawandel) braucht es eine Art ‚Ethik 2.0‘ – und die Ethik globaler öffentlicher Güter ist ein wichtiger Teil davon.“

Thomas Weitner führt in die „Nachhaltige Bewirtschaftung von Allmendegütern. Eine Herausforderung für den Nationalstaat“ aus: „Die bisherige Untersuchung mündet in einem Dilemma: Einerseits ist der Weltstaat die naheliegende Lösung des Übernutzungseinwands. [...] Andererseits haben wir gute Gründe, einen Weltstaat abzulehnen, sobald wir das Selbstbestimmungsrecht von Völkern und die negativen Konsequenzen dieser politischen Organisationsform in den Blick nehmen.“ Er schlägt eine „intermediäre Lösung“ vor; diese „behält die Grundzüge eines einzelstaatlichen Systems bei, vollzieht jedoch einen partiellen Transfer von Souveränität auf die überstaatliche Ebene.“

Theresia Theurl geht der Frage nach, ob eine „Genossenschaftliche Organisation globaler öffentlicher Güter“ möglich ist. Sie untersucht dies mittels der Strategien: „Gründung globaler“ bzw. „lokaler Genossenschaften für globale öffentliche Güter“, „Nutzung lokaler Genossenschaften für globale öffentliche Güter“, „Gründung globaler oder lokaler Genossenschaften zum Wissenstransfer über globale Güter“ und „Entwicklungspartnerschaften mit genossenschaftlichen Know-how-Transfer“. Sie versteht ihren Ansatz als „Gedankenanstoß und [...] Diskussionsgrundlage“. Sie macht „Vorschläge“, die „auch deswegen Bedeutung beanspruchen und gewinnen [...] können“, weil bislang auch nicht annähernd eine optimale Lösung für globale öffentliche Güter existiert und weil die internationalen Organisationsprobleme zunehmen.“

Josef Wieland fasst in „Globale Standards als globale öffentliche Güter“ seinen Beitrag folgendermaßen zusammen: „[g]lobale Standards“ seien

„weltumspannende Governancestrukturen und als solche finale globale öffentliche Güter [...], die ihre Existenz einem deliberativen Kommunikationsprozess der relevanten Stakeholder, der selbst ein intermediäres globales öffentliches Gut ist, verdanken. Globale Standards müssen der Universalisierung für möglichst alle (viele) Länder, Bevölkerungsgruppen und Generationen der Welt zugänglich sein.“ Und das Konzept der „Freiwilligkeit“, das mit globalen Standards häufig einhergeht,“ sei „keineswegs ein temporär hinzunehmender Makel ist, sondern selbst eine Governancestruktur, die die unabdingbare Bedingung dafür ist, dass die nachhaltige Herausbildung globaler Standards überhaupt gelingen kann.“

Inge Kaul vertritt in „Kapitalismus 4.0 – ein Weg zur nachhaltigen Entwicklung? Oder: Warum wir über eine Mixed Economy 2.1 zum Schutz globaler öffentlicher Güter nachdenken sollten“ die folgende Hauptthese: Das derzeitige „Kapitalismus 4.0 Modell“ sei zu erweitern zu einem „*Modell einer an globaler Nachhaltigkeit orientierten Mixed Economy, die gesamtgesellschaftlichen Fortschritt – etwa mehr nachhaltige Entwicklung – fördert*“. Wichtig sei insbesondere: „*Während der letzten Jahrzehnte ist uns immer mehr der Begriff des Öffentlichen – der öffentlichen Domäne und der öffentlichen Güter oder auch Gemeinschaftsgüter – und damit auch des Globalen verloren gegangen. Das erklärt u.a., warum es bis heute – trotz aller Globalisierung – immer noch keine moderne, die heutigen Realitäten reflektierende Theorie der Bereitstellung und Finanzierung (globaler) öffentlicher Güter gibt.*“

Ulrich Arnswald plädiert in „Öffentliche versus private Güter. Philosophische Gedanken zur ökonomischen Theorie der öffentlichen Güter und zu Gemeinschaftsgütern als politischen Gütern“ für eine „Repolitisierung des Konzepts des öffentlichen Gutes, also eines neuen Verständnisses des essenziell politischen Charakters dieses Gutes als Hauptdistinktionsmerkmal gegenüber privaten Gütern“. Diese „Konzeptfestlegung“ lasse sich „als eine Überführung in einen öffentlichen politischen Diskurs betrachten, der ein Verstecken hinter einer angeblich ökonomischen objektiven Güterbestimmung nicht länger erlaubt“. Es sei „offenkundig, dass der freie Markt mit dem eigeninteressengeleiteten Verhalten der Individuen nicht in der Lage ist,“ die Probleme der globalen öffentlichen Güter zu lösen. „Daher“ sei „die Bereitstellung globaler öffentlicher Güter und meritorischer Güter ganz offensichtlich zwingend staatlicherseits nötig, wenn die Menschheit der sich stetig zuspitzenden globalen Probleme Herr werden will.“

Hans Lenk und *Matthias Maring* stellen in „Globale öffentliche Güter als soziale Interpretationskonstrukte“ die folgende These auf: „Die Klassifikation von – kollektiven – Güter geschieht als ein soziales Konstrukt [...]. Es“ sei „keine empirische Frage, was ein kollektives bzw. meritorisches Gut ist“,

sondern eine Frage der wertenden (politischen, gesellschaftlichen) Entscheidung. Auch Fragen der Bereitstellung bzw. Nichtschädigung sind normativer und keineswegs bloß rein technisch-ökonomischer Art. Diese Überlegungen haben praktische Folgen“. Und führen dazu, dass in „einer ausdrücklich politisch-gesellschaftlich wertenden Diskussion [...] statt in einer pseudo-wissenschaftlichen Auseinandersetzung“ „die Kennzeichnung und Charakterisierung von Gütern als Gemeinschaftsgütern erfolgen“.

Der vorliegende fünfte Band der Schriftenreihe des Zentrums für Technik- und Wirtschaftsethik am Karlsruher Institut für Technologie soll wie die Schriftenreihe insgesamt den überfachlichen Dialog fördern und die Orientierung an den Problemen – statt an den Fächern – in den Vordergrund stellen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den unterschiedlichen Disziplinen sollten zusammenarbeiten und ihre Erkenntnisse in den Dienst einer lebenswerten Welt zu stellen. Dass zu solch einer Welt auch der Schutz bzw. die Förderung globaler öffentlicher Güter gehört, sollte eigentlich selbstverständlich sein und auch Gegenstand unserer Verantwortung gegenüber heutigen und künftigen Generationen.

Bedanken möchte ich mich bei allen Kolleginnen und Kollegen, die zu diesem Band beigetragen haben.

Literatur

- Daase, C. (2010): Wandel der Sicherheitskultur. S. 9–16 in *Aus Politik und Zeitgeschehen* 60 (2010).
- Hahn, H. (2009): *Globale Gerechtigkeit. Eine philosophische Einführung*. Frankfurt a.M. 2009.
- Le Monde diplomatique (2009): *Atlas der Globalisierung*. Berlin 2009.
- List, E. (2011): Frauen und globale Gerechtigkeit. S. 20–29 in *Information Philosophie* 2011.
- OECD – DAC Network on Gender Equality (GENDERNET) (2009): *Gender Equality and Global Public Goods: Some Reflections on Shared Priorities*. Vgl. http://www.oecd.org/findDocument/0,3770,en_2649_34541_1_119699_1_1_1,00.html

Psychologie der globalen öffentlichen Güter

Hans-Werner Bierhoff – Elke Rohmann

Saubere Luft ist eine Grundvoraussetzung für Gesundheit und Wohlbefinden für alle Menschen in unterschiedlichen Regionen und Staaten und stellt ein Beispiel für ein globales öffentliches Gut dar. Wenn die Kontaminierung der Luft in irgendeiner Region dieser Welt zunimmt, sind auch Nachbarregionen betroffen. Es besteht die Tendenz, dass sich die Luftverschmutzung zu einem globalen Problem der Weltbevölkerung entwickelt. Damit wird die Lebensqualität der Menschen überall in der Welt bedroht.

Öffentliche Güter lassen sich anderen Gütertypen gegenüberstellen. Der amerikanische Soziologe Michael Hechter (1987) unterscheidet zwischen drei Typen von Gütern:

- öffentliche Güter, die von jedem Mitglied der Gesellschaft benutzt werden können,
- marktfähige Güter, die gehandelt werden
- und gemeinschaftliche Güter, deren Konsum und Verwendung Mitgliedern einer Solidaritätsgruppe vorbehalten sind.

Öffentliche Güter stehen allen Bewohnern in unbegrenztem Umfang zur Verfügung. Ihre Qualität kann allerdings variieren. Wenn ein öffentliches Gut auf dem ganzen Globus in Anspruch genommen wird, kann man von einem globalen öffentlichen Gut sprechen. Die Bezeichnung betont den Umstand, dass bestimmte öffentliche Güter weltweit zur Verfügung stehen. Das Thema der öffentlichen Güter, ihre Verfügbarkeit und ihre Qualitätssicherung, stellt eine besondere Herausforderung für die Sozialpsychologie dar, wie sich im Folgenden noch zeigen wird.

Die Wirtschaft legt den Fokus auf marktfähige Güter, die dem zweiten Gütertyp nach Hechter entsprechen. Sie sind für unsere Analyse, die sich auf öffentliche und gemeinschaftliche Güter konzentriert, weniger bedeutsam. Gemeinschaftliche Güter stellen die Basis für Gruppensolidarität dar, auf deren Determinanten wir im zweiten Teil noch ausführlicher eingehen werden. Denn durch die Analyse der Solidarität auf der Basis von gemeinschaftlichen Gütern ergeben sich Hinweise für die Beantwortung der Frage, wie Kooperation auf der Basis von (globalen) öffentlichen Gütern organisiert werden kann.

Die Qualitätssicherung von globalen öffentlichen Gütern ist eine Kooperationsaufgabe. Sie kann erreicht werden, wenn eine verantwortungslose Verschwendung vermieden werden kann. Die Nutznießer müssen Verantwortung übernehmen, indem sie den Erhalt des öffentlichen Gutes zu ihrem An-

liegen machen. Allerdings ist die Antwort auf die Frage, ob Menschen bereit sind, für globale öffentliche Güter zu kooperieren, unbekannt. Eine weitere offene Frage bezieht sich darauf, ob die Bereitschaft zur Kooperation zugunsten globaler öffentlicher Güter, wenn sie praktiziert wird, erfolgreich sein wird. Mit dieser Frage hängt die weitergehende Frage zusammen, ob die Kooperation zugunsten globaler öffentlicher Güter missbraucht werden kann und ob es Möglichkeiten gibt, sich gegen das Ausnutzen der Kooperationsbereitschaft durch Trittbrettfahrer zu schützen. Wir werden im Weiteren Antworten auf diese Fragen aus sozialpsychologischer Perspektive suchen.

Im ersten Teil gehen wir auf die Entstehung des Problems der öffentlichen Güter ein, indem wir die Tragik der Allmende darstellen und psychologische Probleme der Kooperation in 2-Personen und N-Personen Gruppen skizzieren. In einem weiteren Teil wenden wir uns gezielt dem Thema der Gruppensolidarität zu, da Prinzipien der Gruppensolidarität sich möglicherweise auf die Gewährleistung von globalen öffentlichen Gütern übertragen lassen.

Memorial Day in Boston Common

Besucher von Boston kennen den Park Boston Common, der sich im Zentrum der Stadt befindet und als Freizeitareal genutzt wird. Inzwischen befindet sich ein großes Parkhaus unterhalb des Parks, dessen Nutzung gegen Bezahlung möglich ist. Jedes Jahr wird auf dem Gelände des Parks der Memorial Day begangen. Im 17. Jahrhundert diente Boston Common als Weide, die den Bewohnern für ihre Tierhaltung zur Verfügung gestellt wurde. Das ging nicht lange gut, weil immer mehr Kühe auf die Weide getrieben wurden, sodass eine übermäßige Abnutzung stattfand. Das ist ein frühes Beispiel für Probleme, die im öffentlichen Bereich auftreten, wenn kooperative Angebote gemacht werden. Solche missglückten Versuche wurden von Garrett Hardin (1968) als ‚Tragedy of the Commons‘ bezeichnet. Eine andere Bezeichnung ist ‚Tragik der Allmende‘. Ein öffentliches Gut wurde durch die verantwortungslose Ausbeutung, die die Bürger zu vertreten hatten, ruiniert. Was gut gemeint war, funktionierte nicht wirklich gut.

Das allgemeine Problem besteht darin, dass die Bürger individuell nachvollziehbare egoistische Entscheidungen über die Nutzung öffentlicher Ressourcen treffen, ohne zu bedenken, wie sich ihre Entscheidungen auf andere auswirken und wie die anderen sich aufgrund dieser Wirkung in Zukunft entscheiden werden. Nachdem die egoistische Entscheidung zur allgemeinen Norm geworden ist, wird das öffentliche Gut in seiner Qualität beeinträchtigt. Denn der Verbrauch des öffentlichen Gutes erfolgt schneller als seine Erneuerung.

Im 19. Jahrhundert wurde das öffentliche Gut doch noch gerettet, indem auf dem Gelände von Boston Common einer der ersten städtischen Parks

entstand, der der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt wurde. An Sonnentagen ist der Aufenthalt in dem Park traumhaft schön. Er zählt neben dem Hafen zu den großen Attraktionen von Boston.

Die Verfügbarkeit von öffentlichen Gütern setzt voraus, dass sie durch die Bürger, die zu ihrer Benutzung berechtigt sind, gepflegt werden. Ansonsten drohen Qualitätsverluste oder Verfall. Der sinnvolle Umgang mit einem öffentlichen Gut setzt kooperatives Handeln der Bürger voraus.

Kooperation und Wettbewerb: zwischen Anreiz und Einsicht

Das Thema der Kooperation lässt sich leicht zerreden. Jeder versteht etwas anderes darüber, kann Anekdoten beisteuern und bildet sich eine persönliche Meinung. Daher besteht aus wissenschaftlicher Sicht die Notwendigkeit, ein Forschungsparadigma zu entwickeln, das es ermöglicht, konkrete Fragen über Kooperation empirisch zu prüfen. Das Gefangenendilemma stellt ein solches Forschungsparadigma für kooperatives Verhalten dar, das mit dem Dilemma der Allmende strukturelle Ähnlichkeit aufweist. Es bringt das Problem des Bestehens sozialer Dilemmata als Ursache für Konflikte auf den Punkt. Folgende Merkmale sind für das Dilemma der Allmende typisch:

- Der einzelne Bürger kommt zu besseren Ergebnissen, wenn er nur an sich denkt und das Angebot der Allmende möglichst umfassend nutzt.
- Allerdings würde jeder Bürger besser dastehen, wenn er oder sie die Nutzung der Allmende einschränkt, um ihre Zerstörung bzw. Qualitätsminderung zu verhindern und dafür zu sorgen, dass sie auch morgen noch in voller Qualität zur Verfügung steht.

Ein Beispiel ist der Narzisst, der das Dilemma der Allmende zu seinem Vorteil nutzen kann. Narzissten sind exzentrische Egoisten, die dazu neigen, sich auf Kosten anderer in ihrem sozialen Feld Vorteile zu verschaffen, um ihr positive Selbstbild durch Erfolge zu steigern. Daher sind Narzissten eine besonders interessante Gruppe in einem sozialen Dilemma, da sie eine selbstzentrierte Position vertreten. In einer Gruppen-Simulation der Abholzung eines Nutzwaldes zeigte sich, dass Narzissten erfolgreich Nutzholz ernteten, während der Wald insgesamt schneller abgeholzt wurde (Campbell/Bush/Brunell/Shelton 2005).

Die beiden Alternativen, vor denen die Spieler stehen, lassen sich vereinfacht als Wettbewerb und Kooperation gegenüberstellen. Das soziale Dilemma besteht darin, dass die Wettbewerbsstrategie, die zu besseren Ergebnissen für den Einzelnen führt (wie das Beispiel der Narzissten zeigt), langfristig die Qualität des öffentlichen Gutes verschlechtert (Campbell/Bush/Brunell/Shelton 2005, Dawes 1980). Das Leerfischen der Weltmeere kann dieses Phänomen besonders gut veranschaulichen, weil es gegenwärtig statt-

findet. Es wäre besser, wenn der einzelne Trawler die Nutzung des öffentlichen Gutes Fischbestand so weit einschränkt, dass das Meer nicht leergefischt wird. Davon würde langfristig auch der Einzelne profitieren, weil auch in der weiteren Zukunft der Fischbestand fortbestehen würde.

Diese Problematik wird auch durch das bekannte Phänomen des Trittbrettfahrens veranschaulicht. Trittbrettfahren beruht darauf, dass einige Bürger („die Dummen“) durch ihre Zahlungen das System (z.B. die U-Bahn) am Laufen halten, während die Trittbrettfahrer von der kostenlosen Nutzung profitieren. Trittbrettfahren lässt sich als Wettbewerbsstrategie kennzeichnen, der ein individuell rationaler Plan zugrunde liegt. Die Rationalität bezieht sich auf das Hier und Jetzt. Sie lässt allerdings die zukünftig zu erwartende Qualitätsverschlechterung des Systems außer Acht, die dadurch entsteht, dass zu wenig beigetragen wird, um die Ressourcen zu pflegen. Der rationale Egoist tendiert dazu, nur an seine Gewinne zu denken und nicht an die Aufrechterhaltung des Systems.

Das Gefangenendilemma ist eine Spielsituation, die (wie verwandte Spielsituationen wie die von Campbell/Bush/Brunell/Shelton 2005, auch) das Dilemma der Allmende simulieren. Ein Großteil der Forschungsergebnisse in diesem Bereich ist durch einen pessimistischen Grundton gekennzeichnet. Die Pflege globaler öffentlicher Güter ist kein Selbstläufer, sondern stellt eher die Ausnahme von der Regel dar.

Unsere Analyse des Gefangenendilemmas beginnt mit der Interaktion von zwei Personen und wird im Folgenden auf den N-Personen Fall erweitert. N steht dabei für eine beliebig große Zahl von betroffenen Personen, wie es der Inanspruchnahme globaler öffentlicher Güter entspricht.

Um ein intuitives Verständnis für das 2-Personen Gefangenendilemma zu entwickeln, kann man sich in die Anekdote hineinversetzen, die dem Spiel seinen Namen gegeben hat (vgl. Hammerstein/Bierhoff 1987):

Zwei Männer werden wegen eines Bankraubs festgenommen. Ein zweiter Anklagepunkt ist unerlaubter Waffenbesitz. Sie können als Bankräuber nur dann überführt werden, wenn zumindest einer die Tat gesteht. Hingegen ist der Waffenbesitz nachweisbar. Auf Bankraub steht neun Jahre Gefängnis, auf unerlaubtem Waffenbesitz ein Jahr Gefängnis. Die beiden Männer haben keine Möglichkeit, sich miteinander abzusprechen. Der Staatsanwalt unterbreitet jedem der beiden Männer folgendes Angebot: Wenn einer gesteht und der andere leugnet, wird der Geständige frei gelassen! Hingegen muss der zweite Bankräuber für zehn Jahre ins Gefängnis. Wenn beide Männer ein Geständnis ablegen, muss jeder mit einer Gefängnisstrafe von neun Jahren rechnen. Wenn beide den Bankraub nicht gestehen, werden beide wegen des unerlaubten Waffenbesitzes zu einem Jahr Gefängnis verurteilt.

Der Staatsanwalt gibt ein Anreizsystem für ein Geständnis der Gefangenen vor, das es in sich hat. Es entsteht ein echtes Dilemma. Was ist günstiger? Leugnen oder gestehen? Die Antwort auf diese Frage hängt von der Entscheidung des Partners ab: Wenn der Partner leugnet, ist es für den Gefangenen am günstigsten zu gestehen, da seine Gefängnisstrafe dann entfällt. Das ist das bestmögliche Ergebnis. Würde er auch leugnen, müsste er für ein Jahr ins Gefängnis. Wenn der Partner gesteht, ist es auch am günstigsten, wenn der Gefangene ein Geständnis ablegt, da er nur mit neun Jahren und nicht mit zehn Jahren Gefängnis bestraft würde.

Bei beiden Alternativen führt ein Geständnis zu den günstigeren Konsequenzen im Vergleich mit dem Leugnen. Nun kommt aber der Clou an der Sache: Wenn beide Gefangene gestehen und somit die für sie jeweils rationale Entscheidung treffen, ergibt sich für jeden eine Gefängnisstrafe von neun Jahren. Hätten beide geleugnet, wären sie jeweils mit einer Gefängnisstrafe von einem Jahr davongekommen. Die durch das rationale Kalkül bestimmte Entscheidung verursacht relativ ungünstige Konsequenzen für die beiden Gefangenen. Gleichzeitig bietet das gemeinsame Leugnen eine bessere Alternative.

Die Konsequenzen des Gefangenendilemmas lassen sich in einer Auszahlungsmatrix repräsentieren, die das geschilderte Entscheidungsproblem veranschaulicht. Die Auszahlungsmatrix stellt eine Kombination aus den beiden Wahlmöglichkeiten der beiden Akteure dar, die auch als ‚Spieler‘ bezeichnet werden. Die Kombination von 2 x 2 Wahlmöglichkeiten ergibt vier Felder der Matrix. In Tabelle 1 wird die Konsequenz jedes Spielers als Einsparung gegenüber der maximalen Gefängnisstrafe von zehn Jahren angegeben.

Die resultierende Matrix stellt ein Gefangenendilemma dar, für das zwei formale Bedingungen erfüllt sein müssen: $T > R > P > S$ und $2R > T + S$. Entsprechend gibt es viele Gefangenendilemmata, für die Tabelle 1 ein Beispiel darstellt. R ist z.B. die Konsequenz, die sich ergibt, wenn beide Personen leugnen. Da in dem Beispiel die Konsequenzen darstellen, wie groß der Vorteil gegenüber der maximalen Gefängnisstrafe ausfällt, ergibt sich für R ein Wert von 9, da die Gefängnisstrafe in dieser Bedingung anstelle von 10 Jahren nur 1 Jahr beträgt (s. Tabelle 1). T und S stellen die günstigste und die ungünstigste Konsequenz dar. P schließlich bezieht sich auf die Konsequenz, die beide Spieler erreichen, wenn sie nicht kooperieren.

		Wahlalternative des Spielers 2	
		Leugnen (C)	Gestehen (D)
Wahlalternative des Spielers 1	Leugnen (C)	R=9 R=9	S=0 T=10
	Gestehen (D)	T=10 S=0	P=1 P=1

Tabelle 1: Spielmatrix des Gefangenendilemmas. Mit C und D werden die kooperative bzw. wettbewerbsorientierte Strategie jedes Spielers bezeichnet. Die Konsequenzen werden mit R, S, T und P bezeichnet. In jedem Feld oben ist die Konsequenz von Spieler 1 eingetragen, unten die Konsequenz von Spieler 2.

Die Auszahlungsmatrix in Tabelle 1 ist zwar sehr übersichtlich, aber sie nimmt dem Konflikt der Gefangenen nichts von seiner Brisanz. Ohne dass eine Möglichkeit der Absprache zwischen den Gefangenen besteht, können sie eigentlich nur überlegen, was ihre rationale Wahl ist, und entsprechend handeln, sodass ihre Konsequenz durch P und nicht durch R beschrieben wird.

Öffentliche Güter werden immer wieder in Anspruch genommen. Somit ist ein einmaliges Gefangenendilemma keine hinreichende Abbildung für diese Sachlage. Eine Anpassung an die Nutzung öffentlicher Güter besteht darin, das Gefangenendilemma mehrfach nacheinander zu spielen. Dann spricht man von einem wiederholten Gefangenendilemma bzw. einem ‚Superspiel‘. Was bei der einmaligen Konfrontation der Spieler rational ist, muss in einem Superspiel nicht unbedingt rational sein. Denn die Strategie eines Superspiels ist komplexer als die eines Einzelspiels, weil die zeitliche Dynamik zu berücksichtigen ist.

Bei einem Superspiel besteht ein Problem des Wettbewerbs darin, dass negative Echoeffekte losgetreten werden. Wer auf Wettbewerb spielt, muss damit rechnen, dass die andere Partei mit Wettbewerb antwortet. Der Anfangserfolg, der durch Wettbewerb erzielt werden kann, kehrt sich gegen den Akteur, wenn die andere Seite mit Wettbewerb antwortet.

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass solche Strategien in einem Superspiel die höchsten Auszahlungswerte erzielen, die gewährleisten, dass mit kooperativen Partnern kooperiert wird, während auf Wettbewerb mit Wettbewerb geantwortet wird. Die Tit-for-Tat Strategie stellt eine direkte Umsetzung des Gedankens der Reziprozität in die Bewältigung des Superspiels dar. Sie beinhaltet, im ersten Zug immer kooperativ zu wählen und in den nachfolgenden Zügen die Wahl des anderen Spielers zu imitieren. Somit eröffnet Tit-for-Tat die Interaktion mit ‚good will‘, um dann der Norm der Rezi-

proxität zu folgen. Diese einfache Vorgehensweise wird bedingte Kooperation genannt (Delton/Cosmides/Guomo/Robertson/Tooby 2012).

Letztlich kann man viel darüber theoretisieren, ob Tit-for-Tat ein Gewinner ist oder nicht. Aufschlussreicher ist die empirische Evidenz. Diese wurde in Computer-Turnieren gewonnen, die von dem Politikwissenschaftler Robert Axelrod (2006) von der University of Michigan durchgeführt wurden. Durch Computersimulationen kann geprüft werden, wie sich eine Spielstrategie im Gefangenendilemma im Wettbewerb mit anderen Spielstrategien bewährt. Dem Turnier wurde die Matrix des Gefangenendilemmas zugrunde gelegt. Axelrod bat Fachkollegen, Programme einzuschicken, die bei der gegebenen Matrix möglichst viele Punkte gegen die anderen Programme gewinnen. Um den Erfolg der Programme zu testen, spielte jedes Programm mit jedem anderen über 200 Durchgänge. Auf der Basis der gewonnenen Punkte wurde der Gewinner ermittelt.

14 Experten reichten ihre Programme ein, darunter auch der 2007 verstorbene Mathematiker und Konfliktforscher Anatol Rapoport, der in der Ukraine geboren wurde und in den USA und Kanada wissenschaftlich arbeitete. Das Programm, das Rapoport verfasste, war unter allen Einreichungen das kürzeste. Es stellte eine Anwendung von Tit-for-Tat dar. Aus dem Wettbewerb der 14 eingereichten Programme ging Tit-for-Tat als Sieger hervor. Hingegen riefen Programme, die auf Wettbewerb spielten, häufig negative Echoeffekte hervor (Wettbewerb löste eine Sequenz von Wettbewerb in den folgenden Durchgängen aus), die ihre Gewinne auf ein minimales Niveau drückten.

Der Vorteil von Tit-for-Tat erwies sich auch in einer weiteren, noch anspruchsvolleren Simulation, die dem Prinzip der natürlichen Selektion folgte, wie sie aus der Evolutionstheorie bekannt ist. Erfolgreiche Programme sollten sich über die Generationen hinweg vermehren, während erfolglose Programme im Laufe der Zeit von der Bildfläche verschwinden sollten. In der erweiterten Testung wurden 1.000 Turniere durchgeführt, um aufeinanderfolgende Generationen zu simulieren. Die Anzahl der Programmkopien in nachfolgenden Turnieren wurde durch den Erfolg des Programms in vorhergehenden Turnieren bestimmt. Nachdem die anfangs erfolglosen Programme verschwunden waren, erwiesen sich Wettbewerbsprogramme als zunehmend erfolglos. Ihr Erfolg basierte auf der Schwäche anderer Programme. Demgegenüber konnte Tit-for-Tat seinen Erfolg wiederholen. Dieses Ergebnis, das in anderen Computersimulationen bestätigt wurde, unterstreicht die Ausnahmestellung von Tit-for-Tat als Strategie zur Meisterung von Konfliktsituationen, die nach dem Gefangenendilemma modelliert sind.

Wenn beide Spieler im Superspiel Tit-for-Tat spielen, wird das soziale Dilemma, das dem Gefangenendilemma innewohnt, aufgelöst. Das wirkt wie

Zauberei. Entscheidend ist die Reziprozität, die sich nur unter eingeschränkten Bedingungen herstellen lässt (Borcherding/Filson 2002). Trotzdem ist die Theorie der bedingten Kooperation sehr beeindruckend. Sie wurde werbewirksam als „Nice guys finish first“ umschrieben (Dawkins 2006) und vielfach wieder aufgegriffen (Gintis 2000, Putnam 2000).

Um zu verdeutlichen, was Tit-for-Tat kann und was es nicht kann, ist es wichtig, sich die Ausgangssituation der Computer-Turniere, die von Axelrod durchgeführt wurden, vor Augen zu führen. Zwischen den Programmen, die aufeinander treffen, besteht Interdependenz. Eine bestimmte Wahl in einem gegebenen Durchgang führt zu einem quantifizierbaren Ergebnis, das zwischen Minimum und Maximum variiert. Die Konsequenz tritt unmittelbar in jedem Durchgang auf, nicht erst 50 oder 100 Durchgänge später. Außerdem spielt Trittbrettfahren keine Rolle. Jedes Programm bekennt in jedem Durchgang Farbe, da es sich entscheiden muss. Stilles Mitschwimmen, ohne dass die andere Partei davon Kenntnis erhält, ist unmöglich.

Das schränkt die Anwendbarkeit der Ergebnisse auf globale öffentliche Güter ein. Deren Verschwendung geschieht oft im Verborgenen. Außerdem bleibt ihre Beschädigung in der Regel ohne direkte Folgen für die Akteure. Selbst wenn die nationalen Akteure internationalen Gremien beigetreten sind, die die Schonung globaler öffentlicher Güter zur Zielsetzung haben, können sie aus diesen Gremien austreten, wenn ihnen die Richtung nicht passt, weil z.B. ihr eigenes Fehlverhalten bestraft werden soll. Oder es wird so lange nachverhandelt, bis die ursprünglichen Verpflichtungen nicht weiter gelten.

Diese Überlegung wird durch die Ergebnisse von Simulationsexperimenten zur Befolgung einer Norm bestätigt (Axelrod 1986). Die Motivation zur Normverletzung wird ‚Kühnheit‘ des Akteurs genannt. Dabei wird davon ausgegangen, dass eine Person die Norm verletzt, wenn ihre Kühnheit größer ist als die Wahrscheinlichkeit, dass die Normverletzung beobachtet wird. Im Weiteren besteht die Alternative, ob ein Beobachter der Normverletzung den Akteur negativ sanktioniert oder nicht. In diesem Fall kann man von einer altruistischen Bestrafung sprechen (Fehr/Fischbacher 2003). Da eine altruistische Bestrafung Kosten verursacht, die als ‚enforcement cost‘ bezeichnet wird, ist es plausibel, dass der Beobachter auf eine Sanktion verzichtet, wenn es ihm nicht sehr wichtig ist, den Akteur für seine Normverletzung zu bestrafen. Es handelt sich um ein „second-order“-Problem des Trittbrettfahrens. Denn der passive Beobachter einer Normverletzung profitiert davon, dass es aktive Beobachter gibt, die die Normverletzung bestrafen (Kiyonari/Barclay 2008). Diese Konstellation hat zur Folge, dass sich unter bestimmten Bedingungen Normverletzung durchsetzen kann.

Das Problem liegt darin, dass der Anreiz für die Bestrafung eines Normverletzers in vielen Fällen zu gering ist. Daher lässt sich eine Norm nur dann verlässlich durchsetzen, wenn eine Metanorm eingeführt wird, die beinhaltet, dass der bestraft wird, der eine Normverletzung beobachtet und den Normverletzer nicht bestraft. Es geht also um eine übergeordnete ‚Null-Toleranz‘-Regel. Wenn eine solche Metanorm besteht, kann sich eine Norm stabilisieren, auch wenn die Akteure anfänglich die Versuchung haben, die Norm zu verletzen. Denn in diesem System von Normen und Metanormen erfolgen die Sanktionen zuverlässig, sodass die anfängliche ‚Kühnheit‘ der Akteure verringert wird. Man kann von einem Abschreckungseffekt sprechen.

Empirische Ergebnisse zeigen, dass die Bestrafung von Normverletzern bei Dritten wenig Zustimmung findet. Weder wird die Bestrafung von Normverletzern belohnt noch werden passive Beobachter von Normverletzungen bestraft. Demgegenüber funktioniert ein „second-order“-Belohnungssystem: Die Belohnung der Befolgung der kooperativen Norm wird belohnt, während die Nichtbelohnung der Befolgung der kooperativen Norm bestraft wird (Kiyonari/Barclay 2008). Meta-Bestrafungssysteme finden also weniger Zustimmung als Meta-Belohnungssysteme.

Außerdem ist zu bedenken, dass ökonomische Anreize durch Belohnung und Bestrafung in ihrer Wirkung von individuellen Motiven abhängig sind. Ökonomische Anreize wirken sich vor allem dann günstig aus, wenn die Betroffenen unentschlossen sind. Hingegen ist ihre Wirkung geringer, wenn die Betroffenen mit dem Wohlergehen ihrer Gemeinde in einem hohen Ausmaß identifiziert sind (van Vugt 2009). Wenn die Betroffenen z.B. eine ökologische Identität aufgebaut haben, handeln sie umweltfreundlich, auch wenn keine ökonomischen Anreize vorliegen.

Metanormen werden tendenziell überflüssig gemacht, wenn Normen in Gesetzen fixiert werden, deren Einhaltung durch öffentliche Institutionen zuverlässig gewährleistet wird (Sasaki/Brännström/Dieckmann/Sigmund 2012). Das beinhaltet eine Entlastung des einzelnen Beobachters, der die ‚enforcement cost‘ nicht mehr entrichten muss. Dann entfällt auch das „second-order“-Trittbrettfahren. Die Durchsetzung solcher Gesetze gelingt umso besser, je klarer die Gesetzgebung ist, je entschlossener das Gesetz durch öffentliche Institutionen durchgesetzt wird und je mehr Respekt die Bürger vor dem Gesetz haben. Letzteres wird eher erreicht, wenn die öffentlichen Institutionen hohe Legitimität im Urteil der Bürger besitzen, sodass ihnen Vertrauen entgegengebracht wird (van Vugt 2009).

Der Ansatz der Normdurchsetzung lässt sich sowohl auf den einzelnen Bürger als auch auf einzelne Regierungen bzw. Staaten anwenden (Heitzig/Lessmann/Zou 2011). Es besteht die Möglichkeit, dass die Regierung Normen missachtet, die in internationalen Abkommen festgeschrieben sind. Die-

se Normen können sich auf die Reduzierung von Beeinträchtigungen globaler öffentlicher Güter beziehen wie im Beispiel des Treibhauseffekts. Da eine Versuchung besteht, solche Normen zu verletzen, ist die Befolgung von Verträgen auf internationaler Ebene nach dieser Logik davon abhängig, dass Sanktionen gegen Normverletzung erfolgen und dass solche Sanktionen auch konsequent angewandt werden, wenn ein Vertragsbruch erfolgt. Auf diese Weise lässt sich ein zuverlässiges internationales System der Normbefolgung aufbauen.

Eine Erkenntnis, die von diesem Ansatz ausgeht, besteht darin, dass das Vorhandensein von internationalen Normen allein die Durchsetzung der Norm nicht gewährleisten kann. Solche Normen haben unter Umständen eine Alibifunktion. Sie schaffen zwar attraktive Arbeitsplätze in internationalen Organisationen und die Illusion, dass etwas für die Qualitätssicherung öffentlicher Güter getan wird, bewirken aber nicht viel. Was gut gemeint ist, muss sich nicht positiv auswirken. Hier trifft das Sprichwort zu: ‚Die Tücken liegen im Kleingedruckten‘.

Die genannten Probleme lassen sich auch mit dem Phänomen des Trittbrettfahrens in Zusammenhang bringen (s. unten). Trittbrettfahren ist in größeren Gruppen wahrscheinlicher als in kleinen Gruppen. Denn in größeren Gruppen ist die Identifizierbarkeit des Trittbrettfahrers geringer. In einem 2-Personen Gefangenendilemma können die beteiligten Personen sofort feststellen, ob sie kooperieren oder nicht. In großen Gruppen kann Trittbrettfahren leichter vertuscht werden.

Evolution und Kooperation

Die Soziobiologie verwendet Erkenntnisse der Evolutionstheorie für die Erklärung des Sozialverhaltens von Tieren und Menschen. Die Evolutionstheorie betrachtet als zentralen Einflussfaktor den individuellen Fortpflanzungserfolg. Übertragen auf Sozialverhalten lässt sich vermuten, dass solche Handlungsmuster, die den individuellen Fortpflanzungserfolg erhöhen, sich aufgrund der natürlichen Selektion in der Population zukünftiger Generationen ausbreiten.

Soziale Verhaltensweisen können bestimmte Handlungsstrategien betreffen, wie sie im Gefangenendilemma angewandt werden. Aus soziobiologischer Sicht wird analysiert, ob bedingte Kooperation und Wettbewerb Strategien sind, die sich in der Evolution durchsetzen können. Dann wären es evolutionsstabile Strategien.

Was versteht man unter evolutionsstabilen Strategien? Damit sind solche Strategien gemeint, die durch konkurrierende Strategien nicht verdrängt werden können. Die Frage ist, ob in einer Population, in der alle Mitglieder die

gleiche Strategie anwenden, ein Mutant bessere Ergebnisse erzielen kann als das durchschnittliche Populationsmitglied. Ein Mutant ist dadurch gekennzeichnet, dass er eine alternative Strategie anwendet. Wäre eine solche alternative Strategie erfolgreicher als die Standardstrategie, würde sie sich aufgrund der natürlichen Selektion verbreiten, weil mit ihr ein größerer Fortpflanzungserfolg verbunden wäre.

Diese abstrakte Überlegung lässt sich durch ein Beispiel veranschaulichen, das sich auf das Gefangenendilemma bezieht. Eine mögliche Strategie besteht darin, in jedem Durchgang auf Wettbewerb zu spielen. Von dieser Strategie lässt sich zeigen, dass sie evolutionsstabil ist. Wenn sie einmal von allen Mitgliedern der Population übernommen worden ist, lässt sie sich nicht mehr durch alternative Strategien verdrängen. Das zeigt, welches Potenzial Wettbewerb besitzt.

Glücklicherweise lässt sich auch für bedingte Kooperation (Tit-for-Tat) feststellen, dass es sich um eine evolutionsstabile Strategie im Gefangenendilemma handelt. Diese Feststellung ist aber nur unter bestimmten Bedingungen gültig. Eine Voraussetzung dafür, dass bedingte Kooperation evolutionsstabil ist, besteht darin, dass die Interaktion zwischen zwei Akteuren mehrfach wiederholt wird. Es ist klar, dass bei einmaliger Interaktion Wettbewerb den Hauptgewinn bringt, wenn die andere Partei kooperiert. Das bedeutet, dass bei einmaliger Interaktion die Strategie, immer Wettbewerb zu spielen, in die Population eindringen und Kooperation verdrängen kann. (Axelrod 2006).

Das schränkt den Erfolg von bedingter Kooperation als evolutionsstabile Strategie ein. Trotzdem ist es denkbar, dass sich bedingte Kooperation gegenüber Wettbewerb behauptet. Dazu ist es erforderlich, dass die kooperativen Spieler in Clustern auftreten, die untereinander eine höhere Wahrscheinlichkeit besitzen, miteinander zu interagieren als mit Spielern, die auf Wettbewerb spielen. Denn dadurch, dass in dem Cluster der Kooperativen hohe Gewinne erzielt werden, während außerhalb des Clusters niedrige Gewinne auftreten, gewinnt Kooperation einen Vorteil gegenüber Wettbewerb.

Ob sich bedingte Kooperation in einem Gefangenendilemma behaupten kann, hängt aus soziobiologischer Sicht von mehreren Randbedingungen ab. Dazu zählt die Wiederholung der Interaktion unter denselben Spielern, die individuelle Identifizierbarkeit der Spieler und die Beobachtbarkeit des Spielverhaltens, die Betrugsversuche erschwert. Ein erfolgreicher Betrugsversuch besteht darin, dass die Kooperation eines Spielers durch den Wettbewerb eines anderen ausgebeutet wird, ohne dass der kooperierende Spieler die Wettbewerbswahl registriert. Schließlich kann sich bedingte Kooperation auch eher behaupten, wenn sich Cluster von gleichgesinnten Spielern zusammenschließen (Hammerstein/Bierhoff 1987).

Viele Akteure vervielfachen das soziale Dilemma

Diese Überlegungen, die auf dem 2-Personen Gefangenendilemma beruhen, lassen sich auf ein N-Personen Gefangenendilemma übertragen. Letzteres ist für unsere Fragestellung von besonderem Interesse, weil Themen wie Luft- und Wasserverschmutzung jeweils mehr als zwei Personen betreffen. Die Grundstruktur eines Gefangenendilemmas bleibt erhalten: Es lohnt sich kurzfristig, auf Wettbewerb zu spielen, während alle beteiligten Spieler langfristig besser abschneiden, wenn sie kooperieren und dadurch eine Verschlechterung der Qualität des globalen öffentlichen Gutes verhindern.

Das N-Personen Gefangenendilemma simuliert den Fall, dass die einzelne Person interdependent mit einer Vielzahl anderer Personen verbunden ist. In dieser Situation gibt es wieder zwei Handlungsalternativen: kooperativ und verantwortungsbewusst handeln oder wettbewerbsorientiert und unverantwortlich. Die Wettbewerbswahl ist für das individuelle Interesse belohnender als die kooperative Wahl. Aber je mehr Personen auf Wettbewerb spielen, desto schlechter geht es den beteiligten Personen insgesamt. Hier besteht ein Konflikt zwischen dem individuellen und dem kollektiven Interesse. Darüber hinaus ist eine Besonderheit des N-Personen Gefangenendilemma zu beachten (Kelley/Grzelak 1972): Während der kollektive Effekt die einzelne Person stark beeinflusst, beeinflusst der individuelle Effekt das Kollektiv nur schwach.

Untersuchungsergebnisse mit dem N-Personen Gefangenendilemma zeigen, dass sich die Größe des individuellen Interesses stärker auf das Spielverhalten des Einzelnen auswirkt als die Größe des gemeinsamen Interesses. Generell gilt aber, dass mehr kooperiert wird, wenn das individuelle Interesse gering ist und das gemeinsame Interesse groß.

Interessant ist auch, welche Personen im N-Personen Gefangenendilemma kooperieren. Kooperationswillige zeichnen sich dadurch aus, dass sie mehr Einsicht in die Struktur der Interdependenz haben – sie bejahen eher die Frage, ob sie das Gefühl hatten, dass ihr Ergebnis durch die Entscheidungen der anderen beeinflusst wird –, und sie bewerten Kooperation als besser und moralisch angemessener. Der Verweis auf die moralische Dimension ist aufgrund empirischer Ergebnisse bedeutsam, weil Studien zeigen, dass moralische Appelle das Niveau der Kooperation in N-Personen Gefangenendilemmata erhöhen (Dawes 1980).

Allerdings ist festzustellen, dass Kooperation in einem N-Personen Gefangenendilemma nicht unbedingt die häufigere Wahl darstellt. In einem Experiment fiel maximal 1/3 der Wahlen kooperativ aus, während 2/3 Wettbewerbswahlen auftraten (Kelley/Grzelak 1972). Die geringe Kooperationsrate scheint damit zusammenzuhängen, dass die Spieler die Interdependenz

nicht vollständig verstehen. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass wettbewerbsorientierte Spieler dazu tendieren anzunehmen, dass alle Spieler wettbewerbsorientiert sind. Daher unterschätzen sie ihren eigenen Einfluss auf den Verlauf des Spiels, obwohl in der Regel durch Wettbewerb Kooperation zurückgedrängt wird (Kelley/Stahelski 1970). Wettbewerbsorientierte unterliegen also einem Wahrnehmungsfehler, der zu einer Verhaltensassimilation führt: Die Kooperativen passen sich den Wettbewerbsorientierten an, indem sie auch wettbewerbsorientiert spielen.

Diese Verhaltensassimilation führt zu dem Siegeszug des Wettbewerbs. Dieser Siegeszug bezieht sich nicht auf die Höhe der Gewinne, da diese niedrig ausfallen. Vielmehr bezieht sich diese Kennzeichnung darauf, dass wettbewerbsorientierte Spieler die kooperativen Spieler dazu veranlassen, auf Wettbewerb zu spielen, um sich nicht ausbeuten zu lassen. Kooperation floriert im Kontext der Kooperation, während Kooperation im Kontext von Wettbewerb untergeht. Wettbewerbsorientierte und Kooperative haben ein Problem damit, sich ihre gegenseitige Sicht korrekt zu kommunizieren. Obwohl dieses Kommunikationsproblem ursprünglich von den Wettbewerbsorientierten ausgeht, ist es am Ende auch das Problem der Kooperativen.

Vermutlich spielt diese Verhaltensassimilation auch auf dem internationalen Parkett eine wichtige Rolle. Bei internationalen Konflikten scheint auch die Tendenz zu bestehen, dass die wettbewerbsorientierte Partei dem Gegner unterstellt, wettbewerbsorientiert zu sein, was den eigenen Wettbewerb rechtfertigt und den Gegner dazu zwingt, sich wettbewerbsorientiert zu verhalten. Im Extremfall tritt der Krieg, den die wettbewerbsorientierte Partei erwartet, auch tatsächlich ein (Kelley/Stahelski 1970). Daran zeigt sich, dass anstelle der Sicherung von globalen öffentlichen Gütern eine Gegenbewegung virulent werden kann, die darauf gerichtet ist, die eigenen Interessen durchzusetzen. Allerdings kann bei Einsicht in die Struktur der Interdependenz erwartet werden, dass die Eskalation des Konflikts vermieden werden kann.

Gruppensolidarität auf der Basis gemeinschaftlicher Güter

Unter Solidarität last sich allgemein hilfreiches, unterstützendes und kooperatives Verhalten verstehen, das anderen Gruppenmitgliedern oder der Gruppe insgesamt nützt, wobei ein Gefühl der Verpflichtung oder der durch Werte bestimmten Bindung zugrunde liegt (Thome 1999, 102). Solidarität ist also mit Gefühlen verbunden, die soziale Verantwortung für andere beinhalten (Bierhoff 2000). Sie ist aber gleichzeitig auch kalkuliert. So ist die Solidarität der Gewerkschaftsmitglieder günstig für die Durchsetzung der wirtschaftlichen Interessen der Mitglieder gegenüber den Arbeitgeber und dem Staat.

Solidarität mit der Binnengruppe scheint eine grundlegende Neigung zu sein, die in der menschlichen Natur liegt. Sie lässt sich vermutlich mit Kräften der Evolution erklären. Indem Solidarität in der Binnengruppe hergestellt wird, kann der eigene Überlebensvorteil gesteigert werden. Denn die Konsequenzen der Mitglieder der Binnengruppe sind teilweise interdependent, so dass die Vorteile des einen auch Vorteile anderer Gruppenmitglieder darstellen. Wenn z.B. der Angriff eines Feindes abgewehrt wird, ist das für alle Mitglieder der Gruppe, deren Territorium bedroht wurde, von Vorteil. Daher kann es nicht verwundern, dass die Solidarität mit der Binnengruppe in vielfältiger Weise verstärkt wird. Sie wird in der Sozialisation durch Eltern und Lehrer vermittelt, durch Symbole ausgedrückt (z.B. eine gemeinsame Hymne) und durch Rituale hervorgehoben (z.B. gemeinsame Feiern). Diese Symbole der Solidarität bauen auf dem Zusammenhalt der Gruppe auf und steigern ihn zusätzlich. Im günstigsten Fall werden die Normen der Gruppe durch ihre Mitglieder internalisiert.

Die Kehrseite der Solidarität mit der Binnengruppe ist die Abgrenzung von Mitgliedern von anderen Gruppen. Diese Abgrenzung kann z.B. im Sport beobachtet werden, wenn Fans unterschiedlicher Vereine aufeinandertreffen. Das Beispiel zeigt, dass die Abgrenzung der Gruppen voneinander auch mit einer aktiven gegenseitigen Abwertung verbunden sein kann und faktisch vielfach ist. Hundertschaften der Polizei sind erforderlich, um die schlimmsten Auswirkungen dieses negativen Intergruppenprozesses zu verhindern.

Was sind die wichtigsten Determinanten der Solidarität? Um diese Frage zu beantworten, wird die Frage diskutiert, welche Nützlichkeitsabwägungen zu Solidarität führen. Der Soziologe Michael Hechter (1987) stellte verschiedene Hypothesen über die Determinanten der Solidarität bei gemeinschaftlichen Gütern auf, bei denen das utilitaristische Interesse der Beteiligten im Vordergrund steht.

Die Produktion von gemeinschaftlichen Gütern ist die Grundlage von Gruppensolidarität. In der Theorie von Gruppensolidarität wird angenommen, dass der Grad der Verpflichtung hoch ist, wenn die Gruppe den einzelnen Gruppenmitgliedern viel abverlangt. Ein Beispiel ist die Befolgung der Vorschriften der Parteiführung durch die Abgeordneten im Parlament. Die Parteisolidarität ist hoch, wenn die Abgeordneten im Allgemeinen übereinstimmend mit der Parteiführung abstimmen, sie ist niedrig, wenn sie häufig von der Parteidisziplin abweichen.

Die Theorie der Gruppensolidarität basiert auf dem Prinzip der rationalen Wahl. Personen treten Gruppen bei, um gemeinschaftliche Güter zu erhalten, welche ausschließlich für Gruppenmitglieder vorbehalten sind. Die Attraktivität einer Gruppe ist abhängig von der Wahrscheinlichkeit, die angestrebten gemeinschaftlichen Güter durch sie zu bekommen und diese ange-

messen unter den Gruppenmitgliedern zu verteilen. Damit eine Gruppe bestehen kann, muss sie Gruppenregeln entwickeln, die das Problem der Koordination und das Problem der Verteilung lösen. Das Koordinationsproblem entsteht im Kontext der Produktion des gemeinschaftlichen Gutes, wohingegen das Verteilungsproblem beim Konsum des Gutes aufkommt.

Eine zusätzliche Annahme ist, dass die Höhe der Verpflichtung, welche die Gruppe von ihren Mitgliedern verlangt, eine direkte Funktion der Abhängigkeit der Mitglieder ist. Rationale Egoisten werden den Gruppen beitreten, von denen sie abhängig sind. Je größer die Abhängigkeit, desto stärker ist die Bereitschaft von Mitgliedern, etwas zum Gruppenerfolg beizusteuern. Der Grad der Abhängigkeit hängt von den Kosten ab, die beim Verlassen der Gruppe entstehen. Ein rationaler Egoist würde eine Gruppenmitgliedschaft nicht als notwendig betrachten, wenn er oder sie das Gut auch ohne die Gruppe erlangen könnte. Je größer die Vorteile einer Mitgliedschaft in einer bestimmten Gruppe verglichen mit der in der nächst besten Gruppe sind, desto größer ist die Abhängigkeit. Daher ist die Höhe der Abhängigkeit operationalisiert durch die Kosten des Verlassens der Gruppe.

Welche Faktoren beeinflussen die Kosten des Verlassens? Wenn kein angemessener Ersatz verfügbar ist (z.B., wenn die Mitgliedschaft in der nächst besten Gruppe zu Gütern führt, deren Qualität weit unter der der Güter der bisherigen Gruppe liegt), wenn es an Informationen über Alternativen mangelt, wenn hohe Kosten bei dem Wechsel erwartet werden oder wenn unter den Gruppenmitgliedern persönliche Beziehungen entstanden sind, sind die Kosten des Verlassens der Gruppe hoch. Der Grad der Abhängigkeit nimmt jedoch ab, sobald neue, gangbare Alternativen aufkommen.

Daher lässt sich sagen, dass Gruppensolidarität erwartet werden kann, wenn Gruppenmitglieder gemeinschaftliche Güter anstreben, welche nur durch die Kooperation mit anderen Gruppenmitgliedern erlangt werden können. Je höher die Abhängigkeit eines Gruppenmitgliedes vom Gruppenerfolg ist, desto eher ist die Bereitschaft gegeben, etwas zur Gruppe beizutragen, um das gemeinschaftliche Gut zu erzielen.

Als Beispiel für die Messung von Solidarität, kann das von Hechter (1987) untersuchte Abstimmungsverhalten von Parlamentsmitgliedern genannt werden. Diese müssen sich entscheiden, ob sie in Übereinstimmung mit den Idealen der eigenen Partei abstimmen oder nicht. Abweichungen von der Parteilinie können sich ergeben, weil die eigenen Wähler entsprechende Wünsche äußern. Somit steht Parteitreuheit gegen das Interesse der Wähler im eigenen Wahlkreis. Die Abhängigkeit der Abgeordneten von ihrer Partei basiert auf der Aufstellung der Kandidaten für die Wiederwahl (z.B. die Kontrolle der Partei über die Kandidatenauswahl). Je größer die Wichtigkeit ei-

ner Wiederwahl, desto größer die Abhängigkeit eines Abgeordneten von seiner Partei und desto höher auch seine Parteisolidarität.

Diese Hypothese wurde mithilfe von Daten der amerikanischen Kongresswahlen überprüft. Die Analysen zeigten, dass Abgeordnete aus Wahlbezirken mit sicheren Parteisitzen der Parteilinie eher folgten als Abgeordnete aus unsicheren Wahlbezirken, in denen die Wähler, verglichen mit den durchschnittlichen Parteiwählern eher untypisch sind. Die grundlegende Idee dieser Analyse ist, dass jeder Abgeordnete auf der einen Seite mit der Parteiführung übereinstimmen will, aber auf der anderen Seite auch persönliche Unterstützung im eigenen Wahlbezirk erreichen möchte.

Die Ergebnisse lassen sich gut mit den Annahmen der Theorie der Gruppensolidarität vereinbaren. Parteitreuheit scheint eine positive Funktion der Parteikontrolle und eine negative Funktion der lokalen Kontrolle durch die Mitglieder des Wahlbezirks über die Wiederwahl zu sein. Zusammengefasst sind folgende Determinanten der Solidarität eines Abgeordneten mit der Parteiführung festzustellen:

- der persönliche Besitz des Abgeordneten: Je wohlhabender der Abgeordnete ist, desto geringer fällt seine Solidarität aus (negative Determinante),
- die Höhe der Parteienfinanzierung, von der der Abgeordnete profitiert (positive Determinante),
- die Höhe der Popularität im Wahlbezirk (negative Determinante)
- und die Einbindung in soziale Netzwerke der Partei (positive Determinante).

Gruppensolidarität ist allerdings nicht allein die Funktion von Abhängigkeit, sondern auch die Funktion von Kontrolle. Effiziente Kontrollen durch Gruppenmitglieder, die dafür sorgen, dass das Gruppenmitglied loyal bleibt, erhöhen seine Gruppensolidarität. Diese Ergebnisse stimmen mit der Erkenntnis aus den Normspielen überein, wonach Normen kombiniert mit Metanormen gegen Normverletzungen die Normbefolgung gewährleisten können (s. oben).

Solche Kontrollen fehlen aber weitgehend bei öffentlichen Gütern, die definitionsgemäß von jedem Mitglied der Gesellschaft benutzt werden können. Wenn die Kontrolle sehr schwach ausfällt, neigt ein rationaler Egoist zum Trittbrettfahren, da die Verlockung groß ist, selbst nichts zum Gruppenerfolg beizutragen und die anderen allein am Gruppenziel arbeiten zu lassen.

Geringe Kontrolle ist somit ein Prädiktor von geringer Solidarität. Dieses Kontrollproblem zeigt sich besonders in großen Gruppen. In kleinen Gruppen haben Trittbrettfahrer oft Probleme damit, ihr egoistisches Verhalten vor den anderen Gruppenmitgliedern zu verstecken. Hingegen lassen sich Mit-

glieder von großen Gruppen nicht so leicht als Trittbrettfahrer identifizieren. Je größer die Gruppe, desto kleiner die Wahrscheinlichkeit, dass Trittbrettfahren aufgedeckt wird (Olson 1965). Damit im Zusammenhang steht die Erkenntnis, dass Personen in kleinen Gruppen mehr Anstrengung investieren als Personen in größeren Gruppen (Karau/Williams 1993). Trittbrettfahren ist in großen Gruppen weit verbreitet. Eine andere Bezeichnung dafür ist ‚soziales Faulenzen‘.

Rationale Egoisten zeigen Solidarität, wenn die Verteilung von gemeinschaftlichen Gütern auf Gruppenmitglieder eingeschränkt ist und Kontrollen gegen Normverletzung schützen. In großen Gruppen besteht eine Bedrohung der Solidarität durch die schlechte Identifizierbarkeit von Trittbrettfahrern.

Gruppenmitglieder reagieren sensibel auf Trittbrettfahren, weil sie sich Sorge machen, um die Früchte ihrer Arbeit gebracht zu werden. Die Ursache der Sensibilität wird in der Evolution gesehen, die den Vorteil der Kooperation nur hervorbringen konnte, wenn die kooperierenden Personen allergisch auf Trittbrettfahren reagieren (Delton/Cosmides/Guermo/Robertson/Tooby 2012).

Wenn anstelle von gemeinschaftlichen Gütern öffentliche Güter zur Verfügung stehen, wird die Tendenz zum Trittbrettfahren verstärkt. Gerade in einer solchen Lage ist zu vermuten, dass bedingte Kooperation mit einer hohen Sensibilität für das Auftreten von Trittbrettfahren verbunden ist.

Solidarisches Handeln und globale öffentliche Güter

Wie es mit den globalen öffentlichen Gütern weitergeht, ist eine offene Frage. Aus unserer Analyse kann man einige Gründe entnehmen, warum Skepsis angebracht ist. Die Anreize für Gruppensolidarität fehlen auf der Ebene von öffentlichen Gütern. Vielmehr ist es naheliegend, dass sich jeder bei ihnen bedient, ohne auf eine mögliche Qualitätsverschlechterung Rücksicht zu nehmen. Das wäre dann ganz analog zu dem Dilemma der Allmende, wie es auf Boston Common schon vor Jahrhunderten aufgetreten ist. Ein rationaler Egoist wird sich in einer solchen Situation eher unkooperativ verhalten, um seine direkten Vorteile zu erzielen, auch wenn dadurch insgesamt ein Verfall des öffentlichen Gutes bewirkt wird. Trittbrettfahren ist ein großes Problem, das durch die Nachgiebigkeit der Zuschauer verstärkt wird (Heitzig/Lessmann/Zou 2011). Solidarität ist abhängig von Vorteilen, die mit solidarischem Verhalten verbunden sind, und von funktionierenden Kontrollmechanismen, die Trittbrettfahrer abschrecken.

Wir wollen uns aber auch noch ein wenig Hoffnung erhalten. Deshalb fragen wir nach Faktoren, die möglicherweise einem rücksichtslosen Verbrauch

des (globalen) öffentlichen Gutes entgegenwirken könnten. Wie wir gesehen haben, gibt es einige Hoffnungsschimmer:

- Einsicht kann helfen: Wenn Menschen Einsicht in die fatale Abwärtsspirale gewinnen, die durch einen rücksichtslosen Verbrauch des öffentlichen Gutes ausgelöst wird, kann es zu einer Korrektur kommen. Um die Einsicht aufzubauen, kann Wissensvermittlung eingesetzt werden (Rapport 1988, van Vugt 2009).
- Wenn schon nicht alle Menschen diese Einsicht entwickeln, können sich zumindest Cluster von Kooperativen zusammenfinden, die schonend mit dem öffentlichen Gut umgehen. Regionale Initiativen sind oft erfolgreicher als nationale oder internationale Initiativen. Narzissten sind kaum davon zu überzeugen, dass es sich lohnt zu kooperieren (s. Campbell/Bush/Brunell/Shelton 2005). Nichtnarzissten können sich aber zusammenschließen, um gemeinsam den kooperativen Vorteil zu nutzen.
- Eine große Bedeutung kann ein Vertragsabschluss haben. Für das Gefangenendilemma sind Verträge ein probates Mittel, um das Dilemma zu überwinden (Hammerstein/Bierhoff 1987). Mit dem Vertragsabschluss tritt allerdings das Problem auf, dass Verträge eingehalten werden müssen, damit sie ihren Zweck erfüllen. Wie die jüngste EU-Vergangenheit zeigt, kann man sich auf den Inhalt von Verträgen nicht verlassen, weil sie immer wieder nach politischer Wetterlage geändert werden. Verträge verlieren dadurch einen Teil ihrer bindenden Wirkung.
- In diesem Zusammenhang ist die Erkenntnis unvermeidlich, dass Sanktionen erforderlich sind, um die Einhaltung von Verträgen zu gewährleisten (Heitzig/Lessmann/Zou 2011). Analog zur Einhaltung von Normen lässt sich für Verträge feststellen, dass sie nur ihre volle bindende Wirkung entfalten können, wenn auf Normabweichung Sanktionen folgen.
- Kommunikation erleichtert eine kooperative Abstimmung unter den Gruppenmitgliedern und trägt zur Bildung von Solidarität in einem N-Personen Gefangenendilemma bei (Dawes 1980).

Von der Steinzeit bis in die Gegenwart wurde das Überleben des Menschen durch kooperative Arbeit erreicht, die in Gruppen geleistet wurde (Delton/Cosmides/Guemo/Robertson/Tooby 2012). Daher liegt es nahe anzunehmen, dass bedingte Kooperation, die dem Reziprozitätsprinzip folgt, durch die Evolution favorisiert wurde.

Die Herausforderung an die kooperative Arbeit hat sich im 21. Jahrhundert durch die globale Bedrohung öffentlicher Güter verändert und vergrößert. Die übermäßige Nutzung (globaler) öffentlicher Güter erfolgt relativ anonym, sodass das Entdecken von Trittbrettfahrern erschwert wird. Bedingte Kooperation kann aber nur funktionieren, wenn Trittbrettfahrer zuverlässig erkannt werden und somit erfolgreich zwischen Trittbrettfahrern und Nicht-Trittbrettfahrern unterschieden werden kann. Nur dann sind die Vorausset-

zungen dafür gegeben, dass die Evolution der Kooperation fortgesetzt werden kann, indem sich die Idee der bedingten Kooperation durchsetzt.

Literatur

- Axelrod, R. (2006). *The evolution of cooperation* (revised edition). New York 2006.
- Axelrod, R. (1986): An evolutionary approach to norms. S. 1095–1101 in *American Political Science Review* 80 (1986).
- Bierhoff, H.W. (2000): Skala der sozialen Verantwortung nach Berkowitz & Daniels: Entwicklung und Validierung. S. 18–28 in *Diagnostica* 46 (2000).
- Borcherding, T.E. – Filson, D. (2002): Group consumption, free-riding, and informal reciprocity agreements. S. 237–257 in *Journal of Economic Behavior & Organization* 47 (2002).
- Campbell, W.K. – Bush, C.P. – Brunell, A.B. – Shelton, J. (2005): Understanding the social costs of narcissism: The case of the tragedy of the commons. S. 1358–1368 in *Personality and Social Psychology Bulletin* 31 (2005).
- Dawes, R.M. (1980): Social dilemmas. S. 169–193 in *Annual Review of Psychology* 31 (1980).
- Dawkins, R. (2006): Foreword to the new edition of the *Evolution of Cooperation*. In Axelrod, R.: *The evolution of cooperation* (revised edition). New York 2006.
- Delton, A.W. – Cosmides, L. – Guemo, M. – Robertson, T.E. – Tooby, J. (2012): The psychosemantics of free riding: Dissecting the architecture of a moral concept. S. 1252–1270 in *Journal of Personality and Social Psychology* 102 (2012).
- Fehr, E. – Fischbacher, U. (2003): The nature of human altruism. S. 785–791 in *Nature* 425 (2003).
- Gintis, H. (2000): *Game theory evolving: A problem-centered introduction to modeling strategic interaction*. Princeton, NJ 2000.
- Hammerstein, P. – Bierhoff, H.W. (1987): Kooperation und Konflikt. S. 11–56 in Immelmann, K. – Scherer, K.R. – Vogel, C. (Hrsg.): *Funkkolleg Psychobiologie. Verhalten bei Mensch und Tier. Studienbegleitbrief 9*. Weinheim 1987.
- Hardin, G. (1968): The tragedy of the commons. S. 1243–1248 in *Science* 162 (1968).
- Hechter, M. (1987): *Theories of group solidarity*. Berkeley, CA 1987.
- Heitzig, J. – Lessmann, K. – Zou, Y. (2011): Self-enforcing strategies to deter free-riding in the climate change mitigation game and other repeated public good games. S. 15739–15744 in *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 108 (2011).
- Karau, S.J. – Williams, K.D. (1993): Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. S. 681–706 in *Journal of Personality and Social Psychology* 65 (1993).

- Kelley, H.H. – Grzelak, J. (1972): Conflict between individual and common interest in an N-Person relationship. S. 190–197 in *Journal of Personality and Social Psychology* 21 (1972).
- Kelley, H.H. – Stahelski, A.J. (1970): The social interaction basis of cooperators' and competitors' beliefs about others. S. 66–91 in *Journal of Personality and Social Psychology* 16 (1970).
- Kiyonari, T. – Barclay, P. (2008): Cooperation in social dilemmas: Free riding may be thwarted by second-order reward rather than by punishment. S. 826–842 in *Journal of Personality and Social Psychology* 95 (2008).
- Olson, M. (1965): *The logic of collective action*. New Haven, CT 1965.
- Putnam, R.D. (2000): *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York 2000.
- Rapoport, A. (1988): Experiments with N-person social traps II. S. 473–488 in *Journal of Conflict Resolution* 32 (1988).
- Sasaki, T. – Brännström, A. – Dieckmann, U. – Sigmund, K. (2012): The take-it-or-leave-it option allows small penalties to overcome social dilemmas. S. 1165–1169 in *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 109 (2012).
- Thome, H. (1999): Solidarity: Theoretical perspectives for empirical research. S. 101–131 in Bayertz, K. (Ed.): *Solidarity*. Dordrecht 1999.
- Van Vugt, M. (2009): Averting the tragedy of the commons. S. 169–173 in *Current Directions in Psychological Science* 18 (2009).
- Voland, E. (1999). On the nature of solidarity. S. 157–172 in Bayertz, K. (Ed.): *Solidarity*. Dordrecht 1999.

Nachhaltiger Konsum – das Problem der halbierten Verantwortung

Armin Grunwald

1. Verantwortung für nachhaltige Entwicklung

Große Herausforderungen geben häufig Anlass, bestimmten gesellschaftlichen Gruppen besondere Verantwortung und Erwartungen zuzuschreiben. Dass Nachhaltigkeit zu den ganz großen Herausforderungen der Moderne gehört, dürfte nicht zu bezweifeln sein, auch wenn heute, direkt nach der Rio+20-Konferenz im Juni 2012, der Eindruck vorherrschen mag, dass viele Entscheidungsträger das noch nicht bemerkt haben. Denn in der Debatte zur Nachhaltigkeit geht es auch darum, wie es gelingen kann, die global verteilten öffentlichen und Allmende-Güter wie Wasser, landwirtschaftliche Nutzflächen, das Klima und knappe Ressourcen so zu bewirtschaften, dass wir ethischen Prinzipien der Zukunftsverantwortung und Verteilungsgerechtigkeit entsprechen (Lenk 2009, Grunwald/Kopfmüller 2012).

Ein nicht unerheblicher Teil der Debatte zur nachhaltigen Entwicklung dreht sich gerade um die Frage nach den möglichen „Schlüsselakteuren“ der Nachhaltigkeit: Welche gesellschaftlichen Gruppen tragen besondere Verantwortung und haben besondere Möglichkeiten zur Umsteuerung? Wer kann Schritte unternehmen, die andere und wenn möglich die ganze Gesellschaft nach sich ziehen? Aber auch: Wer trägt in der Verursachungskette der Nachhaltigkeitsprobleme, etwa zum Klimawandel oder zum Verlust an Biodiversität, besonders stark bei und trägt damit möglicherweise eine besonders große Verantwortung für diese und andere globale öffentliche Güter?

Seit den 1980er Jahren sind diese Debatten mit Hoffnungen und Enttäuschungen verbunden. Waren in den 1990er Jahren, insbesondere nach dem ersten Rio-Gipfel, die Erwartungen in das politische System und seine internationale Handlungsfähigkeit in Sachen Nachhaltigkeit noch groß, so dienten in der folgenden Debatte nacheinander die Wirtschaft und die Zivilgesellschaft als Projektionsflächen für weit reichende Erwartungen. Alle drei Großgruppen enttäuschten jedoch (Grunwald 2012, Kap. 2) auch beim Schutz globaler öffentlicher Güter. Die bereits genannte Rio+20 Konferenz war eine drastische Bestätigung dafür, dass zurzeit insbesondere auf der Ebene der „großen Politik“ keine besondere Bereitschaft besteht, sich für Nachhaltigkeit zu engagieren. Stattdessen dominieren Partialinteressen und die Taktik des Verschiebens von Maßnahmen in eine unbestimmte Zukunft.

Die Suche nach Gruppen und Akteuren mit besonderer Verantwortung und besonderem Einfluss geht weiter. Seit etwa zehn Jahren konzentriert sie sich auf die Konsumenten (Scherhorn/Weber 2002). Der Konsument gilt als „schlafender Riese“, der große Dinge für Nachhaltigkeit in Bewegung setzen könnte, wenn er nur aufwachen würde (Busse 2006). Diese Erwartungen arbeiten nicht nur mit dieser (vermeintlichen) Macht der Konsumenten, sondern auch mit dem Verursacherprinzip: Der stark gewachsene und weltweit weiter wachsende Konsum sei es, der ganz wesentlich die Nachhaltigkeitsprobleme erzeuge. Wenn also nach dieser Prämisse die Konsumenten wesentlich für die Nachhaltigkeitsprobleme verantwortlich seien, dann seien sie moralisch in der Pflicht, Abhilfe zu schaffen. Konsumentenverantwortung ist der dafür im Entstehen befindliche Begriff (Heidbrink et al. 2011). Es sind also zwei unterschiedliche Prämissen, die die Erwartungen an Konsumenten stützen: (a) dass die Konsumenten durch ihre privaten Konsumhandlungen wie Mobilitätsverhalten, Energieverbrauch oder Einkauf wesentliche Verursacher der auch globalen Nachhaltigkeitsprobleme sind, und (b) dass sie, wenn sie sich besinnen und ihren Konsum anders, nämlich ‚nachhaltiger‘ gestalten, maßgeblich zur Problementschärfung und -lösung beitragen können.

In diesem Beitrag möchte ich mich kritisch mit der ersten Prämisse auseinandersetzen. Die Argumentation stützt sich auf Vorarbeiten (Grunwald 2010, Grunwald 2011 und Grunwald 2012, zur Auseinandersetzung mit der zweiten Prämisse vgl. insbesondere Grunwald 2012). Zu diesem Zweck werde ich zunächst die aktuelle Fokussierung der Debatte auf die Verantwortung der Konsumenten erläutern (Kap. 2), um sodann die genaueren Erwartungen an die Konsumenten zu bestimmen (Kap. 3). Das Kap. 4 dient in Form eines Exkurses dazu, die Kehrseite der Anwendung des Verursacherprinzips in der oben genannten Form aufzuzeigen, die in einer überbordenden Moralisierung besteht. Der zentrale analytische Schritt, die Rekonstruktion der Verantwortungsstruktur des Konsumhandelns, erfolgt in Kap. 5. Diese schließt mit dem Ergebnis, dass die genannte Verantwortungszuschreibung an das private Handeln der Konsumenten halbiert ist und die andere Hälfte – öffentliche und damit politisch zu entscheidende Aspekte des Konsums – ausblendet. Im Ergebnis folgt daraus eine erweiterte Verantwortungszuschreibung, die die Rolle der Individuen als Bürgerinnen und Bürger mitberücksichtigt statt sie auf ihre Rolle als Konsumenten zu reduzieren.

2. Der erwartungsvolle Blick auf Konsumenten

Verantwortungsfragen zu privatisieren, d.h. Mitglieder bestimmter Gruppen ins Visier zu nehmen, ist gängige Praxis in vielen öffentlichen Debatten. Ein bekanntes Beispiel ist die weltweite Bankenkrise. Zwar werden immer wie-

der auch die problematischen Strukturen der Finanzwirtschaft, Anreizsysteme, die eine zu hohe Risikobereitschaft nach sich ziehen und mangelhafte Regulierung genannt. In der massenmedial vermittelten öffentlichen Wahrnehmung verlief die Verantwortungszuschreibung jedoch zum großen Teil ganz anders. Hier wurden die ‚gierigen Banker‘ als Verursacher und damit als Verantwortliche ausgemacht. Eine neue Ethik wurde gefordert, damit diese Personen sich ihrer Verantwortung bewusst und entsprechend handeln würden. Es ist die Versuchung, Probleme, die strukturelle Wurzeln haben, auf das individuelle Verhalten von Personen und deren Defizite zu projizieren. Aus der Wirtschaftsethik ist die Dualität von strukturellen Rahmenbedingungen und individuellem Handeln wohlbekannt (Lenk/Maring 2011).

In der Nachhaltigkeit ist Ähnliches zu beobachten. Dass eine Umsteuerung gesellschaftlicher Verhältnisse und Strukturen in Richtung Nachhaltigkeit erforderlich ist, wenn ‚wirklich‘ etwas erreicht werden soll, ist nicht umstritten (z.B. WBGU 2011, Grunwald/Kopfmüller 2012). Die damit verbundene Komplexität ist jedoch massenmedial nicht vermittelbar. Stattdessen neigen Massenmedien zur Personalisierung auch der Nachhaltigkeitsthematik, indem sie das private Handeln in den Mittelpunkt stellen, sowohl in der Verursachung als auch zur Abhilfe in Bezug auf Nachhaltigkeitsprobleme.

Insbesondere Fernsehen und Boulevardpresse thematisieren als Lösungsmodelle zur Nachhaltigkeit vielfach das private Handeln, sei dies in Bezug auf das Autofahren, die Einkaufsgewohnheiten, das Essverhalten und den Tourismus. Dies reicht von gelegentlichen Bemerkungen von Nachrichtenmoderatoren über Magazinsendungen bis hin zum Einzug entsprechender Botschaften in die massenmediale Unterhaltung. Besorgniserregende Nachrichten zum Klimawandel beispielsweise werden stets begleitet vom Verweis auf die Verantwortung der Konsumenten und entsprechende Appelle zur ökologischen Umkehr. Insbesondere nach gescheiterten politischen Abstimmungsprozessen wie etwa der Kopenhagener Klimakonferenz Ende 2009 häufen sich diese Muster.

Die Umstellung des individuellen Handelns in Richtung Nachhaltigkeit soll erreicht werden (a) durch Information und Wissensvermittlung und (b) über die Vermittlung von Handlungskompetenzen und Anregungen für eine individuell umweltverträglichere Lebensgestaltung. Ein ganzer Markt hat sich um das individuelle Umwelt- und Nachhaltigkeitshandeln herum gebildet: Kurse zur Umweltbildung und ökologischen Ernährung, Curricula und Kursmaterialien, Workshops und Bildungsveranstaltungen in Akademien und Bildungswerken, Umweltberatungen in Kommunen und Verbänden, eine weit ausgreifende Ratgeberliteratur bis hin zu Öko-Lifestyle-Ratgebern und einschlägigen Internetportalen sowie Ratgebern zu Ökostromtarifen und Materialien für den umweltbewussten Baumarktbesucher und Gartenbesitzer. Auch die

Werbung ist auf diese Verantwortungszuschreibung eingestiegen und operiert mittlerweile vielfach mit dem Argument, dass Konsumenten, die sich für dieses oder jenes Produkt entscheiden, damit auch „etwas für die Umwelt tun“.

Für Menschen, die direkt nichts tun können oder wollen bzw. die ihren Lebensstil nicht ändern wollen, oder in Situationen, wo der Einzelne in westlichen Ländern kaum etwas Direktes tun kann wie z.B. zur Rettung bedrohter Tierarten im tropischen Regenwald beizutragen, werden *Ersatzhandlungen* angeboten (Grunwald 2010). Wenn beispielsweise der World Wildlife Fund (WWF) damit wirbt, dass mit einer Spende von drei Euro der Lebensraum bedrohter Tierarten gerettet werden kann, so ist diese Spende ja keine nachhaltigkeitsbezogene Änderung des individuellen Verhaltens, sondern eine Ersatzhandlung. Auch die Möglichkeit, die Umweltbelastung, die Flugreisen mit sich bringen, durch den Kauf von Zertifikaten auszugleichen, mit deren Erlös Aufforstungsprogramme finanziert werden, ist von diesem Typ. Es geht nicht eigentlich um eine Änderung des die Umwelt schädigenden Verhaltens selbst, sondern um eine Kompensation der verursachten Belastungen durch auf die Umwelt positiv einwirkende oder zumindest als solche unterstellte Maßnahmen.

Die dahinterstehende Verantwortungszuschreibung ist die gleiche wie beim direkten individuellen Umwelt- und Nachhaltigkeitshandeln: Die Menge der individuellen Konsumenten wird als Verursacher für Umweltschäden und Nachhaltigkeitsprobleme gesehen und daher in die Pflicht genommen, entweder die verursachten Schäden durch Verhaltensänderungen zu vermeiden oder zu verringern, oder auf andere Weise die erzeugten Schäden zu kompensieren. Diese Argumentationsfigur klingt außerordentlich plausibel – dennoch ist hier, wie später zu zeigen sein wird, eine halbierte Verantwortungszuschreibung am Werk.

3. Verantwortung der Konsumenten – nachhaltiger Konsum

Das Leitbild der Nachhaltigkeit (Kopfmüller et al. 2001) nimmt die Verantwortung für zukünftige Generationen, die natürliche Umwelt und allgemein für globale öffentliche Güter ernst. Nach der heute überwiegend akzeptierten Definition besteht nachhaltige Entwicklung darin, die Bedürfnisse der Gegenwart so zu befriedigen, dass die Chancen künftiger Generationen, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen, nicht aufs Spiel gesetzt werden (Hauff 1987). Dies umfasst insbesondere den Umgang mit den globalen öffentlichen und Allmende-Gütern wie Wasser, Boden, der Atmosphäre und begrenzten Rohstoffen und fordert ihre Bewirtschaftung angesichts normativer Kriterien, die sich aus Zukunftsverantwortung und Verteilungsgerechtigkeit ergeben.

Nun besteht kein Zweifel daran, dass der private Konsum einen großen Teil der Nachhaltigkeitsprobleme erzeugt. Mit einem Anteil von 50 % bis 60 % am Bruttoinlandsprodukt ist der private Konsum in der Verursachungskette von Klimawandel, Übernutzung landwirtschaftlicher Nutzflächen und Verlust an Biodiversität, um nur einige der Nachhaltigkeitsprobleme zu nennen, kräftig beteiligt. Die spontane Reaktion auf diese Beobachtung könnte sein, dass der Konsum reduziert werden müsse, um dadurch auch die durch ihn verursachten Probleme zu verringern. Jedoch sind großflächige Askese und weitgehender Konsumverzicht in der modernen Gesellschaft nicht nur schlecht vorstellbar, sondern würden zu Nachhaltigkeitsproblemen anderer Art führen. Immerhin ist der Konsum wichtiger Teil der Wertschöpfungsketten, er ermöglicht Teilnahme an gesellschaftlichem Leben und Lebensqualität, zeigt also auch positive Nachhaltigkeitseffekte. Es geht also nicht darum, den Konsum herunterzufahren, sondern ihn ‚anders‘ auszugestalten, damit er weniger Umwelt- und Gerechtigkeitsprobleme verursacht. Die große Hoffnung eines ‚nachhaltigen Konsums‘ ist die Versöhnung des weiter wachsenden Konsum mit dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung. Ziel ist, den Konsum weiter zu steigern, zumindest in Schwellen- und Entwicklungsländern, und gleichzeitig die Nachhaltigkeitsprobleme zu verringern. Dies könnte z.B. durch eine Effizienzrevolution erfolgen, so der berühmte Faktor Vier (Weizsäcker et al. 1995) mit dem Ziel: doppelter Wohlstand bei halbiertem Naturverbrauch, dem mittlerweile weitere Vorschläge bis hin zu einem Faktor Zehn gefolgt sind. Die Frage ist allerdings, welche gesellschaftlichen Gruppen hier die Vorreiterrolle spielen sollen – und hier richtet sich der Blick, wie oben dargelegt, zusehends auf die Konsumenten.

Denn es sind nun einmal die konsumierenden Menschen, die einkaufen, Auto fahren, Strom verbrauchen und Urlaubsreisen buchen und die damit die mit dem Konsum verbundenen Schattenseiten verursachen. Auf sie richtet sich daher der Blick, wenn es um die Umstellung auf nachhaltigere Alternativen im Bereich von z.B. Mobilität, Nutzung von Elektrogeräten oder Nahrungsmittelkonsum geht (Busse 2006). Mit dem Verweis auf das Verursacherprinzip werden Konsumenten direkt und unmittelbar angesprochen und mit Erwartungen konfrontiert, *aktiv und von sich aus*, ohne Rücksicht auf die politischen Rahmenbedingungen, ihr Konsumverhalten umzustellen. Die Erwartung ist, dass die vielen Millionen Konsumenten eine Wende zur Nachhaltigkeit herbeiführen könnten, wenn sie nur ihren Konsum und ihr privates Handeln entsprechend ihrer Konsumentenverantwortung ausrichten würden (Scherhorn/Weber 2002, Heidbrink/Schmidt 2011). Wenn die Konsumenten ‚nachhaltige‘ Produkte und Dienstleistungen nachfragen würden, dann würde die Wirtschaft doch einfach folgen und entsprechend nachhaltigere, also vor allem ressourceneffizientere und emissionsärmere Produkte anbieten,

ganz einfach, um Geld zu verdienen und nicht aus einer ethisch motivierten Nachhaltigkeitsüberzeugung heraus.

Wenn sich dieses Verhalten der vielen Millionen – streng genommen, müssten es, um globale messbare Effekte zu erreichen, wohl sogar Milliarden sein – in allen Lebensbereichen durchsetzen würde, dann könnte eine neue ‚Kultur der Nachhaltigkeit‘ einziehen, die nicht von oben verordnet, sondern die von einer weltweiten Bewegung der Konsumenten getragen würde. Dabei kommt es auf jeden Einzelbeitrag an, und für den Gesamteffekt ist die große Zahl der Beteiligten wichtig. So heißt es in der Broschüre der Initiative „Pro Klima“: „Wir freuen uns, mit unserem Engagement einen Beitrag zum Klimaschutz leisten zu können – sowohl für die Gegenwart als auch für die Zukunft. Und wir möchten Sie herzlich einladen, uns dabei zu unterstützen. Gemeinsam können wir mehr tun: Jeder Beitrag zählt!“. Der letzte Satz macht deutlich: Es sind die vielen Millionen Einzelhandlungen, die den Angelpunkt für die Ursachen- und Verantwortungszuschreibung bilden. In ihnen wird die Ursache z.B. des Klimawandels und der Übernutzung vieler Ressourcen gesehen, weswegen hier auch die Veränderung ansetzen muss. Ähnlich schreibt der Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE 2011):

„Tag für Tag tun wir jede Menge Dinge, die mit darüber entscheiden, ob das Klima geschützt, knappe Ressourcen geschont oder Menschenrechte geachtet werden: Das fängt beim morgendlichen Frühstücksei an, geht weiter mit der Wahl des Verkehrsmittels für den Weg zur Arbeit und endet noch lange nicht, wenn wir abends im Katalog blättern, um herauszufinden, welcher neue Kühlschrank in Frage kommt. Konsumentinnen und Konsumenten haben Macht, denn mit ihren Konsum- und Lebensgewohnheiten können sie das Angebot beeinflussen und ganze Branchen umkrempeln.“

Privates Nachhaltigkeitshandeln richtet den Umgang mit Konsumartikeln, Umweltgütern und Dienstleistungen grundsätzlich und umfassend an Nachhaltigkeitskriterien aus statt an individuellen Präferenzen oder, wie häufig der Fall, am Preis als alleinigem Entscheidungskriterium. Dabei ist eine entscheidende Frage, wie Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit im Konsum gemessen werden. Der Rat für Nachhaltige Entwicklung gibt den Tipp (RNE 2011):

„Am besten verschaffen Sie sich erst einmal einen Überblick, wo Sie heute stehen, wie groß Ihr ökologischer Fußabdruck und wie hoch Ihre persönliche CO₂-Bilanz in den verschiedenen Lebensbereichen ist. So lässt sich herausfinden, wo wir am besten ansetzen, unseren Konsum nachhaltiger zu gestalten. Der ökologische Fußabdruck gibt an, wie viel Fläche notwendig ist, um den eigenen Lebensstil zu ermöglichen [...]. Versuchen Sie, Ihre CO₂-Emissionen auf zwei Tonnen pro Jahr zu verringern. Das können Sie am leichtesten errei-

chen, wenn Sie unsere Tipps im Bereich Wohnen, Mobilität und Lebensmittel beherzigen.“

Betroffen sind praktisch alle Lebensbereiche, von der Ernährung bis zur Kleidung, von der Wohnungsausstattung bis zur Urlaubs- und Freizeitgestaltung, von den Mobilitätsgewohnheiten bis zur Unterhaltungselektronik, die Nutzung von Infrastrukturleistungen wie Strom, Wasser und Gas und so weiter (Busse 2006, Einzelbeispiele in Scherhorn/Weber 2002). Um die Konsumenten dabei zu unterstützen, hat der Rat für Nachhaltige Entwicklung einen ‚Nachhaltigen Warenkorb‘ zusammengestellt (RNE 2011), der nach häufigen und seltenen Einkäufen und großen, noch selteneren Anschaffungen bzw. Entscheidungen, wie der Kauf eines neuen Autos oder die Geldanlage differenziert und helfen will, neue Routinen zu entwickeln. Auch berücksichtigt er, dass es häufig keine eindeutigen Antworten gibt, z.B. zur Frage, ob Bio-Lebensmittel aus dem Ausland ökologisch besser als konventionelle aus der Region, und formuliert einfache Faustregeln zur raschen Orientierung.

Dass der Konsum nachhaltiger werden muss, wenn das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung auch nur annähernd erfüllt werden soll, ist keine Frage, sondern eine Selbstverständlichkeit. Verschärft durch die Zunahme der Weltbevölkerung und die nachholende wirtschaftliche Entwicklung in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern muss sich der Konsum ändern, daran lässt auch dieser Beitrag keinen Zweifel. Problematisch erscheint der Schluss von der Diagnose, dass der Konsum nachhaltiger werden muss, auf die Notwendigkeit, dass die vielen Millionen oder Milliarden Konsumenten diese Umgestaltung aufgrund ihrer Konsumentenverantwortung sozusagen von sich aus vornehmen sollen. Bevor gezeigt wird, dass es sich hierbei in der Tat um einen Fehlschluss handelt, sei ein Exkurs gestattet, der die Auswüchse eines moralisch überhöhten, inhaltlich aber halbierten Verursacherprinzips zeigt.

4. Exkurs: Feuerwerk der Moralisierung

Nachhaltiger Konsum stellt sich nicht von selbst ein. Widerstände sind zu überwinden, der Weg ist bekanntermaßen mühsam (Bilharz 2008). Teils ist er teurer als ein ausschließlich am Kaufpreis orientiertes Konsumentenverhalten, weil z.B. hocheffiziente Elektrogeräte ihren Preis haben. Einschränkungen an Bequemlichkeit könnten erforderlich sein, wenn z.B. Strom und Wasser gespart werden. Einige, teils über Jahrzehnte eingeschliffene Gewohnheiten müssten angetastet werden. Also muss über Maßnahmen und Strategien nachgedacht werden, wie Konsumenten überzeugt werden können, nachhaltiger zu konsumieren. Dass Informationen und Appelle nicht helfen, dass aus Wissen nicht unmittelbar das Handeln folgt, dass Umwelt-

bewusstsein noch kein umweltbewusstes Handeln bedeutet, ist nach Jahrzehnten der Umweltbildung hinreichend bekannt, z.B. unter dem schönen Wort „kognitive Dissonanzen“ (Leggewie/Welzer 2009).

Einer der Mechanismen, die sich in den letzten Jahren gesellschaftlich in Deutschland und einigen anderen europäischen Ländern eingebürgert haben, ist die Moralisierung des Konsums (dieser Teil ist eine Kurzfassung des entsprechenden Kapitels aus Grunwald 2012). Es kommt zu einer Konvergenz von Schlussfolgerungen aus der unmittelbaren Anwendung des Verursacherprinzips, wie sie oben beschrieben wurde – die Konsumenten verursachen einen großen Teil der Nachhaltigkeitsprobleme, also *sollen* sie sie auch lösen – und der Annahme, der Konsument sei ein ‚schlafender Riese‘: Er *könne* die Nachhaltigkeitsprobleme auch lösen und aus eigener Kraft heraus die Transformation hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft maßgeblich befördern. Aus dieser Konvergenz speist sich eine teils überbordende Moralisierung, die mit Appellen arbeitet und letztlich auf das schlechte Gewissen der Konsumenten zielt (so bereits Bastian 2002).

Die Massenmedien, insbesondere das Fernsehen und die Boulevardpresse, thematisieren das individuelle Umwelthandeln und den Konsum als Königsweg zu mehr Nachhaltigkeit (vgl. Abschnitt 3). Von „Verantwortung tragen für ...“ bis zu „schuld sein an ...“ ist nur ein kurzer semantischer Weg der Bedeutungsverschiebung. Diese Moralisierung hat bis in die Nähe einer informellen Diktatur der politischen Korrektheit geführt (von Weizsäcker 2005). Unter der Maxime: „umweltgerechte Lebensweise bedeutet in erster Linie eine Hinterfragung des eigenen Lebensstils. Verbrauche ich mehr Ressourcen als nachwachsen können? Belaste ich die Umwelt mehr als sie verkraften kann?“ (Renn 2002, 33) werden Konsumenten zu einer dauernden Selbstbeobachtung motiviert, vielleicht auch gelegentlich über den Mechanismus politischer Korrektheit genötigt. Dies gilt auch für die Fremdbeobachtung in der Nachbarschaft, am Arbeitsplatz oder im Freundeskreis. Gegenseitige Beobachtung und Bewertung des Konsumverhaltens ist zumindest in bestimmten Bevölkerungsschichten zu einer üblichen Form der Fremdwahrnehmung geworden. Die Beobachtung der „anderen“ in Bezug auf Umwelteffekte beim Essen, in der Freizeitgestaltung, beim Autofahren, in der Wahl der Urlaubsform oder beim alltäglichen Einkauf im Supermarkt ist, jedenfalls in diesen Schichten, selbstverständlich geworden.

Das Muster politischer Korrektheit als Form des sozialen Umgangs miteinander enthält informelle und implizite Sanktionsmechanismen. Es fordert die Zustimmung der anderen ein und erzeugt Anpassungsdruck dadurch, dass die Beteiligten implizit wissen, dass es nicht gut ankommt, an diesem Muster zu zweifeln oder es gar bewusst zu ignorieren. In einem derartigen „Klima“ würde kaum jemand öffentlich äußern, dass ihm oder ihr die Treibhausgas-

bilanz einer Fernreise oder der Energieverbrauch der Waschmaschine schlicht egal ist. So etwas „gehört sich nicht“, und in dieser Atmosphäre des „gehört sich nicht“ entsteht der informelle Druck der Anpassung. Über die Moralisierung des Konsums und die Verfestigung dieser Moralisierung zu einem Muster politischer Korrektheit ist eine informelle Selbstzensur eingetreten.

Eine besonders auffällige Erscheinungsform dieser Moralisierung sind die „Moralapostel“ und die „Missionare“ der Nachhaltigkeit: „Besonders schlimm sind die selbst ernannten Öko-Polizisten, die am liebsten die Mülleimer ihrer Nachbarn durchleuchten würden, ob sich dort nicht ein Gramm wiederverwertbares Material finden könnte“ (Renn 2002, 38). Die FAZ schrieb am 16. Mai 2011: „Wer nicht mitzieht, wird diffamiert. Der Porsche-Fahrer, der Fernreisende, der Fleischesser, keiner kann sich mehr sicher sein vor dem öffentlichen Pranger“. Oft ist die Sprache entlarvend. Sie drückt moralische Überzeugungen und gefühlte Überlegenheit aus. Wenn die modernen Geländewagen (SUV) als „Kampfwagen gegen das Weltklima“ bezeichnet werden (Welzer 2010), dann ist das nicht bloß eine Aussage über die Klima(un)verträglichkeit dieser Automobile, sondern auch Ausdruck eines Denkens, das hinter den Kampfwagen auch „Kämpfer“ sieht, Menschen, die gegen das Weltklima kämpfen, also „die Bösen“.¹

Ein weiteres, massenmedial viel genutztes Muster der Moralisierung ist die Drohung mit dem bevorstehenden Weltuntergang, verbunden mit der Diagnose, dass daran diejenigen schuld seien, die sich nicht an die Gebote ökologisch politischer Korrektheit halten – das Verursacherprinzip in der oben genannten Variante schlägt sich auch hier nieder. Katastrophen bis hin zum drohenden Weltuntergang an die Wand zu malen und daraus die Forderung zur Umkehr abzuleiten, ist ein verbreitetes Muster. So machte der Spiegel in einer berühmt gewordenen Montage bereits 1986 den Klimawandel zu einem öffentlichen Thema mit einem Titelbild, das den im Wasser ertrinkenden Kölner Dom zeigte. Die Suggestivkraft des Bildes macht deutlich, wohin es nach Meinung der Autoren führen würde, wenn alle so weitermachen wie bisher. Da jedoch niemand bewusst den Weltuntergang wollen kann, ergibt sich der moralische Imperativ wie von selbst: Kehrt um, und zwar schnell, denn die Uhr steht auf fünf vor zwölf. Nach der Veröffentlichung neuer Berechnungen des Weltklimarats IPCC zum Klimawandel titelte die Bildzeitung im Frühjahr 2007: Nur noch 13 Jahre zur Rettung der Welt! Im Text heißt es dann: „Schafft es die Menschheit nicht bis zum Jahre 2020,

¹ Hier soll nicht bestritten werden, dass SUV kein Ausdruck nachhaltiger Mobilität sind. Mir geht es nur um die Problematisierung der Kommunikationsform, in der Aussagen über die Klimaunverträglichkeit gemacht werden.

den Treibhauseffekt zu stoppen, löscht sie sich selbst aus – unter entsetzlichen Qualen“.

Dieses Muster ist kulturgeschichtlich vertraut: Die Drohreden und Bekehrungsversuche einiger Propheten im Alten Testament drohen apokalyptisches Unheil für den Fall mangelnder Einsicht und Umkehr an. Jeremia (Kap. 9) etwa beklagt den Werteverfall im Land Juda: „Sie haben ihre Zunge als ihren Bogen mit Lügen gespannt, und nicht durch Wahrheit sind sie mächtig geworden im Land; denn sie schreiten fort von Bosheit zu Bosheit“. Er droht für den Fall, dass Juda sich nicht bessert, schreckliche Strafen an, die an die „entsetzlichen Plagen“ aus dem obigen Zitat der Bildzeitung erinnern:

„Sollte ich sie wegen dieser Dinge nicht strafen? spricht der Herr [...] Ich will Jerusalem zu einem Steinhaufen machen, zu einer Wohnung für Schakale; und die Städte Judas will ich so wüst machen, dass niemand mehr darin wohnt. [...] Darum, so spricht der Herr der Heerscharen, der Gott Israels: Siehe, ich will sie, dieses Volk, mit Wermut speisen und sie mit Giftwasser tränken; und ich will sie unter die Heidenvölker zerstreuen, die weder sie noch ihre Väter gekannt haben, und will das Schwert hinter ihnen herschicken, bis ich sie aufgerieben habe.“

Auch Leggewie/Welzer (2011) sprechen von einem „Katalog biblischer Plagen“ als Folgen des Klimawandels (ebd. 26): Überschwemmungen, Dürreperioden, tropische Wirbelstürme, Epidemien und Pandemien sind nur ein kleiner Ausschnitt aus diesem langen Katalog. Oder an anderer Stelle (ebd. 121): „Wenn sich die Autoproduktion tatsächlich erhöht, wie gegenwärtig prognostiziert, versetzt der Ausstoß von zehn oder mehr Milliarden CO₂ Äquivalent pro Jahr dem Planeten den endgültigen Todesstoß“.

Nicht zu bestreiten ist, dass der private Konsum, wie bereits eingangs gesagt, einen erheblichen Anteil an der Verursachung der Nachhaltigkeitsprobleme hat. Darauf immer wieder hinzuweisen, die Folgen deutlich zu machen und auf diese Weise aufklärend zu wirken, ist selbstverständlich nicht nur nicht problematisch, sondern geboten. Jedoch erscheint erstens die Nutzung von Weltuntergangs- und Katastrophenszenarien zur Motivation von Verhaltensänderungen der modernen Wissensgesellschaft nicht angemessen. Es sind vormoderne Argumentations- und Überredungsmuster, die hier in Anschlag gebracht werden. In der Wissensgesellschaft müsste demgegenüber eine unvoreingenommene Analyse und Diagnose bis hin zu einer wissenschaftlichen und ethisch reflektierten Aufbereitung der möglichen Handlungsoptionen erfolgen, um, darauf aufbauend, eine wohlüberlegte Entscheidung innerhalb der Mechanismen deliberativer Demokratie zu treffen.

Zweitens nutzen sich alarmistische Kommunikationsmuster ab (Grunwald 2004). Der Alarmismus als Motor öffentlicher Problemwahrnehmung verbraucht sich selbst. Wenn der Weltuntergang zu oft bemüht wird, wird ihm kaum noch die gleiche Aufmerksamkeit zuteil wie dem ersten. Das ist wohl bereits zu beobachten. Als die Bildzeitung, wie oben zitiert, der Menschheit noch 13 Jahre zur Rettung gab, passierte trotz dieser, wörtlich genommen extrem dramatischen Diagnose – nichts. Niemand ging auf die Straße, um für die Rettung der Welt zu demonstrieren oder selbst tatkräftig aktiv zu werden, sondern die Leserinnen und Leser gingen zur Arbeit, zum Einkaufen oder ins Kino. Weltuntergangsrhetorik gehört mittlerweile so stark zum Interieur der massenmedialen Weltsicht, dass ihr schon ein eigener Unernst, vielleicht gar ein Augenzwinkern eignet.

Drittens ist die Moralisierung, und dieses Argument trifft auch auf Moralisierungsformen zu, die unterhalb der Weltrettungsrhetorik operieren, vor dem Hintergrund liberaler Demokratie problematisch, weil es öffentliche Belange mit privaten vermischt. Dies führt zum nächsten Schritt in der Argumentation und erfordert einen näheren Blick auf das vermeintlich so evidente Verursacherprinzip in Bezug auf die Konsumenten.

5. Die andere Hälfte der Verantwortung

Konsumenten verfolgen im Allgemeinen individuelle und keine gesellschaftlich gewünschten Ziele. Sie optimieren ihr Kaufverhalten nach individuellen und privaten Interessen und Präferenzen wie Preis, Leistungsmerkmale, Komfort, Prestige, Aussehen etc. Dies ist eine Beschreibung einer Konsumentenwirklichkeit, wie sie mit den genannten moralisierenden Mitteln gerade kritisiert wird. Aber diese Sicht auf Konsumenten ist auch wesentlicher Bestandteil der Grundüberzeugung des modernen Staates, der grundlegend zwischen einer *öffentlichen* und einer *privaten* Sphäre unterscheidet. Beispielsweise ist das ganze Rechtssystem entlang dieser Grenze ausgerichtet und unterscheidet Privates und Öffentliches Recht. Während die alle gemeinsam betreffenden und für alle verbindlichen Angelegenheiten des kollektiven Zusammenlebens öffentlich sind und mit den dafür eingerichteten Mitteln demokratischer Beratung und Entscheidungsfindung bearbeitet werden müssen, steht der Bereich des Privaten, zu dem üblicherweise der Konsum gehört, unter dem Schutz eben der Privatsphäre und ist den Einwirkungen anderer entzogen. Diese Sphäre des Privaten wird dabei begrenzt durch Regelungen, die für alle verbindlich sind, zum Beispiel durch Gesetze. Innerhalb dieser Grenzen jedoch sind die Individuen entlastet von der Verpflichtung, in ihrem Handeln dauernd Gemeinwohlaspekte berücksichtigen zu müssen. Hier gilt im Bereich des Konsums die Konsumentensouveränität.

Diese demokratiethoretisch und analytisch klare Trennung wird in der Debatte zum nachhaltigen Konsum prinzipiell infrage gestellt (Heidbrinck et al. 2011). Das private Konsumhandeln wird unter die Norm einer Verpflichtung namens Nachhaltigkeit gestellt, die unzweifelhaft einen öffentlichen und damit politisch zu regelnden Charakter hat (Grunwald 2010). Die Menge der Konsumenten soll als *kollektiver Akteur* in Erscheinung treten, der „schlafende Riese“ geweckt werden (Busse 2006). Das ist jedoch demokratiethoretisch alles andere als trivial. Denn Privates und Öffentliches unterliegt jeweils ganz anderen Verpflichtungen zu Transparenz und Legitimation (Grunwald 2012). Das Private ist privat, dem öffentlichen Blick entzogen und genießt als solches den Schutz des Rechtssystems. Viele der aktuellen Sorgen im Verbraucherschutz beziehen sich ja gerade darauf, „ausgespäht“ zu werden, wodurch der Schutz der Privatsphäre verletzt würde. Der Bereich des Öffentlichen hingegen muss transparent und legitim sein, und dafür gibt es Regelungen im demokratischen System der Verfahren und Institutionen.

Wird der Konsum nun mit öffentlichen Erwartungen in einer Atmosphäre politischer Korrektheit (s.o.) aufgeladen, so durchbricht dies eingeübte gesellschaftliche Strukturen. Der Konsum wird aus dem Bereich des Privaten in das Licht der Öffentlichkeit geholt und damit, konsequent weitergedacht, unter das Gebot der Transparenz gestellt. Vielleicht etwas polemisch überzogen, aber in der Tendenz darin angelegt, würde dies gegenseitige Beobachtung bedeuten, zum Beispiel an der Kasse im Supermarkt, beim Buchen der Urlaubsreise oder in der Art und Weise, wie wir unsere Mobilität realisieren. Kaufen und Konsumieren werden dadurch zu öffentlichen Akten und geraten unter Legitimationsdruck. Wenn auch formal die Freiwilligkeit des Konsums im Rahmen der Konsumentensouveränität erhalten bleibt, kann ihre Umsetzung real zu einem Spießrutenlauf werden, insofern das reale Konsumverhalten nicht der herrschenden Meinung politischer Korrektheit entspricht. Die Verpflichtung zu Transparenz, so wertvoll und unverzichtbar sie im öffentlichen Bereich ist, kann totalitäre Züge annehmen, wenn sie den Bereich des Privaten erfasst.

Der Unterschied zwischen Privatheit und geschützter Privatsphäre auf der einen und dem Bereich des Öffentlichen unter einer Transparenzverpflichtung auf der anderen Seite ist aber einer „ums Ganze“: Weder darf Privatsphäre mit Transparenzverpflichtungen belastet und damit ins grelle Licht der Öffentlichkeit gestellt werden, noch darf Transparenz in öffentlichen Belangen vernachlässigt werden. Freilich, wo die Grenze zwischen beiden liegt, ist in der modernen Gesellschaft umstritten und immer wieder neu auszutarieren.

Diese Problematisierung der aktuellen Debattenlage vor dem Hintergrund der Unterscheidung privat/öffentlich erlaubt aber positiv, das bereits genann-

te Verursacherprinzip, das in den oben erwähnten Moralisierungsansätzen eine zentrale Rolle spielt, in seiner scheinbaren Evidenz in Frage zu stellen. Es hört sich zwar plausibel an, dass der private Konsum, wenn er mehr als 50 % der Wirtschaftsleistung ausmacht, wohl in einem ähnlichen Umfang auch für daraus erwachsende Nachhaltigkeitsprobleme ursächlich sei. Bis zu dieser Formulierung ist die Diagnose auch plausibel. Die Plausibilität gilt auch noch, wenn aus der abstrakten Zuschreibung der Verursachung an „den privaten Konsum“ eine Zuschreibung an die individuellen Konsumenten wird. Sicher sind die vielen Konsumhandlungen in ihrer Summe ursächlich für daraus entstehende Nachhaltigkeitsprobleme. Was jedoch nicht mehr gilt, ist der oben geschilderte Schluss, dass aus dieser Diagnose auch folgt, dass die Verantwortung für diese Nachhaltigkeitsprobleme vollständig oder wenigstens wesentlich bei den individuellen Konsumenten liegt. Dies ist eine entstellend vereinfachende Sicht auf den privaten Konsum, dessen Verantwortungsstruktur erheblich komplexer ist.

Denn es gibt noch eine andere und zwar *öffentliche* Seite der Verantwortung für privaten Konsum (Petersen/Schiller 2011): Das sind die öffentlich festgelegten *Rahmenbedingungen*, innerhalb derer er stattfindet. Politische Bedingungen, Steuern, die Rechtslage, Wirtschaftsstrukturen, Anreizsysteme und weitere nationale und internationale Faktoren beeinflussen die Art und Weise, in der individuell gehandelt und konsumiert wird. Konsum findet nicht in einem abstrakten luftleeren Raum statt, unternommen von im Sinne des Liberalismus freien Individuen, sondern inmitten einer realen Gesellschaft mit ganz realen Rahmenbedingungen. Es sind diese Strukturen, in denen wir leben, handeln, arbeiten und eben auch konsumieren. Sie sind teilweise naturwüchsig entstanden, über wirtschaftliche Entwicklungen, Innovation, technischen Fortschritt und vieles mehr. Teils sind sie aber auch als öffentliche Regularien intentional gestaltet worden wie z.B. die Ökosteuer auf Autotreibstoffen, die eine Lenkungswirkung auf Konsum und Mobilitätsverhalten haben sollte. Öffentlich gestaltete oder gestaltbare Regularien dieser Art sind so etwas wie der öffentlich sichtbare und öffentlich gestaltbare Anteil an der Art und Weise, wie Konsum stattfindet. Sie tragen ihren Anteil daran, dass er sich als nicht nachhaltig erwiesen hat.

Die Verantwortung für den Konsum ist also zweigeteilt: Die individuellen Präferenzen, z.B. in Kaufentscheidungen, markieren die eine Hälfte. Die andere aber sind die öffentlichen, für alle gleich verbindlichen und politisch gestaltbaren Rahmenbedingungen, unter denen die individuellen Konsumhandlungen stattfinden. Damit öffnet sich das Spektrum möglicher Handlungsweisen, um zu einem nachhaltigeren Konsum zu kommen: Keineswegs müssen die Konsumenten, auf sich allein gestellt und durch Moralisierung angetrieben, die Wende zur Nachhaltigkeit vollbringen. Sondern es geht zumindest auch darum, Rahmenbedingungen, Systemzwänge und Anreizsys-

teme so zu ändern, dass in Konsum und Lebensweise nachhaltigere Muster nahelegt werden (Petersen/Schiller 2011, Grunwald 2012). Ein Teil der Verantwortung steckt in der Gestaltung dieser Rahmenbedingungen – und ist damit Objekt öffentlicher Debatte und politischer Entscheidung unter der genannten Transparenzverpflichtung. Die Personen, denen diese zunächst abstrakte Verantwortung zugeschrieben werden kann, sind nicht, wie vielleicht erwartet, die Verantwortlichen der Politik, sondern in einem Modell deliberativer Demokratie letztlich Bürgerinnen und Bürger.

Damit wird die Verantwortungsstruktur für den Konsum transparent: Wir tragen als Individuen diese Verantwortung gleichsam auf zwei unterschiedlichen Schultern. Mit der einen sind wir Verbraucher und Konsumenten im Bereich privaten Handelns. Mit der anderen sind wir Bürger eines Gemeinwesens, in dem wir im Bereich des Öffentlichen Mitverantwortung für die Regelung der uns gemeinsam betreffenden Angelegenheiten haben (Petersen/Schiller 2011). Der moralisierende Ansatz (s.o.) übersieht, basierend auf einer verkürzten Auslegung des Verursacherprinzips, komplett diesen zweiten Aspekt.

Diese Zweiteilung ernst genommen bedeutet, dass wir, um eine Analogie aus der Ingenieursethik zu bemühen, nicht nachhaltige Konsumenten brauchen, die als „moralische Helden“ (Alpern 1993) den Versuchungen des Konsumismus widerstehen und sich der verbreiteten Wachstumsideologie verweigern. Sondern die Aufgabe ist, die öffentlich gestaltbaren Bedingungen eben so auszugestalten, dass es keiner moralischen Helden bedarf – eine Struktur und Debatte, die aus der Wirtschaftsethik bekannt ist (Lenk/Maring 2010).

Das politische System als Ort der Organisation kollektiv verbindlicher Entscheidungen wird diese Gestaltung kaum von sich aus vornehmen (Siebenhüner 2011). Vielmehr reagiert es häufig erst auf einen öffentlichen Druck, in dem Bürgerinnen und Bürger sich engagieren. Sie können auf diese Weise etablierte gesellschaftliche Strukturen, die allzu oft nicht nachhaltig sind, in Frage stellen. Hierbei kann es sich um strukturelle Fragen wie eine Modifikation des Steuersystems handeln, es kann um die Verankerung und Konkretisierung von Nachhaltigkeit in den Programmen der politischen Parteien gehen, oder es können konkrete Felder angesprochen werden wie die Energieversorgung oder die Mobilitätsstrukturen der Zukunft. Dies kann im Rahmen der traditionellen politischen Institutionen und Verfahren erfolgen, wie zum Beispiel im Bereich der politischen Parteien oder durch entsprechendes Engagement etwa im kommunalen Bereich. Aber auch durch Engagement auf öffentlichen Plattformen, in Dialogen, den (Massen-)Medien, oder auch im Rahmen zivilgesellschaftlicher Organisationen, die andere Wege und Möglichkeiten haben, sich Gehör zu verschaffen.

Selbstverständlich ist diese Erwartung an die Zivilgesellschaft, vermittelt über das Engagement vieler Einzelpersonen das politische System in Richtung auf die Gestaltung nachhaltigkeitsfreundlicher Rahmenbedingungen für den Konsum zu drängen (so auch Leggewie/Welzer 2011), anspruchsvoll und voraussetzungsreich. Allerdings sollte, bevor diese Erwartung als idealistisch und unrealistisch bezeichnet wird, nicht übersehen werden, dass das Engagement in Umweltfragen bereits viel bewegt hat, unabhängig davon, in welchen politischen Parteien oder anderen gesellschaftlichen Foren dies stattfindet, auch wenn der große Durchbruch in Sachen Nachhaltigkeit bislang nicht gelungen ist.

6. Konsistenz in der zweigeteilten Verantwortung

Unsere Verantwortung für den Konsum ist also zweigeteilt in eine Verantwortung im privaten Konsumieren, die in der Privatheit verbleibt und nicht öffentlich aufgeladen werden sollte, und in eine Verantwortung im öffentlichen Bereich zur Gestaltung nachhaltigkeitsfreundlicher und (globale) öffentliche Güter schützende Rahmenbedingungen. Damit diese Zweigeteiltigkeit angesichts der Tatsache, dass wir diese Verantwortung in den unterschiedlichen Rollen als Konsumenten und als Bürger wahrnehmen und dabei doch die gleichen Menschen sind, nicht schizophren, müssen diese Rollen konsistent und glaubwürdig ausgefüllt werden. Konsistenz im Handeln ist eine der Grundvoraussetzungen der gegenseitigen Achtung und des gegenseitigen Ernstnehmens, ja geradezu Vorbedingung praktischer Rationalität.

Diese Konsistenzforderung ist eine Brücke zwischen dem öffentlichen und privaten Bereich. Wer im öffentlichen Bereich glaubwürdig für Nachhaltigkeit engagieren will, muss sich im privaten Handeln konsistent mit seinen eigenen Überzeugungen verhalten. Hieraus erwächst ein politisches Argument jenseits aller Moralisierung dafür, den Konsum im Bereich des privaten Handelns nachhaltig zu gestalten, auch wenn dieser Bereich dem Zugriff des Öffentlichen entzogen bleibt. Insbesondere arbeitet dieses Argument nicht mit Erwartungen, irgend etwas zur „Weltrettung“ beizutragen, ja, es ist ein Argument, das gar nicht darauf angewiesen ist, von einem nachhaltigkeitsorientierten Handeln im Konsum zu erwarten, dass dieses wirklich positive Nachhaltigkeitsfolgen haben wird. Dieses Argument operiert mit der Glaubwürdigkeit und Konsistenz individuellen Handelns in einer sozialen Gemeinschaft und in einer bestimmten Gegenwart, nicht mit den unbestimmten Folgen dieses Handelns in der Zukunft vor dem normativen Hintergrund von Zukunftsverantwortung.

Es geht vor allem um die ethische Richtigkeit der Konsumhandlungen, auch wenn man nicht weiß, ob die erhofften positiven Folgen auch Realität werden (skeptisch dazu Geden 2009, Grunwald 2012). Nachhaltiger Kon-

sum in diesem Sinne ist nicht an Folgen orientiert, sondern an einem ‚guten Willen‘, könnte eine Pflicht im Kantischen Sinne sein, eine Pflicht um ihrer selbst willen:

„Da wird der Umweltschutz, der zuhause anfängt, zu einem Akt der Selbstbehauptung, der nicht mehr darauf rechnet, die Welt zu retten, der aber die eigene Würde rettet“ (Dahl 1992, 245).

Weltrettungsrhetorik, Drohreden und Moralisierung sind vor diesem Hintergrund überflüssig. Freilich, wie das gelegentlich mit philosophischen Überlegungen so ist: Der Weg in den Alltag ist weit.

Literatur

- Alpern, K.D. (1993): Ingenieure als moralische Helden. S. 177–193 in Lenk, H. – Ropohl, G. (Hrsg.): Technik und Ethik. Stuttgart 1993.
- Bastian, T. (2002): Vom Sinn, vom Zweck und vom ökologischen Ablasshandel. Scheidewege. Abrufbar unter: www.scheidewege.de/archiv_lieferbar/testseiten-32/406_407_Till_Bastian.pdf.
- Bilharz, M. (2008): „Key Points“ nachhaltigen Konsums. Marburg 2008.
- Busse, T. (2006): Die Einkaufsrevolution. Konsumenten entdecken ihre Macht. München 2006
- Dahl, J. (1992): Zwölfzylinder, schadstoffarm. Von den Aporien des so genannten Umweltschutzes. S. 230–236 in Scheidewege 1991/1992.
- Geden, O. (2009): Strategischer Konsument statt nachhaltiger Politik? Ohnmacht und Selbstüberschätzung des „klimabewussten Verbrauchers“. S. 132–141 in Transit, Band 36 (2009).
- Grunwald, A. (2004): Die gesellschaftliche Wahrnehmung von Nachhaltigkeitsproblemen und die Rolle der Wissenschaften. S. 313–341 in Ipsen, D. – Schmidt, J.C. (Hrsg.): Dynamiken der Nachhaltigkeit. Marburg 2004.
- Grunwald, A. (2010): Die Ökologie der Individuen. Erwartungen an individuelles Umwelthandeln. S. 231–257 in Büscher, C. – Japp, K. (Hrsg.): Ökologische Aufklärung. 25 Jahre „Ökologische Kommunikation“. Wiesbaden 2010.
- Grunwald, Armin (2011): Statt Privatisierung: Politisierung der Nachhaltigkeit. S. 17–19 in GAIA 20 (2011) 1.
- Grunwald, A. (2012): Ende einer Illusion. Warum ökologisch korrekter Konsum die Umwelt nicht retten wird. München 2012.
- Grunwald, A. – Kopfmüller, J. (2012): Nachhaltigkeit. Frankfurt a.M. – New York ²2012.
- Hauff, V. (Hrsg.) (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven 1987.
- Heidbrinck, L. – Schmidt, I. (2011): Das Prinzip der Konsumentenverantwortung – Grundlagen, Bedingungen und Umsetzungen verantwortlichen Konsums. S. 25–56 in Heidbrinck, L. – Schmidt, I. – Ahaus, B. (Hrsg.) (2011): Die Verantwor-

- tung des Konsumenten. Über das Verhältnis von Markt, Moral und Konsum. Frankfurt a.M. – New York 2011.
- Heidbrinck, L. – Schmidt, I. – Ahaus, B. (Hrsg.) (2011): Die Verantwortung des Konsumenten. Über das Verhältnis von Markt, Moral und Konsum. Frankfurt a.M. – New York 2011.
- Kopfmüller, J. – Brandl, V. – Jörissen, J. – Paetau, M. – Banse, G. – Coenen, R. – Grunwald, A. (2001): Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren. Berlin 2001.
- Leggewie, C. – Welzer, H. (2009): Das Ende der Welt, wie wir sie kannten. Frankfurt a.M. 2009.
- Lenk, H. (2009): Umweltverträglichkeit und Menschenzuträglichkeit. Die neue Verantwortung für unsere Umwelt und Zukunft. Karlsruhe 2009.
- Lenk, H. – Maring, M. (2010): Finanzkrise – Wirtschaftskrise – die Möglichkeiten wirtschaftsethischer Überlegungen. S. 185–204 in Jahrbuch für Recht und Ethik 18 (2010).
- Petersen, T. – Schiller, J. (2011): Politische Verantwortung für Nachhaltigkeit und Konsumentensouveränität. S. 157–161 in Gaia 20 (2011) 3.
- Renn, O. (2002): Nachhaltiger Konsum: was kann der einzelne tun? S. 33–39 in Scherhorn, G. – Weber, C. (Hrsg.): Nachhaltiger Konsum. Auf dem Weg zur gesellschaftlichen Verankerung. München 2002.
- RNE – Rat für nachhaltige Entwicklung (2011): Nachhaltiger Warenkorb. Abrufbar unter: <http://www.nachhaltigkeitsrat.de/projekte/eigene-projekte/nachhaltiger-warenkorb/>.
- Scherhorn, G. – Weber, C. (2002) (Hrsg.): Nachhaltiger Konsum. Auf dem Weg zur gesellschaftlichen Verankerung. München 2002.
- Siebenhüner, B. (2011): Kann die Politik es richten? – Konsument(inn)en als politische Akteure. S. 14–16 in GAIA 20 (2011) 1.
- Weizsäcker, C.C. von (2005): Zwangsernährung. Auf dem Weg in die Ökodiktatur. Frankfurter Allgemeine Zeitung 29.05.2005.
- Weizsäcker, E.U. von – Lovins, A. – Lovins, H. (1995): Faktor vier: Doppelter Wohlstand – halbiertes Naturverbrauch. Der neue Bericht an den Club of Rome. München 1995.
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation. Berlin 2011.
- Welzer, H. (2011): Empört euch – über Euch selbst! S. 112–113 in Der Spiegel 28, 2011.

Das Paradoxon – historisch-kritische Anmerkungen zum Konzept der Nachhaltigkeit in der Massenkongsumgesellschaft oder: „De Fischer un sine Frau“

Rolf-Jürgen Gleitsmann



*„Mantje, Mantje, Timpe Te,
Buttje, Buttje in de See,
myne Frau de Ilsebill
will nich so, as ik wol will“
– Brüder Grimm 1812.*

1. Eine Problemskizze

In der Fabel „Vom Fischer und seiner Frau“, die die Gebrüder Grimm in ihrer Volksmärchensammlung erstmals 1812 publizierten, ist von großen Perspektiven, Forderungen und Erwartungen die Rede. Aber auch von maßloser Unersättlich- und zwanghafter Getriebenheit, die sich jedweder Kontrollierbarkeit entzieht. Ebenso ist die Rede von den verheerenden Folgen, die ein derartiges Verhalten nach sich zieht: „Da ging der Butt auf den Grund und ließ einen langen Streifen Blutes hinter sich.“¹ Und dass sich all dies, auch im Falle des Fischers und seiner Frau, nach jeder neuerlichen Forderung an „den Butt“, nicht ohne vorwarnende Zeichen auf ein durch Maßlosigkeit impliziertes Ende jedweder Zukunftsperspektive vollzog, um schließlich im Desaster zu enden – „Ga man hen. Se sitt all weder in’n Pissputt“ (armseelige Hütte, d. Verf.), symbolisiert ein sich immer bedrohlicher verdunkelndes Meer.

Doch damit nicht genug. Die Fabel der Gebrüder Grimm führt uns auch die Schwächen der beteiligten Akteure im Umgang mit ihren Möglich- und Verantwortbarkeiten vor Augen. Auf der einen Seite steht die jedwededes Maß verlierende Begehrlichkeit der Fischersfrau Ilsebill. Auf der anderen Seite die Getriebenheit ihres Mannes, der sich weder den Zwängen seines Seins zu entziehen vermag, noch den Zukunftsperspektiven verschließen möchte, die sich, trotz aller Bedenken, aus den Forderungen an eine (noch) bessere Zukunft ergeben könnten:

¹ <http://www.maerchen.net/classic/g-fischer-frau.htm>.

„Da ging der Mann hin und dachte, er wollte nach Haus gehen; als er aber dahin kam, da stand dort ein großer, steinerner Palast, und seine Frau stand oben auf der Treppe [...] da nahm sie ihn bei der Hand und sagte: ‚Komm mal herein!‘ [...] und in dem Schloss war eine große Diele mit einem Estrich aus Marmelstein, und da waren so viele Bediente, die rissen die großen Türen auf; und die Wände waren alle blank und mit schönen Tapeten, und in den Zimmern lauter goldene Stühle und Tische [...] und das Essen und der allerbeste Wein stand auf den Tischen, als ob sie brechen wollten. [...] auch war da ein großer herrlicher Garten mit den schönsten Blumen und seinen Obstbäumen und ein herrlicher Park [...] alles, was man sich nur immer wünschen mochte. ‚Na‘, sagte die Frau, ‚ist das nun nicht schön?‘ ‚Ach ja‘, sagte der Mann, ‚so soll es auch bleiben; nun wollen wir auch in dem schönen Schloss wohnen und zufrieden sein.‘ *‚Das wollen wir uns bedenken‘*, sagte die Frau, *‚und wollen es beschlafen‘*.²

Dass es dabei nicht bleiben würde, ist sattsam bekannt.

Wenn wir uns die aktuelle gesellschaftliche Diskussion zum Themenfeld „Massenkonsumgesellschaft“, bzw. „Massen-Konsum-Kultur“³, vor Augen führen, und zwar sowohl im allgemeinen gesellschaftlichen Diskurs, als auch auf der Bühne transnationaler bzw. internationaler Organisationen⁴, dann ist, cum grano salis, eines offensichtlich: die Massenkonsumkultur steckt aktuell im Bewusstsein vieler in einer tiefen Krise. Allen realen Konsum- und Wohlstandserlebnissen zum Trotz wird das gesellschaftliche Modell einer industriellen Moderne des materiellen Überflusses mental dennoch zunehmend als Moloch empfunden: als umweltzerstörend, als unersättlich, als global ausbeuterisch, als in seinen Folgen menschenrechtsverletzend⁵ und letztlich vor den Grenzend des Wachstums⁶, d.h. vor dem Ressourcenende stehend. Und dennoch erfolgt, wie im Falle der Fabel vom Fischer und seiner Frau, kein Umdenken, kein grundsätzlicher Verhaltenswandel, keine Beendigung aller Maßlosigkeiten, trotz aller deutlichen Zeichen, dass es so, wie bisher, nicht mehr weitergehen kann. Diese Wahrnehmung müsste in der industriellen Massenkonsumgesellschaft, deren Verheißungen dessen ungeachtet überall dort, wo sie nicht gesellschaftliche Realität sind, und in „Schwellenländer“ wie China, Indien oder Brasilien, die sie in greifbarer Nähe wännen und nach wie vor so vehement anstreben, ein Auslaufmodell sehen, dessen Apokalypse nur durch den Übergang zu einer fundamental neuen „Kultur der

2 Ebd. Hervorhebungen d. Verf.

3 Merkel 1999.

4 European Commission 2001, EU-Kommission 2010, UNCSD 1996, UNDESA 2009, UN Global Compact 2010.

5 Vgl. Grunwald/Kopfmüller 2012, 40ff., vgl auch UNDP 1998.

6 Vgl. Meadows et al. 1973 und Council on environmental quality 1980.

Nachhaltigkeit“ abwendbar zu sein scheint. Dies würde bedeuten, dass das bisherige Verhältnis von Produktion/Technik, Ressourceneinsatz und Konsumtion, sowie die Gesamtheit der darauf basierenden gesellschaftlichen Strukturen und kulturellen Muster in allen ihren Ausprägungen und Interdependenzen neu verhandelt werden müssen, um dann in neuer Form existent bleiben zu können. Und dies bedeutet, dass das Technotop, in dem wir heute leben, radikal verändert werden muss, um nicht an sich selbst zu zerbrechen und damit zu implodieren.

Vom Grundsätzlichen her stellt sich in globaler Perspektive der Menschheit mithin die Aufgabe, ihre technikvermittelten Aneignungs- und Nutzungsmuster endlicher Ressourcen so umzustrukturieren, dass eine nachhaltige Nutzung oder gar ein *sustainable growth*⁷ gewährleistet ist, ohne der modernen Massenkonsumkultur mit all ihren gewohnten Segnungen kultureller, sozialer, ökonomischer und auch politisch-partizipativer Art damit den Boden unter den Füßen zu entziehen.

Ein Zurück in Gesellschaftsformen des Mangels und ihrer vielfältigen Begrenztheiten, die historisch betrachtet allerdings den „Normalzustand“ in der Menschheitsgeschichte darstellen⁸, ist gesellschaftspolitisch nicht vermittelbar. Mit „Suffizienzstrategien“ zur Lösung des Ressourcen- und Umweltproblems moderner Industriegesellschaften verbindet die Forschung sogar den Themenkomplex der Angemessenheit partizipativ-demokratischer Politikmodelle versus sog. Ökodiktaturen.⁹

Allen damit verbundenen und handgreiflich fassbaren Problemen zum Trotz, also des Klimawandels, der globalen Umweltverschmutzung, der Ressourcenerschöpfung, den Devastierungen oder auch der Gefährdung der Biodiversität etc., stellt Wirtschaftswachstum nach wie vor „das nahezu selbstverständliche ökonomische wie auch gesellschaftliche Kernziel in vielen Teilen von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit dar.“¹⁰ Dieses Wachstumsdogma basiert im Wesentlichen auf folgenden Argumenten: „Auf nationaler Ebene sind es vor allem die Sicherung und Steigerung des materiellen Wohlstandes und des Lebensstandards [...], die Aufrechterhaltung bzw. der Ausbau der sozialen Sicherungssysteme und wohlfahrtsstaatlicher Leistungen, die Schaffung von Arbeitsplätzen, die möglichst konfliktarme Gestaltung von Einkommens(um)verteilungsprozessen sowie die Finanzierung von Investitionen in Umweltschutz, Bildung oder Entwicklungszusammenarbeit. [...] In der globalen Perspektive wird häufig [...] argumentiert,

7 Vgl. u.a. Ekardt 2011, von Hauff/Kleine 2009, Grunwald/Kopfmüller 2012, Renn et al. 2007.

8 Vgl. Sieferle 1997, 27–46, Gleitsmann 1989.

9 Mehr dazu bei Grunwald/Kopfmüller 2012, 40–44.

10 Ebd. 69.

dass die Industriestaaten hinreichende Wachstumsraten erwirtschaften müssten, damit die bislang ärmeren Länder sich angemessen entwickeln und Probleme wie Armut, Arbeitslosigkeit, Verschuldung oder auch Überbevölkerung mindern können.“¹¹

Wirtschaftliches Wachstum wird damit zum zentralen Strukturelement der modernen Gesellschaft, wie sie sich seit den 1880er Jahren herauszubilden begann.¹² In den Modernisierungstheorien seit den 1970er Jahren spiegelt sich dies deutlich wieder.¹³ Die Moderne wird damit als logische und zwangsläufige Konsequenz der Industrialisierung verstanden. Im Rahmen dieses Modernisierungsprozesses setzen sich vor allem fünf Subprozesse durch:

1. wirtschaftliches Wachstum;
2. strukturelle Differenzierungen (z.B. arbeitsteiliges Wirtschaften mit schier unvorstellbaren Produktivitätsfortschritten);
3. ein allgemeiner Wertewandel (Individualität, Privatheit, Autonomie, Freizeit, Konsum);
4. eine Mobilisierung, also die Erzeugung von räumlicher und sozialer Mobilität sowie die Verfügbarmachung von Ressourcen; und
5. Globalisierungsprozesse.

Der beschrittene Weg in die industrielle Moderne wurde in seinen Kernländern sowohl für die Gruppe der Produzenten als auch der Konsumenten zunächst zum „Erfolgsmodell“. Mehr war besser als weniger und der Fortschritt wurde am Wachstum des Bruttosozialprodukts (BSP) gemessen. Grenzen dieses Wachstums und seiner Folgen (u.a. Umweltzerstörung) wurden als Problemfeld lange weder erkannt, noch wahrgenommen. Erst in den 1970er Jahren sollte sich dies durch erste einschlägige Studien ändern.¹⁴ Sowohl die Öffentlichkeit als auch die Politik nahm sich nun dieser Thematik an und machte sie zum Gegenstand internationaler Debatten über Umwelt und Entwicklung. Erste Ergebnisse schlugen sich in der Erklärung von Cocoyok (1974) und dem Dag-Hammarskjöld-Report von 1975 nieder. „Dort wurde erstmals neben dem Missstand der ‚Unterentwicklung‘ auch der der ‚Überentwicklung‘, bezogen auf die verschwenderischen Lebensstile der Industriestaaten, angeprangert.“¹⁵ Mit dem Bericht der Kommission für Wirtschaft

11 Ebd. 69f.

12 Zum Begriff der Moderne vgl. Dipper 2010.

13 Vgl. Wehler 1975.

14 Vgl. European Commission 2001, EU-Kommission 2010, UNCSD 1996, UN-DESA 2009, UN Global Compact 2010.

15 Grunwald/Kopfmüller 2012, 23.

und Entwicklung der Vereinten Nationen von 1987 (Brundtland-Bericht)¹⁶ be-
trifft der Nachhaltigkeitsaspekt die Bühne internationaler Deklarationen und
wird in zahlreichen Folgekonferenzen¹⁷ zunehmend breiter behandelt.
Immer jedoch mit einem fundamentalen Aspekt gekoppelt, nämlich der un-
abdingbaren Notwendigkeit weiteren weltweiten Wirtschaftswachstums. In
der Bundesrepublik schlugen sich die Zielsetzungen der deutschen Nachhaltig-
keitspolitik seit dem Jahre 2004 in mehreren Regierungsberichten nieder,
insbesondere in „Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine
nachhaltige Entwicklung. Fortschrittsbericht“¹⁸. Wirtschaftlicher Wohlstand
und Wirtschaftswachstum werden hier ausdrücklich als Schlüsselindikatoren
für Nachhaltigkeit benannt.¹⁹ Dass fortgesetztes Wirtschaftswachstum mit
dem Erreichen anderer Nachhaltigkeitszielen, wie etwa Umweltschutz oder
gar Ressourcenerhaltung, möglicherweise strukturell nicht vereinbar seien
könnten, oder verschiedene Zielsetzungen einander geradezu diametral ge-
genüberstehen, wird in keiner erkennbaren Weise reflektiert. Radikale Alter-
nativkonzepte, die zumindest auf Nullwachstum oder gar Schrumpfung der
Wirtschaftsleistung abzielen, um Nachhaltigkeit zumindest anzusteuern, wie
etwa die Theorie der „steady-state-economy“²⁰, des „degrowth“²¹, eines
„sustainable degrowth“²² oder gar des Neoprimitivismus von John Zerzan²³
als Konzept radikaler Konsumverweigerung werden dabei als völlig unrealis-
tische, da mit dem bestehenden ökonomischen System und seinen Grund-
strukturen absolut unvereinbare Konzepte ausgeblendet. Stattdessen be-
schreibt die Bundesregierung einen völlig anderen, wenn auch für sie nahe
liegenden Weg. Sie setzt auf „Ressourceneffizienzstrategien“ unter dem
Motto „10 % sind immer drin“, um den Material- und Energieeinsatz im Rah-
men einer sogar wachsenden Güterproduktion, bzw. Ressourcennutzung zu
reduzieren²⁴ und ihr zukunftsweisendes Tätigwerden auf einem zentralen
Feld gesellschaftlichen Diskurses, wie der Rohstoffsicherung für die deut-
sche Wirtschaft, öffentlich zu dokumentieren. Das neueste dieser Program-
me trägt bezeichnender Weise den programmatischen Kurztitel
„ProgRess“²⁵ und stemmt sich auf diese Weise der Vertreibung aus dem
„Konsumparadies“ entgegen. Ob sich hierin allerdings eine tragfähige Stra-

16 Vgl. Hauff 1987.

17 Vgl. Grunwald/Kopfmüller 2012, 24–28.

18 Vgl. Bundesregierung 2002 und 2004.

19 Vgl. Nachhaltigkeitsstrategie für Deutschland 2012.

20 Vgl. Daly 1999.

21 Vgl. Jackson 2011.

22 Vgl. Martinez-Alier 2009.

23 Zerzan 2005.

24 Vgl. ProgRess 2012.

25 Vgl. ebd.

ategie des Umgangs mit der Nachhaltigkeitsproblematik spiegelt, darf zumindest angezweifelt werden.²⁶

Wenn quantitativ unbegrenztes Wirtschaftswachstum nach wie vor als zentrales Strukturmerkmal der modernen Massenkonsumgesellschaft auszumachen ist, dann stellt sich die Frage, ob dies mit einer – zumindest postulierten – nachhaltigen globalen Entwicklungszielsetzung überhaupt vereinbar sein kann. Um die Klärung dieser Frage soll es im Nachfolgenden gehen, wobei unser Blick zunächst auf die Formationsphase der industriellen Moderne, d.h. auf die Zeitspanne zwischen ca. 1870 und 1930 gerichtet sein wird, denn hier zeigen sich in aller Deutlichkeit diejenigen Entwicklungen, die zum einen den eigentlichen Kern einer Massenkonsumgesellschaft ausmachen und zum andern offen legen, dass der hiermit beschrittene Weg notwendiger Weise in globaler Umweltzerstörung und Ressourcenaufzehrung enden muss. Unter den strukturellen Gegebenheiten der industriellen Massenkonsumgesellschaft haftet jedweden Nachhaltigkeitsgedanken das Fluidum des utopistischen an, das sich im „magischen Dreieck“ von Ökologie, Ökonomie und Sozialem verliert.²⁷ Der ursprünglich aus forstwirtschaftlichen Überlegungen stammende Nachhaltigkeitsbegriff²⁸, der nichts anderes besagte, als dass im Sinne einer dauerhaften Nutzung der Ressource Waldungen diesen nicht mehr an Holz entnommen werden dürfe, als jährlich nachwachse, hat im Laufe der Zeit durch verschiedenste Akteure²⁹ sowohl im nationalen wie internationalen Diskurs mit den Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales eine Fülle inhaltlicher Weitungen erfahren. Diese lassen kaum eine andere Interpretation zu, als dass das Nachhaltigkeitskonzept „zu einer Art Wunschzettel verkommen [ist, d. Verf.], in den jeder Akteur einträgt, was ihm wichtig erscheint.“³⁰ Aus den ökologischen Zielsetzungen einer Nachhaltigkeit, in deren Fokus ressourcenschonendes und umweltverträgliches Wirtschaften stand, wurden u.a. die honorigen Millenniumsziele der Vereinten Nationen:

1. „Der Anteil der Menschen, die mit weniger als 1 Dollar/Tag auskommen müssen, und den Anteil jener, die Hunger leiden, halbieren. Vollbeschäftigung und würdige Arbeitsbedingungen für alle erreichen.“
2. Primarschulbesuch für alle Kinder ermöglichen.
3. Gleichstellung und stärkere Beteiligung der Frauen erreichen. Insbesondere soll die Benachteiligung der Mädchen in der Primar- und Sekundarschulbildung beseitigt werden.

26 Vgl. Schmidt 2008.

27 Vgl. Grunwald/Kopfmüller 2012, 57.

28 Vgl. Reith. 2011, 111, Karafyllis 2002.

29 Vgl. u.a. Bundesregierung 2010 und Daimler 2011.

30 Rat der Sachverständigen für Umweltfragen 2002, 21.

4. Die Kindersterblichkeit um zwei Drittel verringern.
5. Die Müttersterblichkeit um drei Viertel senken.
6. Die Ausbreitung von Aids, Malaria und anderer Krankheiten stoppen und zurückdrängen.
7. Einen nachhaltigen Umgang mit der Umwelt sichern. Den Anteil der Menschen, die über kein sauberes Trinkwasser und keine einfachen sanitären Anlagen verfügen, halbieren. Die Lebensbedingungen von 100 Mio. SlumbewohnerInnen erheblich verbessern.
8. Eine weltweit Partnerschaft für Entwicklung bilden: ein nicht diskriminierendes Handels- und Finanzsystem aufbauen, Schulden von armen Ländern streichen und die Entwicklungszusammenarbeit verstärken.³¹

Im Nachfolgenden wird das Erkenntnisinteresse auf folgendes ausgerichtet sein:

1. worauf basiert jene Entwicklung, die aus Gesellschaften des Mangels moderne Massenkongsumgesellschaften werden lässt;
2. was sind die Strukturmerkmale dieses Transformationsprozesses;
3. ist unbegrenztes quantitatives Wirtschaftswachstum mit der Zielsetzung nachhaltiger Entwicklung im ursprünglichen Sinne vereinbar und
4. welche Wirkfaktoren können benannt werden, die maßgeblichen Einfluss auf nachhaltiges bzw. nicht nachhaltiges Wirtschaften haben.

Als Analyseinstrumentarium werde ich hierzu auf die „Mastergleichung der Industrial Ecology“³² zurückgreifen, die in der Formel $I = P \times A \times T$ jene Faktoren explizit benennt, die als zentral für den Umgang der Menschheit sowohl mit ihren Ressourcenverbräuchen als auch ihren Umweltbelastungen gelten können. Dabei bezeichnet „I“ den sog. Impact, d.h., je nach Fragestellung, entweder den Aspekt der Umweltbelastung oder denjenigen des Ressourcenverbrauchs. „P“ (Population) stellt die quantitative Nutzermenge als solche dar, „A“ (Affluence) bildet das Konsumniveau ab, d.h. die Konsumtion pro Kopf, und „T“ (Technology) schließlich charakterisiert das technische Niveau der Produktion, welches unmittelbaren Einfluss auf Ressourcen- bzw. Umweltverbräuche hat und damit das technische Potenzial einer Epoche widerspiegelt. Der Impact „I“ einer Nutzungsweise, also des Produzierens und Verbrauchens, muss, um als nachhaltig gelten zu können, mit den langfristig nutzbaren Ressourcen „R“ (Entnahmeholumina) einerseits und den ökosystemverträglichen Umwelt-Belastungsvolumina „U“ andererseits in einem letztendlich stabilen Gleichgewicht stehen. Ist „I“ jedoch größer als „R“ bzw.

31 Zit. nach Grunwald/Kopfmüller 2012, 29.

32 Vgl. hierzu Schmidt 2008, 3–5.

„U“, so ist ein Systemzusammenbruch letztlich unabwendbar.³³ In historischer Perspektive stellt die letztgenannte Situation im Übrigen nicht die Ausnahme, sondern den menscheitsgeschichtlichen Regelfall dar. Blicken wir nur auf die vergangenen 1.000 Jahre zurück, so zeigt sich für Zentraleuropa, dass infolge des Bevölkerungsanstiegs („P“) sowohl Mitte des 14. Jahrhunderts, als dann auch wieder Ende des 16. Jahrhunderts eine drastische Übernutzung der Zentralressource Holz/Wald/Ackerland³⁴ hervorgerufen worden war. Grenzertragsböden fielen aus der Produktion, die Menschen hungerten und froren. Als „klassisches“ Regulativ für eine derartigen Situation folgte daraufhin das große Sterben. Die Gesamtpopulation verminderte sich innerhalb weniger Jahre um ein Viertel. Ein neuer Nutzungszyklus konnte beginnen. Diesmal allerdings zunächst ohne ein neuerliches Desaster in althergebrachter Weise, denn mit der Industriellen Revolution des 18. Jahrhunderts emanzipierte sich der Mensch von den organischen Schranken³⁵ seiner bisherigen Produktionsweise und griff auf die fossilen, wenn auch nicht regenerativen Energieträger Steinkohle, später dann auf Öl, Gas und Uran zurück, der ihm für die kommenden 150 Jahre die Basis eines exorbitanten Wirtschaftswachstum unvorstellbaren Ausmaßes garantieren sollte. Die industrielle Moderne begann sich zu konstituieren und endete in unserer heutigen unersättlichen Massenkonsumgesellschaft mit all ihren globalen Folgen.

2. „Buttje, Buttje in de See“ – wie alles begann: der Aufbruch ins „Paradies“ der Massenkonsumgesellschaft

Der Zwang zum Umgang mit knappen Ressourcen und der Notwendigkeit zu deren „Bewirtschaftung“ zieht sich wie ein roter Faden durch die Menschheitsgeschichte. Waren die vorfossilen klassischen Gesellschaften des Mangels bis zur Industriellen Revolutionen selten durch Überfluss, in der Regel jedoch durch Armut, Kärglichkeit, Not, Elend und klare sozio-politische Hierarchien geprägt, so schien die moderne Industriegesellschaft, deren Konturen sich im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts prägnant herauszubilden begannen, in der Vision des „Schlaraffenlandes“ der Massenkonsumgesellschaft³⁶, bisher ungeahnte einzigartige und historisch einmalige Perspektiven zu eröffnen. Und wer konnte, um hier nur eines der prägnanten Beispiele zu benennen, einer derartigen Vision ernsthaft etwas entgegenhalten, wenn eines der Symbole diesen Fortschritts, das Automobil „Tin Lizzie“ von Henry Ford, im Jahre 1916 gerade noch einmal 360 \$ kostete. Fords Mecha-

33 Vgl. hierzu das Schaubild bei Gleitsmann 1982, 46.

34 Vgl. Gleitsmann 1980.

35 Vgl. Marx 1974, 394.

36 Vgl. Flanders 2007, König 2000.

niker verdienten zur gleichen Zeit 5 \$ täglich.³⁷ Damit avancierte das Automobil vom Statussymbol reicher Eliten³⁸ zum greifbaren Massenkonsumartikel für viele und die Absatzzahlen der Ford Motor Company spiegelten dies in Millionenstückzahlen wider:

Jahr	Produktion	Preis in \$
1909	13.840	950
1912	82.388	600
1916	585.388	360
1923	2.090.959	295

Tabelle 1: Produktionszahlen und Preis des Ford T-Modells³⁹

„Wohlstand für alle“ wurde damit zur für Jedermann konkret erreichbar scheinenden säkularen Verheißung und damit zum Motor jedweder weiteren Entwicklung. Der „Fordismus“ präsentierte sich als tragfähiges Produktionskonzept wirtschaftlicher Prosperität, Wohlstandes und Wachstums.

Diese Entwicklung griff seit dem dritten Viertel des 19. Jahrhunderts geradezu flächenbrandartig unter der Maxime „Produktivität der Produktion“ um sich. Massenproduktion im Fließprozess war das erklärte Ziel allen Wirtschaftens. Frederic Winslow Taylor und sein „Scientific Management“ avancierte zu ihrem Propheten.⁴⁰ Hierdurch waren Effekte erzielbar, die die Ausbringungsmengen an Produkten aus jedweder quantitativen Begrenzung befreiten und die Produktivitäten so steigerten, dass sich die Produktkosten minimierten. Und dies wiederum bildete genau jene Konstellation, die es erlaubte, Waren als absatzfähige Massenkonsumartikel auf den Märkten zu platzieren.

Sigfried Giedion, der Schweizer Ingenieur, Kunst- und Technikhistoriker, wird dies später einmal treffend mit den Worten charakterisieren: „Mechanisation takes command“⁴¹.

Wie gravierend sich eine derartige Ausrichtung der Produktionssphäre in der Realität zeigte, und welche Konsequenzen sich daraus für den Massenabsatz sowie dem (Massen-)Konsum von Produkten ergaben, hatte als einer der Ersten der Fabrikant und wohl bekannteste Protagonist dieser „schönen

37 Vgl. Bönig 1993, 61. Die Vielschichtigkeit der Thematik spiegelt sich wider in der sozialkritischen Reflektion von Sinclair 1983.

38 Vgl. Möser 2010.

39 Nach Bönig 1993, 51–53.

40 Taylor 1911.

41 Giedion 1948.

neuen Welt“, Henry Ford, nicht nur erkannt, sondern auch in aller Klarheit öffentlich formuliert. In dem von ihm verfassten Artikel „Mass Production“ in der Encyclopaedia Britannica von 1926 heißt es in unzweideutiger Klarheit:

„Massenproduktion heißt, die Prinzipien Kraft, Genauigkeit, Wirtschaftlichkeit, Systematik, Kontinuität, Geschwindigkeit und Wiederholung in der Produktion zur Geltung zu bringen. Das übliche Ergebnis ist eine Betriebsorganisation, die zu niedrigen Kosten, in kontinuierlichen Mengen ein nützliches, vom Material, der Qualität und der Form her einheitliches Gut erzeugt. Die notwendige Vorbedingung der Massenproduktion ist eine latente oder offen daliegende Kapazität der Massenkonsumtion, das heißt, dass diese in der Lage ist, die großen Produktionsmengen aufzunehmen. **Die beiden gehen Hand in Hand**“.⁴²

Und dass Henry Ford wusste, worüber er sprach, und zwar über seinen eigenen Erfahrungsraum der Automobilproduktion hinaus, lässt sich anhand der Neuorganisation der Industrieproduktion seiner Zeit eindrucksvoll belegen.

Im Sektor jener Produktion, die zunächst einmal die „Grundstoffe“ für die moderne Industriegesellschaft liefern sollte, also Kohle, Eisen, Stahl und Glas, sind sowohl für die Quantitäten, die nun erzeugt werden konnten, deren Qualität und nicht zuletzt deren auf Produktivitätsfortschritten beruhenden geringen Verkaufspreisen geradezu revolutionäre Marktbedingungen gegeben, die vordem nicht einmal denkbar schienen. Einige wenige Beispiele mögen dies exemplarisch verdeutlichen:

2.1 Der Beispielbereich der Grundstoffproduktion: Stahl und Eisen

Die materielle Grundlage des Zeitalters der Eisenbahn, des Dampfschiffes, der Hochhäuser, Glaspaläste und Brücken, dann auch der Automobile, Fahrräder, Maschinen und zahlreicher Haushaltsartikel war neben der neuen energetischen Basis der Steinkohle die kostengünstige Herstellung von Eisen, Stahl und Glas als Massenprodukt. Bei der Eisen-/Stahlgewinnung handelte es sich um einen Jahrtausende lang bekannten Prozess, der im Wesentlichen auf Erfahrungswissen basierte, bei dem es dessen ungeachtet allerdings bis weit ins 19. Jahrhundert hinein nicht gelungen war, ihn auf kontinuierliche Produktionsprozesse hin auszulegen und zu optimieren. Ohne hier auf technische Details eingehen zu können, war es trotz verfahrenstechnologischer Innovationen wie des Puddel-⁴³ oder auch Tiegelguß-

42 Zit. nach König 2009, 46.

43 Vgl. Paulinyi 1987.

stahlverfahrens⁴⁴ bis Mitte des 19. Jahrhunderts nicht gelungen, Eisen/Stahl als kostengünstiges Massenprodukt herzustellen. Diese insgesamt unbefriedigende Situation in der Eisen- und Stahlindustrie induziert nun eine intensive Suche nach Basisinnovationen, die in der Lage wären, das bisherige Problem zu lösen.

Einen bedeutenden Ansatz zur Lösung dieser Problematik leistete der englische Ingenieur Henry Bessemer, der nach 1855 mittels seines Konverterverfahrens⁴⁵ die Ausbringungskapazitäten an schmiedbarem Eisen bzw. an Stahl gegenüber bisherigen Verfahrensweisen⁴⁶ potenzierte, d.h. von wenigen 100 kg/24h auf zunächst 5 t/1/2h und später dann auf 60 t/1/2h erweiterte. Doch damit nicht genug. Den eigentlichen Durchbruch zur Massenproduktion im Fließprozess, der damit zur letztlich fortwährenden Verfügbarkeit hochwertigen Stahls zu geringsten Stückkosten je Tonne führte, leistete das Siemens-Martin-Verfahren von 1856, welches verfahrenstechnisch nunmehr keinerlei mengenmäßig Beschränkungen mehr erzwang und bis 1915 für die Stahlerzeugung des Deutschen Reiches beherrschend wurde. Weltweit erschlossen sich die Stahlmagnaten, wie etwa die Krupps in Essen, Marktdimensionen ungeahnten Ausmaßes. Die Stahlproduktion der USA, Deutschlands und Großbritanniens stieg allein zwischen 1875 und 1913 auf das 20- bis 30-fache an.⁴⁷

Jahr	Deutschland	England	Frankreich	USA	Welt
1870	0,2	0,2	0,1	0,1	0,7
1880	0,6	1,3	0,4	1,2	4,3
1890	2,2	3,6	0,7	4,3	12,1
1900	6,6	4,9	1,6	10,2	28,0

Tabelle 2: Stahlproduktion 1870 bis 1900 in Millionen t⁴⁸

Synergieeffekte trugen dazu bei, dass diese Entwicklung auch nachgelagerte Produktionsebenen mit einband und damit völlig neue Massenmärkte zu erschließen half. Der Bereich des Walzstahls kann hierfür als Beispiel dienen.

44 Vgl. Weber 1990, 59–78.

45 Zur Beschreibung des Konverterverfahrens vgl. ebd. 71–77.

46 Die Leistung des Puddelverfahrens betrug maximal 300 kg/24h.

47 Aus König 1990, 286.

48 Nach Berthold et al. 1985, 49.

2.1.1 Walzstahl

Die Weiterverarbeitung des nunmehrigen Massenprodukts Eisen/Stahl erfolgte außer in Gießereien, Gesenkschmieden etc. insbesondere in Walzwerken, die aus dem in Strängen gegossenen Rohmaterial Schienen, Baustähle etc. oder Bleche formten. Die produktionstechnisch entscheidende Innovation waren hier in den 1860er Jahren die sog. Kehr- bzw. Reversierwalzwerke. Auch wenn hier wiederum auf eine Darstellung dieser Technologie und ihrer Entwicklung verzichtet werden muss, so sind doch zumindest deren Effekte auf die Ausbringungsmengen an Walzstahl und damit die Produktivität derartiger Anlagen als der für uns zentrale Aspekt zusammenzufassen: Ein Walzgerüst konnte um 1840 rund 3,2 t Stahl täglich bearbeiten, 1879 waren es hingegen bereits täglich 350 t, 1885 schon 700 t, und um 1900 lag die Tagesleistung eines Reversierwalzwerkes bereits bei 2.000 t also im Vergleich zu 1840 mithin bei einer Leistungssteigerung um das 625-fache! Ein Zeitzeuge und Branchenkenner dieser Entwicklung, der Hüttenbesitzer Ludwig Beck (1841–1918), konnte sein Erstaunen über diesen Fortschritt kaum verhehlen:

„Die Entwicklung des Walzwerkwesens der Neuzeit ist gekennzeichnet durch den automatischen Schnellbetrieb mit dem Streben nach Massenerzeugung und Ersparung der Handarbeit. Welch ein anderes Bild bietet ein solches Walzwerk im Vergleich mit einem vor sechzig Jahren [gemeint ist 1850, d. Verf.]. Das Heer der bewussten Puddler und Walzer mit ihren Rührkrücken und Zangen ist verschwunden, dagegen lenken zwei Personen von der Kanzel aus durch Hin- und Herdrehen der Schalthebel den ganzen Riesenmechanismus mit Leichtigkeit nach ihrem Willen. Die mächtigen Walzen drehen sich abwechselnd rückwärts und vorwärts, ebenso die Rollgänge, welche die glühenden Walzstücke mit unfehlbarer Sicherheit den Kalibern zuführen. Haben die Walzen ihre Arbeit gethan, so führt ein weiterer Rollgang das Walzgut zu den Scheren, zur Richtmaschine, zum Warmlager und zum Kaltlager, endlich in Sammeltreffen, aus denen das Eisen durch Kräne direkt verladen wird. Das ganze ist ein wunderbares Schauspiel der Herrschaft des Menschen über den Stoff, ein Triumph des Geistes!“⁴⁹

Die Auswirkungen dieser Produktionsexplosion bei Walzprodukten und insbesondere Blechen trug wesentlich zur Konstituierung der industriellen Moderne bei und sorgte mittels Synergieeffekten im Maschinenbau, im Bereich der Massenmobilitätstechnik (Eisenbahn, Schiffbau, Fahrrad, Automobil), dem Städtebau, aber auch der alltäglichen Haushalts- und Versorgungstechnik dafür, dass nunmehr „moderne Zeiten“ anbrachen. Stach hierbei in der

49 Beck 1903.

öffentlichen Wahrnehmung naturgemäß die Fordsche „Automobilrevolution“ ins Auge (Blechlawine), oder der Stahlskelettbau von Wolkenkratzern in amerikanischen Großstädten, so stand diesem das, was sich auf dem Lebensmittelmarkt vollzog, in keiner Weise nach. Die blecherne Konservendose, mit Obst, Gemüse, Fleisch etc. gefüllt, eroberte die Haushalte in Millionenstückzahlen und nahm damit prägenden Einfluss auf Geschmack und Essgewohnheiten. Waren in den USA Konserven noch bis in die 1880er Jahre mit dem Image behaftet, die unschmackhaften Nahrungsmittel des „armen Mannes“ zu beinhalten, so kamen dennoch um 1900 ca. 30 % des amerikanischen Nahrungsmittelbedarfs als Konserven auf den Markt! Die Industrialisierung der Lebensmittelerzeugung mit ihren kostengünstigen, wenn auch gewöhnungsbedürftigen neuartigen Massenprodukten hatte sich damit, wie bereits in der Fleisch- und Backindustrie (Corned Beef, Toastbrot!)⁵⁰, als zukunftsweisend durchgesetzt.⁵¹ Ende der 1930er Jahre übersteigt die Jahresproduktionszahl an Konservendosen allein in Deutschland die Marke von 240 Millionen Stück.

2.2 Das Massenprodukt Glas

Kommen wir auf den Bereich der Grundstoffproduktion zurück. Eine kaum weniger beachtenswerte Entwicklung wie im Eisenhüttenwesen ist auch für den Bereich der Glaserzeugung zu konstatieren. Wurde mittels traditioneller Schmelz- und Glasblasverfahren zur Errichtung eines einzigen „Kristallpalastes“ zur Londoner Weltausstellung im Jahre 1851 mit einer Glasfläche von 84.000m² nicht weniger als 1/3 der gesamten englischen Jahresproduktion an Flachglas absorbiert⁵², so zeigt allein dieses Beispiel, dass auf dieser Basis den Ansprüchen, die eine Massenkonsumgesellschaft an Produktionsvolumina und Preise von Glas stellen würde, nicht entsprochen werden konnte.

Der Übergang von einer handwerklichen Glasproduktion zu einer solchen als Massenprodukt im Fließprozess vollzog sich zwischen den 1870er und 1915er Jahren. Auf die technische Entwicklung als solche kann hier nicht eingegangen werden⁵³, wohl aber auf deren exorbitante Folgen: Brachte man es mit einem regenerativen Hafen-Schmelzofen und traditioneller Glasaufarbeitung 1928 auf eine Jahresproduktion von 200.000 m² Flachglas, so

50 Giedion (1948, 221) halt hierzu fest: „die Brotfabrik [hat sich] zu einer vollkommenen Produktionseinheit entwickelt. Alle Vorgänge und Maschinen werden mit der Präzision eines Uhrwerks koordiniert und synchronisiert. Die Fabrikation des Teiges in allen seinen Stufen erfolgt automatisch; seine Struktur ist von größter Gleichmäßigkeit, und die Brote sind von absoluter Uniformität“.

51 Vgl. hierzu Giedion 1948.

52 Vgl. Führ-Gelsenkirchen 1987, 104.

53 Vgl. hierzu Gleitsmann 1980.

leistete ein regenerativ Schmelzwannenofen mit Foucault-Verfahren bereits 2.700.000 m²/p.a. und über das Lobby Owen Verfahren erhöhte sich die Jahresproduktionsleistung sogar auf 7.200.000 m², das ist das 36-fache dessen, was über das hier erstgenannte Verfahren zu erzielen war.

Eine tendenziell vollkommen gleichartige Entwicklung wie im Bereich der Flachglasproduktion ist auch bei der Erzeugung von Glasflaschen als Massenartikel zu verzeichnen. Hier verdreißigfachten sich die Produktionsvolumina zwischen etwa 1860 und 1900 von anfänglich 250.000 Flaschen/p.a. und Ofen auf mehr als 8 Millionen bei Einsatz der Lobby Owen Glasblasma-schine.⁵⁴ Der Preis pro Glasflasche sank bereits zwischen 1885 und 1878 auf 1/3 des ursprünglichen. Massenkonsum wurde möglich.

Auf die gravierenden Folgen, die eine arbeitsteilig organisierte Produktion von (Konsum-)Gütern nach sich zog, hatte früh schon der schottische Nationalökonom Adam Smith⁵⁵ hingewiesen. Sein „Stecknadelbeispiel“ belegte, dass mittels Arbeitsteilung gegenüber klassisch handwerklicher Nadelherstellung die Produktivität je Arbeitskraft um das 240-fache answoll, d.h. von 20 Nadeln/Tag auf 4.800 Nadeln/Tag.⁵⁶ Und der britische Ökonom David Ricardo begründete mit seiner Theorie der komparativen Kostenvorteile schon bald die Sinnhaftigkeit einer internationalen Arbeitsteilung und damit die Notwendigkeit einer Globalisierung von Märkten.⁵⁷

Das Grundprinzip einer arbeitsteilig organisierten fabrikmäßigen Massenproduktion im Fließprozess mit seinen mengenmäßigen und Kosten reduzierenden Effekten in Märkten, die damit letztlich unbegrenzte Wachstumspotenziale offerierten, ergriff sämtliche Produktionsbereiche. Ob Nahrungsmittel wie Fleisch, Brot, Zucker⁵⁸, Bier oder Eiscreme, dauerhafte Konsumartikel wie Fahrräder, Autos, Kühlschränke⁵⁹, Telefone, Elektroherde etc. oder auch jedwede andere Konsumartikel. Für alle galt: Die Produktionszahlen explodierten, die Stückkosten sanken, der Absatz potenzierte sich. Was dies letztlich bedeutet, möchte ich an einem einzigen Beispiel, das auch als symptomatisch für andere Konsumartikel gelten kann, statistisch belegen, nämlich der Entwicklung der amerikanischen Eiscremeproduktion

54 Vgl. Gleitsmann 1980, 240.

55 Smith 1776

56 Vgl. hierzu Jonas 1969, 356.

57 Vgl. Ricardo 2006.

58 Die Zuckerfabrikation in Deutschland wuchs von knapp 600.000 t im Jahre 1880 auf 2,6 Millionen t im Jahre 1910, d.h. pro Kopf von etwa 13 kg auf 40 kg – nach Henning 1978, 78.

59 In den USA stieg die Kühlschrankproduktion von etwa 1.000 Stück im Jahre 1916 zum Preis von 900 \$ auf mehrere Millionen im Jahre 1938 zum Preis von dann nur noch 160 \$.

zwischen 1859 und 1970.⁶⁰ Diese stieg, wie den nachfolgenden Statistiken zu entnehmen ist, von etwa 0,1 Millionen gallons 1859 auf sage und schreibe 1.200 Millionen gallons 1970 an⁶¹, d.h. auf das zwölftausendfache.

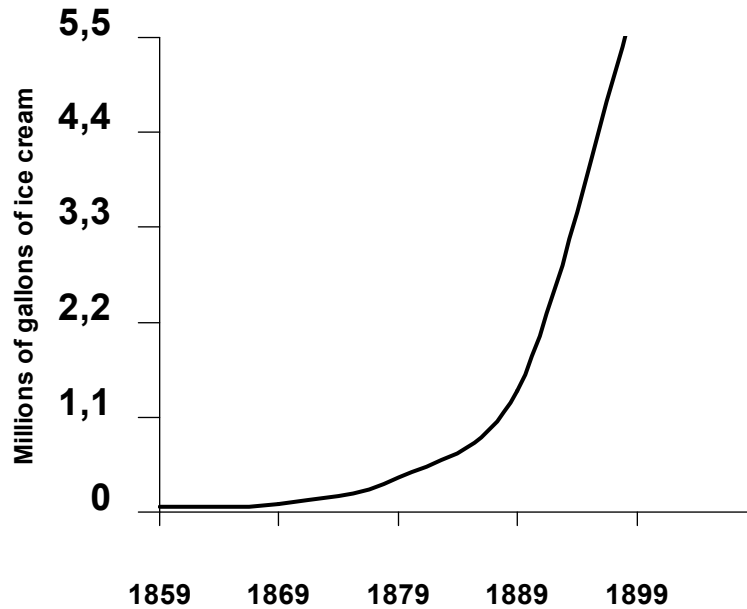
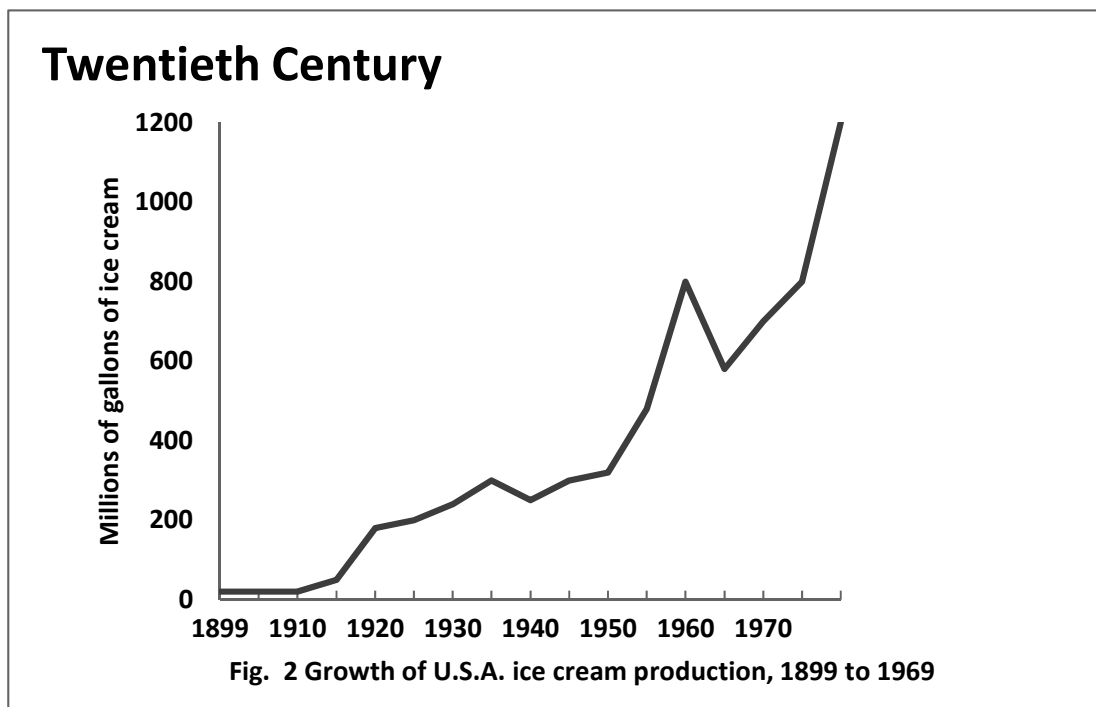


Fig. 1 Growth of U.S.A. ice cream production, 1859 to 1899



60 Vgl. Hyde/Rothwell 1973.

61 Aus ebd. 5 und 6.

Die Massenkonsumentengesellschaft mit ihrem Wachstumsdogma war geboren und damit verbunden eben auch der schier unersättliche Bedarf an Energie und Rohstoffen aller Art sowie der dies alles begleitenden Notwendigkeit, Unmengen an Abfällen „zu entsorgen“. Damit wurde die Welt, ihre Luft, ihre Gewässer, ihre Böden erst regional, dann national und schließlich global zur Müllkippe dessen, was industrielle Massenproduktion begleitete und hervorbrachte.

3. „Na, was will se denn ?“⁶²: die Ilsebills – Strukturmerkmale der industriellen Moderne: zum Wachstum verdammt!

Der Start in diese neue, moderne, industriell geprägte Welt war, wie schon diese wenigen vorgenannten Beispiele zeigen, mithin fulminant. Die industrielle Produktionsdynamik schuf spätestens seit den 1880er Jahren gesellschaftliche und individuelle Lebenssituationen mit einem bis dahin unbekanntem „Möglichkeitenüberschuss an Handlungsoptionen“⁶³ Und dies sollte erst der Anfang von dem sein, was sich dann zwischen den 1950er Jahren bis heute vollzog.

Dennoch, knapp 150 Jahre nach dem Aufbruch in die industrielle Moderne ist die Zukunftseuphorie, die hiermit verbunden war, weitestgehend verflogen. Ein grundsätzlicher gesellschaftlicher Pessimismus über den einstmalig eingeschlagenen Weg und dessen Folgen scheint selbst im alltäglichen Leben spürbar zu sein. Auch wenn es durchaus noch nicht „common sense“ ist, dass es so, wie bisher nicht endlos weitergehen kann, so scheint doch eines klar zu sein, nämlich dass die Menschheit die Grenzen ihres Wachstums nicht nur erreicht, sondern längst überschritten hat, und dabei sowohl im Hinblick auf ihre globalen Ressourcenentnahmen als auch Umweltbelastungen weit über ihren Verhältnissen lebt. Zu eindringlich haben wissenschaftliche Studien⁶⁴, Medienberichte und die konkreten eigenen Erfahrungen ständig steigender Energie- und Rohstoffpreise, der Versorgungslücken mit Grundnahrungsmitteln in der „Dritten Welt“ sowie die Berichte über die Folgen der CO₂ Problematik, der Abschmelzung der Polkappen, der großflächigen Devastierung von lebenswichtigen Urwaldflächen oder der Ausfischung sowie Verschmutzung der Meere etc. der Öffentlichkeit in aller Deutlichkeit vor Augen geführt, dass es so, wie bisher, wohl nicht mehr (lange) weitergehen kann.

Diese, inzwischen zumindest in den westlichen Industriestaaten gemeinhin trivial anmutende Erkenntnis, hat dessen ungeachtet weitreichende inter-

62 Vgl. <http://www.maerchen.net/classic/g-fischer-frau.htm>.

63 Luhmann nach Dipper 2010.

64 Zuletzt Randers 2012.

nationale, politische, ökonomische, soziale sowie ethische etc. Folgen und zwingt – insbesondere auf globaler Ebene – zu einer ganzen Reihe zentraler Fragen, die sich schon bei einem ersten Blick aufzudrängen scheinen:

1. wie lassen sich diese Probleme lösen ?
2. was wäre hierzu vorrangig zu tun?
3. wer muss aktiv werden, um die Problematik einer Lösung zuzuführen?
4. wer müsste die Kosten einer Problemlösung tragen ? und
5. auf welchem Wege lassen sich global allgemein verbindliche Lösungen treffen und durchsetzen ?

Auf eine derart komplexe und vielschichtige Frage- wie Problemkonstellation kann naturgemäß, d.h. unter Einbeziehung der höchst divergierenden Individualinteressen der beteiligten Akteure und ihrer Klientel aus „Nord und Süd, sowie Ost und West“⁶⁵, kaum mit einer einfachen und konzeptionell auch nur annähernd harmonischen Lösung gerechnet werden.

Die Grenzen des Wachstums der Menschheit werden zu dem, was sie a priori immer waren, nämlich zu einem Politikum. Zu einem Sachverhalt mit hin, dem sich im besonderen Maße sowohl nationale Politiken als auch internationale Institutionen wie Organisationen annehmen.

Doch was sind eigentlich die Strukturmerkmale, die die Massenkonsumgesellschaft ausmachen? Die auf der einen Seite für Wohlstand durch Wirtschaftswachstum sorgen, auf der anderen Seite aber Problemfelder schaffen, die sowohl das Gesamtkonzept der industriellen Moderne als auch das Ziel eines nachhaltigen Wirtschaftens grundsätzlich in Frage stellen und von denen zu befürchten ist, dass sie möglicherweise struktureller Natur sein könnten, d.h. systemimmanent gar nicht lösbar wären.

Zur Beantwortung der aufgeworfenen Frage werden in der Literatur unterschiedliche Auffassungen vertreten. Als von zentraler Bedeutung wird dabei allerdings immer wieder auf die Notwendigkeit eines sowohl nationalen als auch globalen wirtschaftlichen Wachstums verwiesen, obwohl dieses die Zielsetzung der Nachhaltigkeit bei der Ressourcen- und Umweltnutzung geradezu konterkariert. „Heute“, so resümieren Grunwald/Kopfmüller, „stellt Wirtschaftswachstum – verstanden als die mit Preisen bewertete Zunahme der in einem Jahr produzierten Güter und Dienstleistungen – das nahezu selbstverständliche ökonomische wie auch gesellschaftliche Kernziel in vielen Teilen von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit dar. Dieses Denken dominiert seit dem Entstehen industrialisierter Ökonomien vor

65 Dies sei hier als Metapher für sämtliche Interessen divergierende Phänomene verstanden!

rund 200 Jahren“.⁶⁶ Die Begründungen, die für die Notwendigkeit fortgesetzten wirtschaftlichen Wachstums ins Felde geführt werden, sind vielschichtig. Genannt werden dabei u.a.:

1. die Sicherung und Steigerung des nationalen materiellen Wohlstandes und des Lebensstandards;
2. die Aufrechterhaltung bzw. der Ausbau der sozialen Sicherungssysteme und wohlfahrtsstaatlichen Leistungen;
3. die Möglichkeit der möglichst konfliktarmen Gestaltung von Einkommens(um)verteilungsprozessen;
4. die Finanzierung von Investitionen in Umweltschutz, Bildung oder Entwicklungszusammenarbeit sowie
5. die Finanzierung von Drittweltländern zur Überwindung von Armut, Verschuldung Überbevölkerung oder Arbeitslosigkeit.⁶⁷

In der klassischen ökonomischen Theorie begründet sich Wirtschaftswachstum daraus, dass Güter und Dienstleistungen zur gesellschaftlichen Bedürfnisbefriedigung bereit gestellt werden sollen, und zwar auf möglichst effiziente Weise. „Erfüllungsgehilfe für diese gesellschaftliche Aufgabe der Versorgung der Menschen mit Gütern ist letztendlich die Wirtschaft – entweder markt- oder planwirtschaftlich organisiert: Die Wirtschaft soll eine effiziente und effektive Allokation begrenzter Ressourcen zu dieser Nutzengenerierung gewährleisten. [...] In der Marktwirtschaft bedient man sich dem Gewinnstreben Einzelner, um diese Aufgabe zu erfüllen. Die Gewinnmaximierung der Unternehmen ist aber nur Mittel zum Zweck und nicht [...] das Ziel an sich.“⁶⁸

Marxistisch orientierte Theoretiker sehen dies erwartungsgemäß grundsätzlich anders. Die Triebfeder jedweden ökonomischen Handelns in der Produktionssphäre ergibt sich aus dem Imperativ der Kapitalakkumulation, „jenem Imperativ, der die fortgesetzte Selbstvermehrung des Kapitals durch regelmäßige Erzielung von Gewinnen zum obersten Gesetz erhebt.“⁶⁹ „Die Profitrate ist die treibende Macht in der kapitalistischen Produktion, und es wird nur produziert, was und soweit es mit Profit produziert werden kann“.⁷⁰ Oder auch: „Der unmittelbare Produktionsprozess des Kapitals ist sein Arbeits- und Verwertungsprozess, der Prozess, dessen Resultat das Warenprodukt und dessen bestimmendes Motiv die Produktion von Mehrwert“ ist.⁷¹

66 Grunwald/Kopfmüller 2012, 69.

67 Vgl. ebd. 69f.

68 Schmidt 2008, 3.

69 Ropohl 2007, 74f.

70 Marx 1962, 269.

71 Marx 1971, 351.

Das Kernziel der Warenproduktion ist mithin die Kapitalakkumulation und daraus resultiert zwangsläufig das Ziel eines stetigen Wirtschaftswachstums. Die Geschichte der Produktivkräfte offenbart sich damit als radikale Wachstumsideologie, die zu folgender Gleichsetzung führte: „Fortschritt = Wachstum = bedingungslose Erhöhung der Arbeitsproduktivität = bedingungslose Steigerung des materiellen Outputs.“⁷²

Mit Letzterem, also dem Erfordernis von Wirtschaftswachstum, stimmt auch die klassische Ökonomie völlig überein: „Suffizienz von der Industrie, von den Produzenten zu fordern hieße dagegen, deren Absatz zu beschränken, quasi zu kontingentieren. Doch das ist weit von unserem vorherrschenden Wirtschaftssystem der Marktwirtschaft, entfernt.“⁷³

Die bisherigen eher theoretischen Ausführungen zu den Motiven und der Unverzichtbarkeit wirtschaftlichen Wachstums wären noch in zweierlei Hinsicht zu ergänzen. Zum einen durch das, was Christian Pfister unter der Bezeichnung „Das 1950er Syndrom“⁷⁴ als Epochen kennzeichnendes Phänomen charakterisierte. Zum anderen durch das, was wir eingangs als inhärent für jedwede Massenproduktion herausgearbeitet hatten, nämlich die zwangsläufige Interdependenz, d.h. das Aufeinander-bezogen-Sein von quantitativer Produktionsmenge, Produktivität, Produktkosten, Marktpreisen und damit der massenhaften Erwerbbarkeit von Artikeln durch die Konsumenten. Letzt genannte Faktoren sind aufs engste miteinander verzahnt, bedingen sich gegenseitig und lassen es letztendlich strukturell nicht zu, auf Wirtschaftswachstum, z.B. über Produktionsmengenbegrenzungen, zu verzichten. Mit anderen Worten: Subsistenzstrategien entsprächen zwar der Zielsetzung der Nachhaltigkeit, würden im Gegenzug allerdings die Gefahr einer Abwärtsspirale von Produktivität, Absatz und gesellschaftlicher Prosperität heraufbeschwören, die auf sozio-politischer Ebene kaum auf Akzeptanz stoßen könnte. Die Wirkmächtigkeit der Notwendigkeit von Wirtschaftswachstum, ggf. um jeden Preis, ergibt sich mithin aus den gegebenen Systembedingungen selbst und ist damit keineswegs allein bzw. vorrangig Ausdruck dessen, was sich als „das Fischer un syn Fru Syndrom“⁷⁵ bezeichnen ließe, nämlich der Unzufriedenheit mit dem bisher erreichten und der unersättlichen Gier nach immer (noch) mehr.

Im Unterschied hierzu zielt die Argumentation von Christian Pfister gerade auf dieses Phänomen ab. Er konstatiert, dass die grundlegenden Veränderungen, die sich seit den 1880er Jahren in den Sphären der industriellen Warenproduktion vollzogen und in der Herausbildung einer Massenkonsum-

72 Gleitsmann 2009, 265.

73 Schmidt 2008, 6.

74 Pfister 1996.

75 Vgl. Grimm 1997.

gesellschaft niedergeschlagen hätten, nun, d.h. in den 1950/60er Jahren, auch den Menschen selbst erfasst und verändert habe. Schivelbusch spricht vom „Prozess der inneren Industrialisierung, d.h. von einem Übergreifen der Produktionssphäre auf die psychische Struktur von Mensch und Gesellschaft.“⁷⁶ Die Fülle möglicher neuer Handlungsoptionen habe die Menschen aus traditionellen Wertemustern heraus gebrochen und eine grundlegende Verschiebung ihrer Werteprioritäten ausgelöst. „Pflicht- und Akzeptanzwerte verloren an Bedeutung, traditionelle Autoritäten wurden legitimationsbedürftig, Arbeits- und Leistungspflicht hinterfragt, gemeinschaftliche Bindungen und Verpflichtungen negiert. Individualität, Privatheit und Autonomie gewannen an Bedeutung.“⁷⁷ Gekoppelt war dies zudem an eine weitest möglichen Umsetzung von Freizeitvorstellungen und materiellen Konsumwünschen. Damit waren die Menschen auch mental in der Massenkongsumgesellschaft angekommen und ebenso den Verlockungen ihrer Fortführung durch Wirtschafts- und damit Einkommenswachstum verfallen. Suffizienzvorstellungen irgendwelcher Art passten schlecht in derartige Lebensentwürfe.

4. „Ga man hen. Se sitt all wedder in’n Pissputt“ – das Paradoxon: Nachhaltigkeit in der industriellen Massenkongsumgesellschaft

Die zentrale Frage, mit der es sich im Rahmen dieses Aufsatzes auseinander zu setzen galt, war, ob unbegrenztes quantitatives Wirtschaftswachstum mit nachhaltiger globaler Entwicklung vereinbar sein könnte und welche historischen Erkenntnisse hierzu vorliegen. Die Vereinbarkeit beider Zieloptionen hat sich dabei als höchst unrealistisch herausgestellt. Nicht nur, dass die Grundprinzipien industrieller Massenkongsumgesellschaften mit ihren Wachstumszwängen strukturell so formatiert sind, dass eine grundsätzliche Revision des bisher eingeschlagenen Weges unmöglich scheint, ohne den Bestand des System insgesamt in Frage zu stellen oder gar zusammenbrechen zu lassen. Auch, weil das global allgemein unstrittig postulierte Ziel „Wirtschaftswachstum“ lautet. Zielkonflikte zwischen Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit werden dabei weitestgehend ausgeblendet. Die Forderung nach einer grundsätzlichen Abkehr vom marktwirtschaftlichen System und des in seiner Folge kollabierenden globalen Öko- und Ressourcen-gleichgewichts bleiben nach wie vor Randerscheinungen. Suffizienzkonzepte, wie sie etwa in theoretischen Ansätzen einer „Steady-State-Ökonomie“⁷⁸, deren Stationarität sich auf die Bevölkerungszahl, den Sachkapitalbestand und den Stoffdurchfluss bezieht, dem „Degrowth-Ansatz“⁷⁹ mit seiner Forde-

76 Vgl. Gleitsmann 2009, 266.

77 Pfister 1996, 25.

78 Vgl. Bundesregierung 2002 und 2004.

79 Vgl. Nachhaltigkeitsstrategie für Deutschland 2012.

nung nach einer Abkehr vom wachstumsorientierten Denken und Handeln, oder auch der Theorie eines „sustainable degrowth“⁸⁰ vorgetragen werden, finden kaum Beachtung.

Vielmehr gelten diese als inakzeptable Fundamentalkritik am derzeitigen marktwirtschaftlichen bzw. kapitalistischen Systems mit all seinen globalen, unverzichtbar scheinenden Entwicklungsperspektiven (vgl. die Millenniumsziele). Allerdings sind Suffizienzstrategien als Vorschläge zum „Gürtel enger schnallen“ ohnehin wenig vermittelbar. „Denn die Mehrheit der (heute) knapp 7 Milliarden Menschen treibt nicht die Frage um, wie wir weniger verbrauchen können, sondern wie sie mehr verbrauchen und damit ihre Existenz sichern [...] können. Dies ist die eigentliche soziale Dimension der Nachhaltigkeit, die im krassen Widerspruch zu den ökologischen Anforderungen der Nachhaltigkeit steht“.⁸¹ Die Unvereinbarkeit des Anspruchs fortgesetzten Wirtschaftswachstums mit der Zielsetzung global nachhaltigen Wirtschaftens verstrickt sich zu einem gordischen Knoten. An dessen Lösung scheint zwischenzeitlich eine gewaltige Armada vermeintlicher Spezialisten aus Politik, Verwaltung, internationaler Bürokratie, aus Unternehmen und auch aus Nicht-Regierungsorganisationen zu arbeiten, auch wenn deren Bemühungen die bisherigen Verstrickungen kaum zu lockern vermochten sondern eher verstärkt haben. Vollmundigen internationalen Vereinbarungen und Absichtserklärungen folgten kaum bemerkenswerte Taten.⁸² Und auch konzeptionelle Neuausrichtungen, wie sie von Michael Braungart und William McDonough mit ihrer Idee des „Cradle to Cradle“⁸³ vorgeschlagen werden, stellen kaum etwas anderes dar, als utopisch anmutende Visionen von einem Paradies aus zweiter Hand. Sollte es der Menschheit, in welcher Weise auch immer, nicht gelingen, diesen gordischen Knoten dennoch zu entwirren bzw. zu zerschlagen, dann steht zu befürchten, dass wieder einmal menschheitsgeschichtliche Normalität eintritt. Und dies bedeutet, wie die Geschehnisse Mitte des 14. Jahrhunderts und zu Beginn des 17. Jahrhunderts zeigen, dass eine Bereinigung der Problematik durch drastische Bevölkerungsreduzierung erfolgen könnte. Damit wird der Preis vorangegangenen Handlungsunvermögens zu entrichten sein. In der Fabel vom Fischer und seiner Frau, deren immer maßloser werdenden Forderungen mit dem Refrain „Manntje, Manntje, Timpe Te, Buttje, Buttje in der See, myne Frau de Ilsebill will nich so, as ik wol will“ eingeleitet werden, heißt es zunächst „Na, was will se denn“⁸⁴. Am Ende

80 Vgl. Daly 1999.

81 Schmidt 2008, 16

82 Vgl. u.a Eckert 2012.

83 Vgl. Braungart o.J., 17–69.

84 Vgl. <http://www.maerchen.net/classic/g-fischer-frau.htm>.

dann aber lapidar: „Ga man hen. Se sitt all wedder in' n Pissputt.“ Und dies bedeutet im übertragenen Sinne nichts anderes, als das alle Chancen vertan worden waren und die Menschheit, wenn überhaupt, bestenfalls auf die Ausgangssituation der Gesellschaften des Mangels zurückgeworfen sein werden. Die düsteren End- bzw. Neuzeitprognosen eines John Zerzan⁸⁵ werfen ihren Schatten voraus. Und selbst der „Heil bringende“ Butt, hier verstanden als globales Wirtschaftswachstum, Ressourcenverfügbarkeit und Wohlstand in sozialem Frieden, bleibt bei weitem nicht ungeschoren: „Da ging der Butt auf den Grund und ließ einen langen Streifen Blutes hinter sich.“⁸⁶ Das tragische hierbei ist, dass reales Sein, das einer vormaligen Utopie entsprang, nun zwangsläufig wieder auf die Dimension einer Utopie zurückgeworfen wird.

Literatur

- Beck, L. (1903): Die Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung. Bd. 5. Braunschweig 1903.
- Berthold, R. et al. (Hrsg.) (1985): Produktivkräfte in Deutschland 1870 bis 1917/18. Berlin 1985.
- Bönig, J. (1993): Die Einführung von Fließarbeit in Deutschland bis 1933. 2 Teile. Münster – Hamburg 1993.
- Braungart, M. (o.J.): „Das Richtige Tun“ – Öko-Effektivität und intelligente Verschwendung: Cradle to Cradle. S. 17–69 in M. Braungart, W. – McDonough, W. (Hrsg.): Die nächste Industrielle Revolution. 3. Aufl., Hamburg o.J.
- Bundesregierung (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin 2002.
- Bundesregierung (2004): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Fortschrittsbericht. Berlin 2004.
- Bundesregierung (2010): Indikatorenbericht 2010. Nachhaltigkeitsstrategie für Deutschland, Erfolgskontrolle: die 21 Indikatoren – http://www.Bundesregierung.de/Content/DE/Statische_Seiten/Breg/Themen_AZ/Nachhaltigkeit/nachhaltigkeit-2007-04-13-erfolgskontrolle:-die-21.
- Council on environmental quality – Foreign office (Hrsg.) (1980): The global 2000 report to the president. Washington 1980.
- Daimler (2011): Nachhaltigkeitsbericht 2011. <http://nachhaltigkeit.daimler.com>.
- Daly, H. (1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum. Salzburg 1999.
- Dipper, C. (2010): Moderne, Version: 1,0. In Docupedia-Zeit-Geschichte 25.8.2010 – <https://docupedia.de/zg/Moderne?oldid=80259>.
- Eckert, W. (2012): Was aus den schönen Worten von Rio wurde. – <http://www.tagesschau.de/ausland/rio172.html> – Zugriff 20.06.2012.

85 Vgl. Martinez-Alier 2009.

86 Vgl. <http://www.maerchen.net/classic/g-fischer-frau.htm>.

- Ekardt, F. (2011): Theorie der Nachhaltigkeit. Rechtliche, ethische und politische Zugänge. Baden-Baden 2011.
- European Commission (2001): A sustainable europe for a better world. A European union strategy for sustainable development. Brussels 2001.
- EU-Kommission (2010): Europa 2020. Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum. Mitteilung der Kommission. Brüssel 2010.
- Flanders, J. (2007): Consuming Passions. Leisure and Pleasure in Victorian Britain. London u.a. 2007;
- Führt-Gelsenkirchen (Hrsg.) (1987): Flachglas AG. 500 Jahre Flachglas 1487–1987. Führt 1987.
- Giedion, S. (1948): Mechanisation takes command. New York 1948.
- Gleitsmann, R.-J. (1980): Rohstoffmangel und Lösungsstrategien: Das Problem vorindustrieller Holzknappheit. S. 104–154 in Duve, F. (Hrsg.): Technologie und Politik 16. Reinbek 1980.
- Gleitsmann, R.-J. (1980): Zur Interdependenz von technischer Entwicklung und Arbeitszeitregelung im Glashüttenwesen des 18.–19. Jahrhunderts. S. 215–251 in VDI (Hrsg.): Technikgeschichte. Bd. 47. Düsseldorf 1980.
- Gleitsmann, R.-J. (1982): Die Haubergwirtschaft des Siegerlandes als Beispiel für ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft. S. 21–54 in Scripta Mercaturai 16 (1982).
- Gleitsmann, R.-J. (1989): Und immer wieder starben die Wälder. Waldnutzung und Energiewirtschaft in der Geschichte. S. 175–204 in Calließ, J. et al. (Hrsg.): Mensch und Umwelt in der Geschichte. Pfaffenweiler 1989.
- Gleitsmann, R.-J. et al. (2009): Technikgeschichte. Konstanz 2009.
- Grimm, J. und W. (Text) – Wehring, Y. (Illustration) (1997): Der Fischer und seine Frau. Kaltenkirchen 1997.
- Grunwald, A. – Kopfmüller, J. (2012): Nachhaltigkeit. Eine Einführung. 2. Aufl., Frankfurt a.M. – New York 2012.
- Hauff, M. von – Kleine, A. (2009): Nachhaltige Entwicklung – Grundlagen und Umsetzung. München 2009.
- Hauff, V. (Hrsg.) (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven 1987.
- Henning F.-W. (1978): Landwirtschaft und ländliche Gesellschaft in Deutschland. Bd. 2. 1750 bis 1976. Paderborn 1978.
- Hyde, K.A. – Rothwell, J. (1973): Ice Cream. Edinburgh – London 1973.
- Jackson, T. (2011): Wohlstand ohne Wachstum. Leben und Wirtschaften in einer endlichen Welt. München 2011.
- Jonas, W. u.a. (1969): Die Produktivkräfte in der Geschichte. Teil 1. Berlin 1969.
- Karafyllis, N.C. (2002): Nur soviel Holz einschlagen, wie nachwächst. S. 247–273 in VDI (Hrsg.): Technikgeschichte. Bd. 69. Düsseldorf 2002.
- König, W. (Hrsg.): Propyläen Technikgeschichte. Bd. 4. Frankfurt a.M. – Berlin 1990.

- König, W. (2000): Geschichte der Konsumgesellschaft. Stuttgart 2000.
- König, W. (2009): Massenproduktion und Konsumgesellschaft: Ein historischer und systematischer Abriss. S. 46–61 in Haupt, H.-G. – Torp, C. (Hrsg.): Die Konsumgesellschaft in Deutschland 1890–1990. Frankfurt a.M. – New York 2009.
- Martinez-Alier, J. (2009): Socially Sustainable economic Degrowth. Development and Change. S. 1099–1119 in Saith, A. et al. (Hrsg.): Development and Change. Vol. 40. The Hague 2009.
- Marx, K. (1962): Das Kapital. Bd. 3. Berlin 1962.
- Marx, K. (1971): Das Kapital. Bd. 2. Berlin 1971.
- Marx, K. (1974): Das Kapital. Bd.1. Berlin 1974.
- Meadows, D. et.al. (1973): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Reinbek 1973.
- Merkel, I. (1999): Zwischen Utopie und Bedürfnis. Die Geschichte der Konsumkultur in der DDR. Köln 1999.
- Möser. K. (2010): Fahren und Fliegen in Frieden und Krieg. Ubstadt 2010.
- Nachhaltigkeitsstrategie für Deutschland (2012): Erfolgskontrolle: Die 21 Indikatoren. <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatistischeSeiten/Breg/ThemenAZ/Nachhaltigkeit/nachhaltigkeit-2007-04-13-erfolgskontrolle:-die-21> – Zugriff 14.6.2012.
- Paulinyi, A. (1984): Das Puddeln. München 1987.
- Pfister C. (Hrsg.) (1996): Das 1950er Syndrom: der Weg in die Konsumgesellschaft. 2. Aufl., Stuttgart u.a. 1996.
- ProgRess (2012): Beschluss des Bundeskabinetts vom 29.2.2012. Deutsches Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess). Programm zum Schutz der natürlichen Ressourcen. Berlin 2012.
- Randers, J. (Hrsg) (2012): 2052 – A Global Forecast for the Next Forty Years. Rotterdam 2012 (Bericht des Club of Rome – <http://www.clubofrome.org/?p=703>).
- Rat der Sachverständigen für Umweltfragen (2002): Umweltgutachten 2002. Bundestagsdrucksache 14/8792.
- Reith, R. (2011): Umweltgeschichte der frühen Neuzeit. Enzyklopädie Deutscher Geschichte. Bd. 89. München 2011.
- Renn O. et al. (2007): Leitbild Nachhaltigkeit. Eine normativ-funktionale Konzeption und ihre Umsetzung. Wiesbaden 2007.
- Ricardo, D. (2006): On Principles of Political Economy and Taxation (1818). Über die Grundsätze der politischen Ökonomie und der Besteuerung. Marburg 2006.
- Ropohl G. (2007): Karl Marx und die Technik. S. 63–82 in König, W. – Schneider, H. (Hrsg.): Die technikhistorische Forschung in Deutschland von 1800 bis zur Gegenwart. Kassel 2007.
- Schmidt, M. (2008): Die Bedeutung der Effizienz für Nachhaltigkeit – Chancen und Grenzen. S. 1–16 in Schaffer, A. – Giegriech, J. – Hartard, S. (Hrsg.): Ressourceneffizienz im Kontext der Nachhaltigkeitsdebatte. Baden-Baden 2008.

- Sieferle, R.P. (1997): Das vorindustrielle Solarenergiesystem. S. 27–46 in Brauch, H.G. (Hrsg.): Energiepolitik, Berlin 1997.
- Sinclair, U. (1983): The Flivver King (1937). Am Fließband. Mr. Ford und sein Knecht Shutt. Reinbek 1983.
- Smith, A. (1776): An Inquiry into Nature and Causes of the Wealth of Nations. Oxford 1776.
- Taylor, F.W. (1911): The principles of scientific management. London 1911.
- UN Global Compact (2010): A new era of sustainability. UN global Compact-accnture CEO study 2010. New York 2010.
- United Nations Commission on Sustainable Development (UNCSD) (1996): Indicators of sustainable development. Framework and methodologies. New York 1996.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) (2009): National sustainable development strategies – the global picture. New York 2009.
- United Nations Development Programm (UNDP) (1998): Integrating humans rights with sustainable human rights. New York 1998.
- Weber, W. (1990): Netzwerke Stahl und Strom 1840 bis 1914. S. 59–78 in König, W. (Hrsg.): Propyläen Technikgeschichte. Bd. 4. Frankfurt a.M. – Berlin 1990.
- Wehler, H.U. (1975): Modernisierungstheorie und Geschichte. Göttingen 1975.
- Zerzan J. (2005): Against Civilization: Readings and Reflections (1998). Erweiterte Aufl. Los Angeles 2005.

Das globale Müll-System. Vom Verschwinden und Wieder-Auftauchen der Dinge

Günther Oetzel

Der Müll als negatives freies Gut

Freie Güter sind in der aktuellen ökonomisch dominierten Realitätsinterpretation Überflussmedien. Ihre Nutzung kann als Kostenfaktor externalisiert werden, weil ihr Wert im ökonomischen System gegen Null tendiert. Alles, was in diesem Sinn als wertlos kategorisiert wird, verschwindet aus der gesellschaftlichen Wahrnehmung. Das wertlose Ding ist nicht existent. Freie Güter sind somit die blinden Flecken der Produktion, die für die Bewertung der Rentabilität des Gesamtprozesses keine Rolle spielen. Allerdings übersieht die Definition von freien Gütern in ihrer Funktion für den Produktionsprozess einen entscheidenden Aspekt: Mit der Vernutzung¹ von Wasser, Luft, Boden etc. in der Produktion ist nur ein Teilbereich identifiziert. Nicht nur, was und wie etwas produziert wird ist von Bedeutung, sondern vor allem auch die Frage nach der Existenz der Dinge nach ihrer Vernutzung. Nach Produktion und Konsumtion ist die Biografie der Dinge nicht beendet, sondern wird in einem existenziellen Sinn relevant. Was passiert in dem Moment, in dem die Dinge aus den akzeptierten gesellschaftlichen Nutzungszusammenhängen ausgesondert werden? Die scheinbar banale Antwort lautet: Sie werden zu Abfall, Müll.

Eine Gegenüberstellung der Eigenschaften von freien Gütern und Müll weist signifikante Parallelen auf. Beide sind in der ökonomischen Definition wertlos², beide sind aufgrund dessen im gesellschaftlichen Bewusstsein nicht existent, beide aber bilden die Basis unserer Konsumwelten, einmal positiv, einmal negativ. Aufgrund dieser Betrachtung wird im Weiteren als Arbeitshypothese von folgender Feststellung ausgegangen: Abfall ist ein negatives freies Gut. Zunächst ist also eine Definition des Gegenstandes zu liefern, danach die Strukturen der gesellschaftlichen und individuellen Wahrnehmungen und Handlungen zu identifizieren, um anschließend nach den Konsequenzen der Globalisierung auf dieses negative freie Gut zu fragen.

1 Die Rede über Müll beinhaltet die Tendenz zu kreativen Sprachspielen der Autoren. In diesem Fall bezieht sich der Begriff „Vernutzung“ auf eine Sprachschöpfung von Grassmuck/Unverzagt 1991.

2 Zur Zuordnung des Mülls in die Kategorie „wertlos“ siehe u.a. Thompson 1981.

Was ist Müll?

Aus ökonomischer Perspektive handelt es sich bei Abfall um.³

- Alles, was bei der Produktion an Nicht-Verwertbarem entsteht.
- Alles, was aus dem Verwertungsprozess ausgesondert wurde.
- Alles, was keinen oder einen negativen Wert aufweist.

Im Abfallgesetz wird Müll sinngemäß definiert als: „Sachen, deren sich der Besitzer entledigen will oder deren geordnete Entsorgung zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere zum Schutz der Umwelt geboten ist.“⁴ In beiden Fällen dominiert die materielle Definition des Gegenstandes. Doch damit entgeht das entscheidende Kriterium: Müll ist eine soziale Konstruktion. Abfall ist keine materielle Kategorie, sondern eine gesellschaftliche Zuschreibung von Bedeutung, d.h. Wert. Nichts ist Müll, Müll entsteht in einem Prozess, Dinge werden zu Müll. Müll ist eine notwendige Folge von Produktion und Konsum und somit eine Grundtatsache menschlicher Existenz. Während die Dinge in der Phase ihrer Verwertung symbolisch aufgeladen werden, ist der Übergang in den Status des Mülls von dem Verschwinden der Dinge gekennzeichnet. Sie verschwinden nicht nur aus dem Verwendungszusammenhang, sondern ihre physische Existenz wird negiert, sie werden „entsorgt“. Der Mensch wird aus der Sorge, d.h. aus der Verantwortung entlassen und kann die Dinge, die bis vor kurzem eine Bedeutung für ihn aufwiesen, nicht mehr benennen und damit buchstäblich nicht mehr wahrnehmen. Die Dinge hören auf in humanen Kategorien zu existieren. Dies provoziert sofort einen Einwand: Aber die Dinge sind doch weiter physisch existent, egal ob wir ihnen eine Existenz zubilligen oder nicht. Und genau in dieser Feststellung liegt das menschliche Problem. Das Verschwinden der Dinge, des Mülls, des Abfalls kann nicht funktionieren. Aber der Mensch verhält sich genau auf diese Weise. Und dies erklärt eine Reihe von seltsamen und irritierenden Beobachtungen im alltäglichen Verhalten von Menschen. Menschen entsorgen Dinge an Ort und Stelle des Anfalls, indem sie diese fallen lassen. Die gleichen Menschen, diesmal als Nutzer der von ihnen zuvor vermüllten Räume, echauffieren sich über Andere, die einfach ihren Müll achtlos wegwerfen. Eine Verbindung zwischen dem eigenen Verhalten und der Meinung über das Verhalten der Anderen, scheint nicht möglich zu sein. Statt mit fehlender Reflexionskapazität kann diese Ambivalenz auch aufgelöst werden, indem eine anthropologische Konstante im Umgang mit entwerteten Dingen angenommen wird: Müll kann per Definition nicht wahrgenommen werden. Die Archäologie ist mit diesem paradoxen, selbstschädigenden Handeln seit ihrer Existenz als Wissenschaft konfrontiert. Die

3 Grassmuck/Unverzagt 1991.

4 Walletschek/Graw 1994, 197.

Urstrategie des Menschen im Umgang mit Müll ist wegwerfen und vergessen. Jäger- und Sammlergruppen lagerten und zogen weiter. Zurück blieb ihr Abfall. Auch in der entstehenden urbanen Kultur wuchsen die Städte auf ihrem eigenen Müll in die Höhe. Dies muss man sich buchstäblich vorstellen. Selbst in den Häusern wurde Abfall „entsorgt“, indem er fallen gelassen und vergessen wurde, bis er schließlich die Lebensqualität derart beeinträchtigte, dass er mit einer Schicht Lehm und Erde bedeckt und festgestampft wurde⁵. Dementsprechend kennzeichnen Archäologen ihre Ausgrabungen nach Müllschichten, für das Phänomen der hausinternen Müllkippe prägten sie den Fachbegriff des „Randeffekts“, Müll lagert sich verstärkt an den Zimmerwänden an. Für das antike Troja z.B. gilt ein Höhenwachstum auf den eigenen Abfällen von 1,43 m pro Jahrhundert.

Müll ist ein Alltagsphänomen, das sich trotz oder gerade wegen seiner Allgegenwärtigkeit einer Definition entzieht. „Eines der auffälligsten Merkmale von Abfall ist, daß wir ihn sofort erkennen, wenn wir ihn sehen, hören, lesen, riechen oder, oh Graus, berühren.“⁶ Michael Thompson, Theoretiker und Pionier der sozialwissenschaftlichen Beschäftigung mit Abfall, benennt hier einen der grundlegenden Befunde: Abfall ist ein gesellschaftliches Tabu. Ein Tabu kann nicht Gegenstand des Redens sein und bezeichnet zugleich einen Sektor des Unsichtbaren, Nicht-Wahrnehmbaren. Thompson geht von einer Dichotomie von Kultur und Natur, bzw. Ordnung und Chaos aus. Damit Gesellschaft und Ordnung funktioniert, muss das Gefährliche und Störende ausgesondert werden. Der Name für dieses gefährdende Element lautet Müll. Müll ist Materie im Grenzbereich, die durch ihr Auftauchen und Sichtbarwerden die mühsam aufrechterhaltene Ordnung bedroht. Das Auftauchen von Abfall vollzieht sich in dem Moment, in dem sich diese ausgesonderte Materie am falschen Ort befindet. Im Gegensatz hierzu ist das Verschwinden der Normalfall. „Etwas, das ausgeschieden worden ist, aber niemals zu stören droht, beunruhigt uns nicht im Geringsten.“⁷ Allerdings ist dieses Verschwinden die letzte Illusion der Industriegesellschaft. Der Müll kehrt in der einen oder anderen Form in jedem Fall wieder.⁸ Thompson gelangt aufgrund der gesellschaftlichen Wertzuschreibung zu einer Dreiteilung der materiellen Kultur in dauerhafte Dinge, in vergängliche Dinge und in Dinge, die dem Grenzbereich zwischen Ordnung und Chaos angehören und die weder dauerhaft, noch vergänglich sind. Während Dauerhaftigkeit Wertzuwachs bedeutet, Vergänglichkeit Wertverlust bezeichnet, sind die Dinge des Zwischenbereichs aus der gesellschaftlichen Wertsetzung ausgeschlos-

5 Rathje/Murphy 1994, 46.

6 Thompson 1981, 140.

7 Ebd. 137.

8 Grassmuck/Unverzagt 1991.

sen, sie sind wertlos bzw. negativ bewertet. Gesellschaftliche Macht definiert sich im Prozess der Wertzuschreibung. Thompson erklärt dementsprechend, „daß wir Abfall untersuchen müssen, wenn wir die soziale Kontrolle von Werten erforschen wollen.“⁹ Macht besitzt derjenige, der gesellschaftliche verbindlich festlegen kann, was Abfall, d.h. wertlos oder auszusondern ist. In einer dynamischen Theorie des Abfalls entwickelt Thompson ein Modell des gesellschaftlichen Wertzuschreibungsprozesses, der über einen Wechsel der Dinge zwischen den drei Kategorien des Dauerhaften, Vergänglichen und Wertlosen funktioniert. Dabei lehnt er einen zwar theoretisch möglichen Wechsel der Dinge von der Produktion direkt in den Status des Abfalls praktisch ab: „Der Transfer von ‚Produktion‘ zu ‚Abfall‘ erscheint auf den ersten Blick ziemlich unwahrscheinlich. Wer würde schließlich all die Kosten und Schwierigkeiten auf sich nehmen, um Abfall zu produzieren.“¹⁰ Doch gerade diese Rationalität, die den Verbrauch und Gebrauch von Dingen als Ziel der Produktion postuliert, verliert im Übergang zur postmodernen Konsumkultur an Verbindlichkeit. Die „inhärente Obsoleszenz“¹¹ erklärt im Gegensatz zur Theorie des Abfalls gerade die Vergänglichkeit zum Faktor des gesellschaftlichen Wertes, während die Dauerhaftigkeit abgelehnt wird. Das Konsumobjekt „veraltet“ in dem Moment des Erwerbs und wird somit zum Problemfall, der entsorgt werden muss. Im Gegensatz zu Thompson, der in der Perspektive der festen Moderne das Dauerhafte zum Idealfall ausgeübter gesellschaftlicher Macht erklärt, das allerdings erst über den Umweg der Definitionsmacht des Ausgesonderten, des Mülls, ausgeübt wird, ist in der flüssigen Moderne der Prozess der Entwertung selbst das Machtmittel. Das ideale Konsumobjekt verschwindet simultan mit der symbolischen Leistung des Kaufs. Die Kompetenz eines Konsumenten und damit sein symbolisches Kapital steigen mit der Minimierung der Durchlaufzeit der Dinge von der Produktion zum Müllstadium.

Müll als Zentralmetapher der Postmoderne

Konsum ist gleichbedeutend mit Abfallproduktion. „Die Konsumgesellschaft wäre undenkbar ohne eine blühende Abfallbeseitigungsindustrie.“¹² Dies gilt für Moderne und Postmoderne. Allerdings vollzieht sich mit dem Übergang der festen Moderne zur flüssigen Moderne ein signifikanter Prozess der Neudeutung der Dinge. Ging es in der ersten Phase der Konsumgesellschaft noch um den Besitz, die Dauer und den ökonomischen Wert der Dinge als Beleg einer distinguierenden ökonomischen Macht, verliert das Ding in der

9 Thompson 1981, 25.

10 Ebd. 169.

11 Baumann 2009, 45.

12 Ebd. 32.

Phase der Konsumkultur seinen Wert an sich. Nicht der Besitz steht im Mittelpunkt, sondern das symbolische Kapital, das im Prozess des Erwerbs liegt. Dies hat einschneidende Konsequenzen auf die Biografie der Dinge. Die eigentliche Nutzungsphase minimiert sich. Die Phase zwischen Erwerb und Entwertung tendiert im Ideal gegen Null. Die Dinge sind nicht mehr Ziel des Handelns, sondern nurmehr Mittel der Selbstmodellierung, die beständig durch Aktuelleres ersetzt werden müssen. „Die wichtigste Form des Umgangs mit der Unzufriedenheit ist im Konsumzeitalter die Beseitigung der Objekte, die Gefühle der Unzufriedenheit auslösen. Langlebigkeit wird in der Konsumgesellschaft abgewertet, ‚alt‘ wird gleichgesetzt mit ‚veraltet‘, nicht mehr zu gebrauchen und für die Müllhalde bestimmt. Die rasche Deklaration als Abfall und die Verkürzung der Zeitspanne zwischen dem Aufkeimen und dem Vergehen von Bedürfnissen hält den Subjektivitätsfetischismus am Leben.“¹³ Die Konsumkultur wird zu einer Kultur des Abfalls, die Produktion der Konsumobjekte reduziert sich letztlich auf die Produktion von Müllobjekten. Die Beschäftigung mit der Materialität der flüssigen Moderne muss dementsprechend einen Perspektivenwechsel vollziehen. Nicht die Aufladung der Dinge mit Sinn und ihre Nutzung als Objekte der Distinktion¹⁴ sind primär, sondern die Funktion und Struktur der Dekonstruktionsprozesse von Sinn. „Seen from this perspective, the modern process of consumption therefore is as much about dispossession as possession. How we remove objects from the domestic and personal economy is as important to understanding consumption as how they enter it.“¹⁵ Der Prozess der Entfremdung und Entwertung der Dinge wird zum Grundprozess der Konsumkultur, deren existenzielle Herausforderung darin besteht, die ausgesonderten und ausgeschlossenen Dinge zu entsorgen, d.h. zum Verschwinden zu bringen. Der entgrenzte Müll wird zur Zentralmetapher.¹⁶ Denn während die Moderne das Problem des Mülls nicht kannte, ist das Neue der flüssigen Moderne das Auftauchen des Abfalls als Diskurs und Materie.

Der globale Müllstrom

Der Fokus der gesellschaftlichen Wahrnehmung liegt auf den Rohstoffen, der Produktion und dem Konsum von Waren. Die Rückstände der Aufbereitung von Rohstoffen, der Produktionsprozesse sowie die entwerteten Dinge verschwinden aus unserem Bewusstsein: aus den Augen aus dem Sinn. Das Verschwinden der Dinge aus der Welt übernimmt eine global boomende Abfallindustrie. Die Entsorgung wird zu einem magischen Projekt der De-Ma-

13 Ebd.

14 Bourdieu 1993.

15 Lucas 2002, 19.

16 Grassmuck/Unverzagt 1991, 299.

terialisierung. Allerdings weisen die Rückstände und entwerteten Waren eine Charaktereigenschaft auf, die der Verdrängung aus der Realität entgegenstehen: Ihre Dauer. „Sie währen länger als der menschliche Plan, der sie codieren wollte. Ein peinliches Über-Dauern.“¹⁷ Der Abfall taucht katastrophisch aus dem Nicht-Bewussten auf, als Giftmüll(fässer) auf Odyssee durch die Welt, als Schadstoffeintrag in Luft, Wasser und Boden oder als illegale Deponierung in Randzonen. Die Globalisierung als Prozess der Raumauflösung nimmt sich des Abfalls an. Da Transport als Kostenfaktor keine Rolle mehr spielt, materialisiert und konzentriert sich der Abfall an Nicht-Orten, im Anderen.¹⁸

Um diese Konsequenzen der Globalisierung des Müllstroms der Welt in den Griff zu bekommen, riefen die Vereinten Nationen zu einer internationalen Regulierung des Entsorgungsproblems auf. Als Ergebnis entstand das „Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung“ vom 22. März 1989.¹⁹ Darin wurde der Versuch unternommen die beiden Zentralbegriffe des Müllsystems zu definieren, Abfall und Entsorgung. Abfall sind demnach „Stoffe oder Gegenstände, die entsorgt werden, zur Entsorgung bestimmt sind oder aufgrund der innerstaatlichen Rechtsvorschriften entsorgt werden müssen.“²⁰ Der Abfall ist auch ein sprachliches Monster. Abfall sind Stoffe, die entsorgt werden müssen und Entsorgung ist die „Behandlung“ von Abfall. Die Rede vom Abfall entzieht sich einer sprachlichen Bestimmung, wie sich der materielle Gegenstand einer Eingrenzung entzieht. Die Unterzeichnerstaaten drückten im Basler Übereinkommen ihre Überzeugung aus, dass „gefährliche Abfälle und andere Abfälle in dem Staat entsorgt werden sollen, in dem sie erzeugt wurden“²¹, d.h. Gültigkeit des Verursacherprinzips, und dass ein Export von Müll nur unter Bedingungen erfolgen sollte „welche die menschliche Gesundheit und die Umwelt nicht gefährden und mit diesem Übereinkommen vereinbar sind“²², d.h. Gültigkeit des Verantwortungsprinzips. Eine Verpflichtung stellt das Basler Übereinkommen nicht dar. Zudem

17 Ebd. 156.

18 In den Kategorien einer neuen Imperialismustheorie heißt dies (in ebd. 240f.): „Nachdem der Markt die Welt umspannt hat und die politischen Interessenshären abgesteckt sind, wird das Ausgangsdispositiv des Kolonialismus noch einmal durchlaufen; diesmal nicht im Kampf um Rohstoffquellen und Absatzmärkte, sondern um Deponieraum für die eigenen Abfälle. Die westliche Welt glaubt, ihre Probleme mit dem Müll umschiffen zu können, indem sie diesen verschifft. Was an seinem Ursprungsort keinen Platz mehr hat, soll ihn woanders finden, bei *Den Anderen*.“

19 Vgl. Umweltbundesamt: Basler Übereinkommen.

20 Ebd. Basler Übereinkommen, Präambel 3.

21 Ebd. Basler Übereinkommen, Präambel 1.

22 Ebd.

war dem Basler Übereinkommen das gleiche Schicksal beschieden, wie allen globalen Umweltübereinkommen, es wurde von den entsprechenden globalen Hauptakteuren nicht (u.a. USA) oder nur in abgemilderter Form (u.a. BRD) ratifiziert. Trotz oder wegen des Basler Übereinkommens erlebte das globale Müll-System seit dem Jahr 1989 nicht seine Begrenzung, sondern seine totale Entgrenzung. Die flüssige Moderne schwimmt auf ihrem Müllstrom.

Das katastrophische Auftauchen des Abfalls, die Mechanismen der Verdrängung und die Konsequenzen der Materialisierung soll anhand dreier Beispiele verifiziert werden: 1. Mobilitätsruinen oder der weltgrößte Schiffsfriedhof in Alang/Indien, 2. Kommunikationsreste oder Elektroschrott in Ghana und 3. Überreste oder die Deponierung von Sondermüll in der DDR.

1. Mobilitätsruinen: vom Versenken zum Ausschlachten – Schiffsfriedhof in Alang, Indien

Das Meer steht bis heute für Unendlichkeit, d.h. in Bezug auf Abfälle aller Art für eine unendliche Aufnahmefähigkeit. Das Meer ist der ideale Ort zur scheinbaren Entsorgung und Entmaterialisierung aller Überreste. Dies gilt für radioaktive Abwässer und Abfälle, die z.B. in der französischen Wiederaufarbeitungsanlage LeHague legal in die Nordsee geleitet werden, wie für Giftmüllverklappung bzw. Müllverbrennung auf hoher See. Inzwischen übersteigt aber auch der in den Meeren vagabundierende und unendliche, weil unverrottbare Kunststoffmüllstrom das Gesamtgewicht an Plankton. Ohne je die Räume der Tiefsee betreten zu haben, hat sich das menschengemachte Technotop längst dorthin ausgebreitet.

Die Meere sind auch der eigentliche Schauplatz der Globalisierung, die globalen Ressourcen-, Warenströme und Müllströme durchqueren die Welt in gigantischen Containerschiffen. Ein Hochseeschiff weist eine durchschnittliche Lebensdauer von ca. 30 Jahren auf, bevor aus dem Transportmittel Abfall wird. Die traditionelle Entsorgungsstrategie für funktionslose Schiffe blieb entsprechend der anthropologischen Müllkonstante über Jahrtausende hin die Versenkung. Der Meeresboden ist von Schiffswracks übersät. Ein Überbleibsel dieser Urstrategie findet sich z.B. in den Tiefen des russischen Eismees, das ganze sowjetische Kriegsflotten vom atomgetriebenen Flugzeugträger bis zum Atom-U-Boot aufnehmen musste. Im 19. und 20. Jahrhundert erschien diese Strategie allmählich als Vergeudung von Ressourcen und machte dem Recycling in Form des Abwrackens Platz. Bis in die 1980er Jahre existierte in den Industriestaaten ein eigener Industriezweig, der auf das Abwracken von Großschiffen in Spezialwerften ausgerichtet war. Diese Industrie beschäftigte Fachleute, die mit Hilfe von komplizierten Maschinenparks die Wracks rückbauten. Im Zeitalter der Globalisie-

rung wurden die Beschäftigung von Fachleuten, die High-Tech-Ausrüstung der Werften und die staatlichen Umweltauflagen zu externen Kostenfaktoren umgedeutet. Im Sinne der Profitmaximierung wurden die Werften als unrentabel geschlossen und der Abfall „outgesourct“. Greenpeace kommt zu der Einschätzung, dass „in den letzten 25 Jahren [...] die Abwrackbranche unter anderem in Folge der Globalisierung von mechanisierter Werftarbeit zur Primitiv-Technik verkommen“²³ ist. Vollständig bzw. weitgehend mechanisierte Produktionsprozesse durchliefen eine Re-Primitivisierung, d.h. sie wurden in handwerkliche Prozesse rückgeführt. Die Gewichtung der Produktionsfaktoren Arbeit und Maschinen (als Arbeitersatztechnologien) veränderte sich zugunsten der Arbeit. Im Rahmen der Globalisierung wurden gigantische Arbeiterreserven in den Entwicklungsländern erschlossen. Wo der Mensch kein Kostenfaktor ist, wird Industrialisierung wieder obsolet. Dies gilt in besonderem Maße für Produktionsprozesse, die zusätzlich mit einem enormen Verbrauch der Ressource Umwelt oder die mit dem vermeintlichen Verschwinden der Dinge verbunden sind. Am Ende bleibt nur der Materialfaktor. Diese Produktionsprozesse vollziehen sich an Nicht-Orten, in Enklaven, die durch einen vollständigen Verantwortungsverlust gekennzeichnet sind. Sie sind exterritorial, ohne Anbindung an natürliche oder menschliche Räume, sie sind nicht mehr von dieser Welt.

Im indischen Alang befindet sich seit dem Jahr 1983 der größte Schiffsabwrackraum der Welt. Vom Kreuzfahrtschiff, Kriegsschiff, Frachter, Supertanker bis zur ersten Generation der Containerschiffe landen ca.350 Schiffe jährlich, dies entspricht ca. 1/3 der außer Dienst gestellten Hochseeschiffe, an dem 10 Kilometer langen Strandabschnitt. Für die boomende indische Wirtschaft stellt Alang eine notwendige Ressourcenquelle dar, etwa 15 % des indischen Baustahls stammt aus den Schiffswracks. Die Reedereien verkaufen ihre Schrottschiffe nach Stahlgewicht (Erlös der 348 im Jahr 1997 abgewrackten Schiffe: 850 Mio. DM), die indischen Abwrackunternehmer verkaufen den Schrott und andere verwertbare Teile (1,2 Mrd. DM Erlös 1997) und die indischen Bauunternehmer kaufen Billigstahl für den Bau-boom, der allerdings in Europa aus Qualitätsgründen nicht mehr für diesen Zweck benutzt werden dürfte.²⁴ Das ökonomische Kalkül rechnet sich, was außerhalb bleibt sind die Menschen und die Umwelt. Ein modernes Hochseeschiff besteht zu 95 % aus Stahl. Die restlichen 5 % machen aus einem Schiffswrack Sondermüll. Von Schwermetallen, Lacken, PCB-haltigen Dichtungsmitteln über Asbest und Ölreste bis zu den obligatorischen Kunststoffteilen ist in einem Schiffswrack alles enthalten, was die Palette an Gefahrstoffen bietet. Ca. 35.000 Arbeiter zerlegen die Wracks in Handarbeit mit ein-

23 Greenpeace.

24 Der Spiegel: Ein Toter pro Tag, 47/1998, 232–236.

fachsten Schneidbrennern ohne jegliche Schutzmaßnahmen. Was nicht verwertet werden kann, wird an offenen Feuerstellen verbrannt. In einer Reportage beschrieb der Spiegel im Jahr 1998 die Arbeitsbedingungen:

„Während in Europa Spezialisten mit Schutzanzügen und Masken asbestverseuchte Häuser sanieren, hämmern in Alang Hilfskräfte ohne jegliche Sicherheitsvorkehrungen die Asbestschicht von Stahlplatten und Rohren. Um das Meer sauber zu halten, werden toxische Abfälle am Strand verbrannt. Immer wieder entzünden sich auch Schiffsfarben, dabei entsteht giftiges Bleioxid. Über dem ganzen Gelände hängt ein ätzender Nebelschleier. Reine Luft atmen die Arbeiter nie, sie schlafen und essen am Rande des Schiffsfriedhofs.“²⁵ Konsequenz aus den Arbeitsbedingungen sind Arbeitsunfälle, die zwischen 300 und 400 Toten pro Jahr führen. Eine Statistik führt niemand, ebenso wenig über die indirekten Opfer durch die Arbeits- und Lebensbedingungen. Bezeichnenderweise ergeht es den getöteten Arbeitern wie dem toxischen Abfall: Sie werden noch am Strand verbrannt; als menschlicher Abfall.²⁶ Der Schiffsfriedhof in Alang macht auf eine fatale Verbindung zweier Tatbestände in der Geschichte des Abfalls aufmerksam: ein funktionierendes Recyclingsystem und der soziale bzw. ökologische Kontext des Funktionierens. Während sich heute global der Konsum der Waren und ihre Entsorgung geografisch getrennt vollziehen, bildeten Konsum und Entsorgung bis in die 1950er Jahre eine Einheit innerhalb der Industriegesellschaft. William Rathje, archäologischer Müllforscher und Garbologe, fasste die Verbindung im Hinblick auf die US-amerikanische Gesellschaft des 19. Jahrhunderts folgendermaßen: „Ein Preis-Lohn-Gefüge, in dem selbst die minderwertigsten Waren einen höheren Wert haben als die Menschen, ist ein narrensicheres Rezept für ein Wiederverwertungsprogramm von erstaunlicher Kapazität.“²⁷ Oder provokant formuliert: Recycling funktionierte in der Geschichte solange es genug Ausgestoßene gab, die auf die Verwertung des Wertlosen angewiesen waren, um zu überleben.

2. Kommunikationsreste: materielle Reste der Medien- und Netzwerkgesellschaft – Elektroschrott in Ghana

Die Überreste der Virtualisierung der Kommunikation weisen eine überraschende Materialität auf. Die globale Informationsgesellschaft produziert gigantische Müllberge aus Elektroschrott. Die schöne neue Welt der Vernetzung hinterlässt eine unübersehbare Spur aus Sondermüll. Das digitale Zeit-

25 Ebd. 235.

26 Auch, wenn es sich bei der Verbrennung des Leichnams um eine hinduistische Tradition handelt, der Ort und die Umstände widersprechen jeder religiösen Deutung.

27 Rathje/Murphy 1994, 228.

alter begann im Zeichen des Konsumismus als eine beschleunigte Endlosspirale der neuen Produktgenerationen. Das Neue überschlug sich, während die Austauschgeschwindigkeit neue Dimensionen erreichte. Schwarz-Weiß-Fernseher – Farbfernseher – Flachbildschirm – Home-Entertainment-Center; 286 – 386 – 486 – Pentium x usw.; Handy – Smartphone – Tablet PC; Homecomputer – Laptop – Notebook. Das elektronische Zeitalter begann ohne Bewusstsein der materiellen Basis der Produkte und damit auch ohne eine Strategie im Umgang mit seinen Überresten. Im Jahr 1991 wiesen Grassmuck/Unverzagt auf das unvermeidliche materielle Auftauchen der Überreste hin: „Entsorgungskonzepte für Fernsehgeräte und damit auch Computer-Monitore gibt es vorläufig nicht. Heute wandern kaputte PCs noch auf den Hausmüll, wo sich ganz neue Stoffmischungen ergeben könnten. Es dürfte wohl noch ein paar Jahre bis zu den ersten großen Enthüllungen über Computerschrott-Skandale dauern.“²⁸ Das Problem hat sich seither potenziert, während die Konzepte im Umgang mit den Dingen weiter auf sich warten lassen.

Doch zumindest ist der Elektroschrott inzwischen in der öffentlichen Wahrnehmung und in politischen Entscheidungsszenarien angekommen. Im März 2010 präsentierte das Umweltbundesamt die Studie „Optimierung der Steuerung und Kontrolle grenzüberschreitender Stoffströme bei Elektroaltgeräten/Elektroschrott“, in der die illegale Exportrate an Elektroschrott in Entwicklungsländer auf über 155.000 Tonnen pro Jahr geschätzt wurde, darunter allein 50.000 Tonnen an Fernsehbildschirmen und PC-Monitoren. Der Elektroschrott gelangt als Gebrauchsgeräte deklariert, in Containern verpackt über den Seeweg vor allem nach Ghana. Die Ladungen werden dort containerweise verkauft, die wenigen noch verwertbaren Teile repariert oder ausgeschlachtet und der Rest einem Low-Tech-Recycling in Handarbeit zugeführt. Diese Zahlen geben den Lebenszyklus der Elektrogeräte allerdings nur unzureichend wieder. Im Jahr 2006 wurden in der BRD rund 1,8 Mio. Tonnen Elektrogeräte zugelassen, von denen nur 38 % oder 754.000 Tonnen bei offiziellen Recyclingbetrieben ordnungsgemäß entsorgt wurden.²⁹ Der Rest landet entweder auf den Hausmülldeponien oder in einer organisierten Schattenwirtschaft.³⁰ Bundesumweltminister Röttgen forderte dementsprechend „weitere Maßnahmen zur Lösung der Probleme“ in Form klarer europäischer Regelungen.³¹ Allerdings wurde der Gesetzgeber mit der sprachlichen Charakteristik der Rede über den Müll konfrontiert: Er entzieht sich der Bezeichnung. Das Bundesumweltministerium musste eingestehen,

28 Grassmuck/Unverzagt 1991, 123.

29 BMU 2010.

30 Die Zeit online 10.5.2012.

31 Umweltbundesamt, Presseinformation Nr.12/2010.

dass „schwierige rechtliche Abgrenzungsfragen (zwischen Abfall und Nicht-Abfall)“³² eine Problemlösung verhinderten. Zu der sprachlichen Dimension der Unbenennbarkeit gesellte sich die materielle Dimension des Mülls, seine Unfassbarkeit. Das BMU kapitulierte vor der Aufgabe der Quantifizierung des Problems und musste eingestehen, dass Statistiken über „die in Deutschland insgesamt anfallenden EAG-Mengen“³³ nicht verfügbar waren.

Dieses Auftauchen des Elektroschrotts im öffentlichen Bewusstsein vollzog sich in zwei signifikanten Etappen: Der Empörung über inhumane und antiökologische Entsorgungsroutinen und der fast verzweifelten Erkenntnis über die Endlichkeit der materiellen Basis der digitalen Welt.

Das Auftauchen des Abfalls funktioniert in der medienorientierten Gesellschaft über Bilder. Im Falle des Elektroschrotts waren dies Bilder von Kindern aus Ghana, die auf Halden von Monitoren, Computergehäusen und Elektrobauteilen damit beschäftigt waren, aus eingeschlagenen Bildschirmen auf offenen Feuerstellen Kupferanteile herauszuschmelzen. Belegstelle für den illegalen Elektroschrotthandel und die Arbeits- und Lebensbedingungen auf den Halden wurde der Umwelt- und Sozialaktivist Mike Anane, der sowohl in der offiziellen Studie des Umweltbundesamtes, als auch in der medialen Aufbereitung zum Gesicht der Missstände wurde.³⁴ Anane wies die Schattenseite der Globalisierung in Form des globalen Müllstroms von den Industrieländern in die Entwicklungsländer am Beispiel von Ghana nach und visualisierte vor der staunenden Weltöffentlichkeit, d.h. vor allem der Öffentlichkeit in den Ursprungsländern des Elektroschrotts, die Wiederkehr des Verdrängten. In einem Interview mit Spiegel online beschrieb er das Lebensumfeld der Müllkinder in Ghana: „Und die Kinder arbeiten dort jeden Tag, sie sind noch sehr jung, manche erst fünf oder sechs Jahre alt. Sie haben keine

32 BMU 2010.

33 Umweltbundesamt „Optimierung“ – darin im vollen Wortlaut (ebd. 22): „Stoffströme in Deutschland. Entsprechend den Meldungen Deutschlands an die Europäische Kommission wurden 2006 ca. 1,8 Mio. t Elektro- und Elektronikgeräte in Verkehr gebracht [BMU 2008]. Insgesamt wurden ca. 754.000 t im System nach ElektroG gesammelt und behandelt, davon ca. 19.000 t in anderen Mitgliedstaaten. In der Kategorie IT und Unterhaltungselektronik wurden ca. 315.000 t in Verkehr gebracht und ca. 102.000 t im System nach ElektroG gesammelt und behandelt (davon 7.000 t in anderen Mitgliedstaaten) [BMU 2008]. Statistiken über die in Deutschland insgesamt anfallenden EAG-Mengen sind nicht verfügbar. Zur Annäherung an Angaben zu Stoffströmen, die außerhalb der überwachten Systeme fließen, müssen daher Schlüsse aus anderen Quellen gezogen werden. [UNU 2007] ermittelte eine durchschnittliche EAG-Menge von 16 bis 18 kg/E*a in ‚alten‘ EU-Mitgliedstaaten (EU 15). Durch Anwendung dieser extern ermittelten Zusammenhänge ergäbe sich eine EAG Gesamtmenge in Deutschland von 1,3 bis 1,5 Millionen t pro Jahr.“ – EAG: Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

34 Ebd. 63. Vgl. Spiegel online „Elektroschrott-Export“ und ZDF „Die Kinder von Toxic City“ (Ausstrahlung: 21.11.2011, 22:45 Uhr).

Schutzmasken, keine Handschuhe und natürlich kein Geld für Medikamente. Sie nehmen die Schwermetalle auf und all die anderen Gifte im Rauch der brennenden Computer. Zudem gibt es dort einen Fluss und eine Lagune, in-zwischen regt sich dort nichts mehr in den Gewässern. In der Regenzeit wird das ganze Gift in den Atlantik gespült, dort gelangt es in die Fische und dann wieder in die Menschen. Denn die meisten dieser Stoffe verschwinden nicht einfach, sondern reichern sich in Lebewesen an.“³⁵ Der Low-Tech-Recyclingprozess läuft dabei in folgenden Schritten ab:

Tabelle 1: Demontage und Recyclingtechniken des informellen Sektors³⁶

Computerteile	Verfahren
Monitor	Manuell mittels Schraubenzieher und Zange, unbrauchbare Bildschirme werden mit Hammer zerkleinert
Prozessoren und andere goldhaltige Komponenten	Manuell mittels Schraubenzieher, Hammer und Zange. Goldextraktion mittels chemischen Stripping an Flussufern und offenen Abwasserkanälen unter Verwendung von Salz- und Schwefelsäure
Leiterplatten	Demontage funktionsfähiger Bauteile, Kupferrückgewinnung durch offene Verbrennung
Drucker	Weiterverwendung von Motoren in Spielzeugen
PVC-isolierte Kabel	Abbrennen oder manuelles Abschälen der Isolierung
Laufwerke	Manuelle Separation der Einzelteile, Einschmelzen der Metalle
Kondensatoren	Offenes Abbrennen zur Metallrückgewinnung
Kunststoffe	Zerkleinern und Niedertemperaturschmelze zur Wiederverwendung in qualitativ minderwertigen Produkten (downcycling)
Tonerkartuschen	Reinigung der Tonerkartuschen vielfach mit alten Zahnbürsten ohne jeglichen Atemschutz. Kunststoffgehäuse werden zum Befüllen oder Einschmelzen verkauft

Soweit die Parallelen zu den Bildern und Produktionsbedingungen der Sekundärrohstoffe aus den Schiffswracks in Alang.

³⁵ Spiegel online „Elektroschrott-Export“.

³⁶ Umweltbundesamt „Optimierung“ 67.

Allerdings erhielt die öffentliche Wahrnehmung des Mülls in der BRD eine signifikante Wende. Der Elektroschrott wurde neu codiert und kehrte als „verlorener Schatz“ wieder.³⁷ Der Abfall des Informationszeitalters wurde mit dem Ressourcendiskurs rückgekoppelt, sodass der Präsident des Umweltbundesamtes mit Bedauern feststellte: „Mit den alten Elektrogeräten verlassen nicht nur viele Gefahrstoffe das Land, auch kostbare Rohstoffe wie Gold, Kupfer, Platin oder Indium gehen damit für den Stoffkreislauf bei uns verloren.“³⁸ Der antizipierte zukünftige Mangel an Edelmetallen und seltenen Erden als materieller Basis der Information überlagerte den Umwelt- und Sozialdiskurs.

Das Bundesumweltamt begann zu rechnen: „Die exportierten Edelmetallmengen wurden mit ca. 1,6 Tonnen Silber, 300 kg Gold und 120 kg Palladium berechnet.“³⁹ Im Weiteren fand ebenso eine bemerkenswerte sprachliche Verschiebung statt. Aus Elektroschrott wurde eine berechenbare Edelmetallmenge, aus Abnahmeländern für illegalen Sondermüll wurden Empfängerstaaten, die auf quasi illegalem Weg an „unsere“ Rohstoffe kamen. Diese Neucodierung der Materie fiel auf fruchtbaren Boden. Die Zeit z.B. konstatierte im Mai 2012 „Deutschland gehen die Rohstoffe aus. Dabei liegen sie im Müll“⁴⁰ und zitierte auch gleich den Generalsekretär des Rates für nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung, Günther Bachmann, der folgende Problemwahrnehmung anbot: „Jahrelang haben wir unseren Müll auf Deponien versteckt oder in der Erde vergraben. Jetzt müssen wir anfangen, den Wert der strategischen Rohstoffe in unserem Abfall zu sehen“.⁴¹ Der Zeitartikel setzt diese Vorgaben zugleich um und entwickelt visionäre Perspektiven. Bei lückenlosem Recycling aller 60 Mio. ungenutzter Handys könnten 3 Tonnen Gold, 30 Tonnen Silber, 1.900 Tonnen Kupfer, 1.151 Tonnen Aluminium und 105 Tonnen Zinn gewonnen werden. Wollen wir unser Konsumniveau und damit unser Gesellschaftsmodell aufrechterhalten, müssen wir an unseren Müll heran.

Allerdings weisen diese theoretischen Rechenmodelle erhebliche Realitätsdefizite auf. Grassmuck/Unverzagt wiesen in ihrer metarealistischen Bestandsaufnahme des Müllsystems 1991 darauf hin: „Es gibt kein 100%iges Recycling, nur Annäherungen. Je vollständiger aber die Stoffe wiederverwendet oder die schon einmal existierenden Dinge wiederhergestellt werden sollen, desto größer wird der Aufwand. Irgendwann übersteigen die Kosten den Nutzen, und alle Energie verausgabte sich, um nur noch einen Teil ihrer

37 Zeit online 10. Mai 2012.

38 Umweltbundesamt, Presseinformation Nr.12/2010.

39 BMU 2010.

40 Zeit online 10. Mai 2012.

41 Ebd. 5.

selbst wiederzuerlangen“.⁴² Mit anderen Worten: Recycling selbst erzeugt einen zunehmend toxischen Überrest und der Aufwand für die Wiedergewinnung verwertbarer Rohstoffe steigt exponential mit den Recyclingdurchläufen. Dazu kommt noch das Problem der Qualität der wieder gewonnen Rohstoffe⁴³, der Begriff der Sekundärrohstoffe spiegelt u.a. auch diesen Aspekt der beschränkten Wiederverwertbarkeit.

3. Überreste: toxische Stoffe (Verklappung, Deponierung) – vom Müllexport in die DDR

In der Behandlung von Abfall entwickelte der Mensch vier grundsätzliche Strategien⁴⁴:

- Wegwerfen und Deponieren, d.h. das Verschwinden der Dinge in spezifischen Räumen.
- Verbrennen. Die Dinge werden in Energie und einen verdichteten und konzentrierten toxischen Rest überführt.
- Wiederverwertung. Die Dinge werden unter Energie und Stoffeinsatz in verwertbare und nicht-mehr-verwertbare Teile aufgespalten, wobei wiederum ein toxischer Rest entsteht.
- Müllvermeidung, d.h. letzten Endes Produktionsverzicht, da jede Art von Warenproduktion mit Müllproduktion identisch ist.⁴⁵

Müllvermeidung ist im Rahmen einer Konsumkultur keine relevante Option. Auch thermische Abfallbehandlung und Wiederverwertung verändern prinzipiell nur das Volumen zum Preis der toxischen Anreicherung. Irgendwann bleibt der nicht mehr behandelbare Rest, der zum Verschwinden gebracht werden soll. Dieses Verschwinden besorgt ein globaler Müllstrom, der sich entlang der ökonomischen Machtstrukturen etabliert hat. Der Sondermüll materialisiert sich an den Orten, an denen, in Ermangelung alternativer Chancen, der Sondermüll wieder zur Ware werden kann Diese Nicht-Orte liegen im „Anderen“, d.h. außerhalb unseres Bewusstseins. Allerdings ist auch das Andere eine historisch veränderbare Kategorie. Auf diese Weise kann es zu unerwarteten Re-Materialisierungen des Überrestes in neuen Kontexten kommen, die eine gewisse Ironie aufweisen.

42 Grassmuck/Unverzagt 1991, 147.

43 Als Beispiel der Verweis auf den Recyclingstahl aus Alang s.o.

44 Rathje/Murphy 1994.

45 Rathje (Rathje/Murphy 1994, 45) ordnet die Strategie der Müllvermeidung einer offenen Krisensituation zu. Müllvermeidung greift in archäologischer Sicht erst, wenn die Ressourcensituation ein Fortführen der gesellschaftlichen Produktionsweise nicht mehr erlaubt. Als Beispiel bezieht sich Rathje auf die nachklassische Maya-Zeit (ca. 1200 n.Chr.) in der z.B. ein Übergang von wertvollen (ressourcenintensiven) Grabbeigaben zu Mängel exemplaren nachweisbar ist.

In der Bundesrepublik der 1970er Jahre entstand allmählich ein eklatanter Müll-Notstand. Neben dem exponentiellen Anwachsen der Produkte der Konsumkultur, führte ein langsam erwachendes Umweltbewusstsein zu einer zunehmenden Mangelsituation: Der offizielle Deponieraum wurde ein knappes Gut. Ereignisse wie die Seveso-Katastrophe sensibilisierten die Öffentlichkeit für Dinge, die bis dahin Apokryphen des Fortschritts waren, z.B. Dioxin. Die Odyssee der 40 Dioxin-Giffässer durch Europa, die hysterische Spurensuche in der Publizistik, die Hilflosigkeit der Politik und der staatlichen Organe und das letztendlich doch erfolgreiche Verschwinden aus der Welt (des Bewussten), machte deutlich, dass neue Strategien des Verschwindens entwickelt werden mussten. Dabei lag das Andere in Reichweite. Der eiserne Vorhang bestand nicht nur in der Rhetorik, sondern auch in der Wahrnehmung der Öffentlichkeit. Der blinde Fleck der Bundesrepublik lag in der DDR. Das andere Deutschland war trotz aller Beteuerungen und nationalen Symbole so fern, wie keine Südseeinsel im Nichts des Pazifik. Was lag also näher, als den Überrest der westlichen Konsumkultur im Niemandsland des real existierenden Sozialismus aufzulösen.

Seit dem Jahr 1975 bestand zwischen der BRD und der DDR ein Abkommen zum Export von Müll. In einem Zeitraum von 10 Jahren sollten bis „1984 insgesamt 18 Millionen Kubikmeter Bodenaushub, 33 Millionen Kubikmeter Bauschutt und 35 Millionen Tonnen Siedlungsabfälle (Hausmüll, Sonderabfälle der Industrie und Schadstoffe aller Art) aufnehmen.“⁴⁶ Die DDR-Regierung war zur Erhaltung ihres wirtschaftlich maroden Systems dazu gezwungen, jede Chance des Devisenerwerbs zu nutzen, Geld stinkt nicht, und der Westmüll wurde zur lukrativen Einnahmequelle. Zwischen 1975 und 1989 brachte der Müllstrom 1,2 Milliarden DM, von denen immerhin 40 Millionen in die mit der Deponierung zusammenhängende Umweltsanierung flossen.⁴⁷ Der Nicht-Ort der Aufnahme wurde die Deponie Schönberg direkt an der innerdeutschen Grenze. Die Wahrnehmungsgrenze hat nichts mit geografischen Realitäten zu tun, und so bedeutete „direkt hinter der Grenze“ doch im „Anderen“. Als das Andere plötzlich zum Eigenen wurde, rematerialisierte sich auch der Sondermüll wieder und wurde zum Problem. Interessanterweise kamen schließlich im Jahr 1993 Gerüchte auf und geisterten durch die jetzt gesamtdeutsche Presse, dass die vermissten 40 Seveso-Fässer schließlich in Schönberg gelandet waren. Eine eigens etablierte Untersuchungskommission des Bundestages konnte diese Behauptungen weder belegen, noch widerlegen. Der Aufenthaltsort der Seveso-Fässer blieb ebenso unbekannt, wie der Inhalt der Schöneberger Mülldeponie. Das Verschwin-

46 Wolle 1999, 207.

47 Ebd.

den des Abfalls vollzieht sich im Chaos und lässt sich nicht mehr rekonstruieren.

Entsorgungszyklen – die Erlösung vom Müll?

Der Müll ist eine Zentralmetapher der Postmoderne, weil Konsumobjekt-Produktion und Müllproduktion identisch sind. Diese fundamentale Verbindung unterstrichen Grassmuck/Unverzagt mit Hinweis auf eine politische Initiative der Bundesregierung: „Die von der Bundesregierung beauftragte „Projektgruppe Aktionsprogramm Ökologie“ kam zu dem Ergebnis, dass konsumieren „letzten Endes nichts anderes als das Verwandeln hochwertiger Wirtschaftsgüter in Abfälle“ ist.“⁴⁸ Auch Reinhold Reith fasste in seiner Studie zu Stoffströmen in der Geschichte diesen Aspekt provozierend zusammen: Das moderne Industriesystem ist die systematische Umwandlung von wertvollen Rohstoffen in Abfall.“⁴⁹ Die Geschichte der Konsumgesellschaft ist konsequenterweise nicht aus der Perspektive des Konsums von Gütern und Produkten zu schreiben, sondern aus der Perspektive der Entwertung und Entfremdung der Dinge, d.h. aus der Perspektive des Mülls. Die Ausweitung der Konsumwelt ist notwendig eine Ausweitung des Müll-Systems. Daran ändern auch alle Strategien zur Steigerung der Ressourceneffizienz auf der Produktionsseite nichts, weil alle Einspareffekte auf dieser Seite durch die Mengeneffekte auf Konsumseite überkompensiert werden.

Das magische Wort zur Lösung der Ressourcen- und Müllproblematik lautet daher seit den 1970er Jahren: Wiederverwertung oder Recycling. Recycling soll als Alternative zur Verschwendung der Wegwerfgesellschaft die Fortexistenz der postmodernen Konsumkultur sichern. Die Idee eines endlosen Kreislaufs der Dinge beinhaltet die Vision eines ebenso grenzenlosen Konsums. Da die Entkopplung des Konsums von der Produktion von Müll und dem damit verbundenen Ressourcenverbrauch das Problem der Überreste löst, ist vom Konsumenten auch keine Zurückhaltung mehr gefordert. Der Ressourceninput tendiert trotz allen Wachstums des Warenoutputs gegen null, die nachhaltige Gesellschaft wäre Realität. Diese positive Utopie hat den Diskurs über die Zukunft auf höchster Ebene erreicht: „Die Kommission (EU-Kommission, 21.12.2005) weist in der Thematischen Strategie der Abfallvermeidung und -recycling auf die Bedeutung des rechtlichen Umfelds für den Recyclingsektor hin und entwirft das Bild einer „Recyclinggesellschaft“ als Gegenentwurf zur „Wegwerfgesellschaft“.⁵⁰ Dies heißt nichts anderes als: Unsere Zukunft liegt im Müll. Konsequenz und publicityträchtig

48 Grassmuck/Unverzagt 1991, 230.

49 Reith 2001, 101.

50 BMU 2012.

umgesetzt hat diese Strategie des nachhaltigen Konsumrauschs der Chemiker Michael Braungart in seinem Konzept des „cradle to cradle“.⁵¹ Unter dem Stichwort „Nie wieder Müll“ präsentiert Braungart die nächste industrielle Revolution als ein Denken der Dinge von ihrem Müllstadium aus. „Die Ware wird also nicht von ihrem Gebrauchswert oder ihrer Erscheinung in der Werbung her gedacht, sondern vom Müll aus.“⁵²

Ein Blick in die Geschichte und die Realitäten der Wiederverwertung zeigt allerdings, dass für Enthusiasmus oder auch nur Optimismus wenig Grund besteht. Recycling ist eine Strategie der Krisenbewältigung. Im Zweiten Weltkrieg z.B. wurde sowohl auf Seiten der Alliierten, als auch des Deutschen Reiches propagandistische Aktionen mit dem Ziel gestartet, die Kriegsfähigkeit durch Sammlung von Sekundärrohstoffen aller Art zu steigern. In den USA und Großbritannien fand der Appell an die Wiederverwertung von Mangelstoffen als patriotische Pflicht ein derartiges Echo, dass die Sammelstellen in den Sekundärrohstoffen versanken. Es erwies sich allerdings bald, dass die Wiederverwertung mit derartigen Schwierigkeiten und Kosten verbunden war, dass auch in Kriegszeiten kein Rücklauf der gesammelten Stoffe angestrebt wurde. Die Sammlungen gingen weiter und kurz nach dem erfolgreichen Kriegsende wurden die Lager still und heimlich geleert und die Stoffe auf Deponien entsorgt.⁵³ Die deutsche Kriegspolitik kann geradezu als Versuch interpretiert werden aus der Notwendigkeit von Stoffkreisläufen auszusteigen. Der Eroberungskrieg im Osten war nicht nur ein Vernichtungskrieg gegen die Bevölkerung, sondern vor allem auch ein Rohstoffkrieg um Ressourcen. Ausbeutung statt Sekundärrohstoffe hieß die realistischere Perspektive. Für die neu gegründete DDR entstand aus den natürlichen Faktoren einer begrenzten Rohstoffbasis und einer Wirtschaftspolitik, die auf eine weitgehende Autarkie ausgerichtet war, von Beginn an eine existenzielle Notwendigkeit zur Auswertung von Sekundärrohstoffen. Mit finanziellen Prämien wurde eine Recycling-Mentalität gefördert, die zu den höchsten Recyclingquoten bei Papier, Altkautschuk, Glas, Dosen, Altmetall usw. weltweit führten. Aber bereits 1960 stellte die staatliche Plankommission bei fast allen gesammelten Sekundärrohstoffen Probleme der Wiederverwertung fest.⁵⁴ Aus ideologischen Gründen wurde die Rede von einer Kreislaufwirtschaft als sozialistischer Pflicht beibehalten, obwohl z.B. für Altkautschuk und petrochemische Produkte bis zum Ende der DDR keine Verwendungsmöglichkeiten gefunden wurden. Den gesammelten Sekundärrohstoffen wurde das gleiche Schicksal zuteil, wie den Materialsammlungen in

51 Braungart/McDonough 2002.

52 Grassmuck/Unverzagt 1991, 97.

53 Rathje/Murphy 1994, 230f.

54 Reith 2001, 115.

den USA und GB im Zweiten Weltkrieg, sie landeten schließlich unverwertet auf den entsprechenden Deponien. In den USA wurde nach dem Erdölpreisschock des Jahres 1973 Altpapier zu einem Symbol einer neuen Recycling-Mentalität. Der Erfolg des Appells an das erwachende Umweltbewusstsein war dermaßen erfolgreich, dass die USA unter einer Welle von Altpapier begraben wurden. Altpapier eignete sich unter den technischen Möglichkeiten allerdings höchstens zur Wiederverwertung als Zeitungs- oder Toilettenpapier bzw. in den 1970er Jahren noch als Füllmaterial im Automobilbau. Die Konsequenz war ein stetig wachsender Altpapierberg, der dazu führte, dass in der Verzweiflung über den totalen Preisverfall bei Altpapier, Exporte auf den europäischen Markt zu Dumpingkonditionen gestartet wurden, die auch noch die europäischen Altpapiermärkte kollabieren ließen.⁵⁵

Seit den 1970er Jahren haben sich die technischen Möglichkeiten für Recyclingprozesse erheblich erweitert. Dies führte jedoch nicht zu einem Anstieg der Recyclingquoten, weil diese technischen Innovationen durch gleichzeitig stattfindende Veränderungen auf Seiten der Produktionstechnik konterkariert wurden. Durch Strategien der Materialersparnis, der Miniaturisierung und vor allem der Entwicklung von Verbundwerkstoffen wurden die technischen Probleme des Recycling entscheidend vergrößert. Außerdem existieren außerhalb von Existenz bedrohenden Krisenzeiten erhebliche Defizite bezüglich der Umsetzung von Recyclingvorgaben durch die Bevölkerung, die bislang, wie das DDR-Beispiel aufzeigte, primär aus eigenem Verwertungsinteresse handelte. Als Fazit lässt sich festhalten: „But the ideology of recycling may be out of all proportions to its efficacy and experience in practice; surveys of attitudes to recycling show how people want to recycle more, but at the same time, do not so. [...] The question one should perhaps ask is: is it enough to simply see recycling and particularly reuse as a counter-ideology to wastefulness, or does it have a more active sense of direction?“⁵⁶ Recycling wird nur dann praktiziert, wenn es nach ökonomischen Kategorien funktioniert. Grassmuck/Unverzagt identifizierten denn auch ein Auseinanderklaffen von Vision und Realität: „Der Markt rezykliert nicht, was gesamtgesellschaftlich sinnvoll, sondern nur, was rentabel ist.“⁵⁷ Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass die angestrebte Recyclinggesellschaft mit den Mitteln der derzeitigen gesellschaftlichen Organisation nicht verwirklichtbar ist, worauf auch Reinhold Reith hinweist, der die Rolle des politischen Kontexts betont: „Wirtschafts- und ordnungspolitische Maßnahmen spielen in Marktwirtschaften eine Rolle, doch wird besonders in Kriegs- und Planwirt-

55 Rathje/Murphy 1994, 243f.

56 Lucas 2002, 15.

57 Grassmuck/Unverzagt 1991, 97.

schaften entscheidend auf Allokation und Preisbildung materieller Ressourcen Einfluss genommen.“⁵⁸

„Nie wieder Müll“ funktioniert nur innerhalb eines lückenlos erfassten Wirtschaftskreislaufs, der den Faktor Mensch als Störfaktor ausgeschaltet hat und der keine Ausnahme oder widerständiges Verhalten toleriert. Die Utopie wird zur Dystopie: „Es entsteht eine Gesamt-Fabrik, in der nichts mehr abfällt, jeder Ausschuß, jeder Verfall einberechnet ist und sofort zum Ausgangspunkt seiner weiteren Verwertung gemacht wird. Es ist ein geschlossener Disziplinarraum entstanden“.⁵⁹ Die Strategie des totalen Recycling verspricht den Konsum ohne Grenzen durch ein vollständiges Verschwinden des Mülls als Kategorie. Die gesellschaftlichen und globalen Konsequenzen einer totalen Kontrolle verschweigt der Ansatz.

Der globale Müllstrom und mit ihm das Zirkulieren der Überreste der Konsumkultur ist ein Machtspiel um die negative Aneignung von Raum. Doch trotz aller Bemühungen um ein physisches Verschwinden, entzieht sich der Überrest einer Kontrolle und taucht als Materie und Kategorie immer wieder von neuem auf. Die Konsumkultur kann sich die praktizierte Entsorgungskultur nicht mehr leisten, ohne die eigene Existenzgrundlage zu gefährden. Eine geografische Eingrenzung des globalen Müllstroms bleibt eine Illusion. Die Entsorgungskultur muss durch eine neue Kultur des Hinsehens abgelöst werden, eine Kultur, die sich den Folgen ihres Konsums direkt stellen muss. Hinsehen und Wahrnehmen sind die ersten Schritte auf dem Weg zu einer Akzeptanz des Problems. Die Konsumkultur muss sich der globalen Verantwortung stellen.

Literatur

Baumann, Z. (2009): *Leben als Konsum*. Hamburg 2009.

BMU (2010): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Umwelt. Vorabveröffentlichung – www.bmu.de/abfallwirtschaft/doc/print/45710.php – Zugriff: 30.5.2012.

BMU (2012): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Jan. 2012 <http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/abfallpolitik/abfallvermeidung/doc/36810.php> – Zugriff: 5.6.2012.

Bourdieu, P. (1993): *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt a.M. 1993.

Braungart, M. – McDonough, W. (2002): *Cradle to cradle. Remaking the way we make things*. New York 2002.

58 Reith 2001, 111.

59 Grassmuck/Unverzagt 1991, 167.

- Grassmuck, V. – Unverzagt, C. (1991): Das Müll-System. Eine metarealistische Bestandsaufnahme. Frankfurt a.M. 1991.
- Greenpeace: Gefahren bei der Schiffsabwrackung. – www.greenpeace.de/themen/chemie/schiffsabwrackung/artikel – Zugriff: 5.6.2012.
- Lucas, G. (2002): Disposability and dispossession in the twentieth century. S. 5–22 in *Journal of material culture* 7 (2002) 1.
- Rathje, W. – Murphy, G. (1994): Müll. Eine archäologische Reise durch die Welt des Mülls. München 1994.
- Reith, R. (2001): Recycling – Stoffströme in der Geschichte. S. 99–120 Hahn, S. – Reith, R. (Hrsg.): *Umweltgeschichte. Arbeitsfelder, Forschungsansätze, Perspektiven*. Wien – München 2001.
- Spiegel online: Elektroschrott-Export. Eure Computer vergiften unsere Kinder. – www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/elektroschrott-export-eure-computer-vergiften-unsere-kinder-a-665030.html – Zugriff: 30.5.2012.
- Thompson, M. (1981): *Die Theorie des Abfalls. Über die Schaffung und Vernichtung von Werten*. Stuttgart 1981.
- Umweltbundesamt: Basler Übereinkommen. – www.umweltbundesamt.de/abfallwirtschaft/abfallstatistik/basel.htm.
- Umweltbundesamt: Optimierung der Steuerung und Kontrolle grenzüberschreitender Stoffströme bei Elektroaltgeräten/Elektroschrott. – <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3769.pdf>.
- Walletschek, H. – Graw, J. (1994) (Hrsg.): *Öko-Lexikon. Stichworte und Zusammenhänge*. München⁵1994.
- Wolle, S. (1999): *Die heile Welt der Diktatur. Alltag und Herrschaft in der DDR 1971–1989*. Bonn 1999.
- Zeit online (2012): Der verlorene Schatz. Deutschland gehen die Rohstoffe aus. Dabei liegen sie im Müll und könnten gehoben werden. – www.zeit.de/2012/20/Rohstoffe-Recycling.

Globale Stoffkreisläufe als Teil der natürlichen Lebensgrundlagen

Georg Schaub – Thomas Turek

Die Kreisläufe von einzelnen Stoffen oder chemischen Elementen (wie Wasser, Kohlenstoff, Sauerstoff) bestimmen maßgeblich die natürlichen Umweltbedingungen als globale öffentliche Güter auf der Erde. Das Verständnis dieser Kreisläufe wird umso wichtiger, je mehr zivilisatorisch verursachte Stoffströme die natürliche Situation in globalem Maßstab beeinflussen bzw. verändern (Schaub/Turek 2011). Der vorliegende Beitrag beschreibt anhand ausgewählter Beispiele die zugrunde liegenden Prinzipien. Die Sichtweise ist dabei geprägt durch die Disziplin der chemischen Reaktionstechnik, deren Aufgabe die quantitative Beschreibung von Stoffumwandlungen in (technischen) Systemen ist.

1. Globale Stoffkreisläufe

Die Erde als Gesamtsystem kann gesehen werden als Summe einzelner Teilsysteme, die Stoffe und Energie über verschiedenartige Prozesse austauschen (chemische oder biologische Umwandlungen, Transportprozesse u.a.). In den nachfolgenden bildlichen Darstellungen (Abb. 1 und 2) sind Teilsysteme mit Speichern als geschlossene Flächen dargestellt, stoffliche Komponenten in den Teilsystemen beinhalten stoffliche Spezies und/oder verschiedene physikalische Phasen (Dampf, Flüssigkeit, Feststoff). Ströme (oder Flüsse) von stofflichen Spezies, gegebenenfalls verbunden mit Energieflüssen, stellen als Pfeile (bio)chemische Reaktionen, Phasenübergänge oder Transportprozesse über die Grenzen der Teilsysteme dar. Jedes Teilsystem wird beschrieben durch eine Bilanz, in der die Summe der ein- und austretenden Ströme anzeigt, ob über längere Zeiträume die stofflichen Inventare konstant bleiben oder sich verändern. Zahlenwerte der einzelnen Stoffströme unterscheiden sich signifikant, abhängig von der kinetischen Charakteristik der einzelnen Prozesse (etwa chemische Reaktionen, Stofftransport, Phasenübergänge etc.). Die Kopplung von Stoff- und Energieströmen spielt eine Rolle für Prozesse mit deutlichen Wärmeeffekten (z.B. Verdunstung/Kondensation von Wasser, exotherme oder endotherme chemische Reaktionen).

Beispiel Wasser – Eis – Wasserdampf

Die chemische Spezies H_2O kommt dank der charakteristischen Temperatur-/Druckverhältnisse auf der Erdoberfläche (nahe $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, Atmosphärendruck)

in drei Phasenzuständen vor: Dampf, Flüssigkeit, Feststoff.¹ Die Existenz von flüssigem Wasser war die Voraussetzung für die Evolution aller Formen von Leben, die für die heutige Biosphäre typisch sind. Wasser wirkt als Speicher- und Transportmedium für die an biologischen Stoffwechselfvorgängen beteiligten Komponenten, als Medium zur Temperierung und wird außerdem bei der Photosynthese chemisch eingebunden. Wegen der Wärmetönung von Verdunsten/Kondensieren und Schmelzen/Kristallisieren spielt der Stoff H_2O eine wichtige Rolle im Klimasystem (wo Wärme-Freisetzung bzw. -Einbindung an verschiedenen Orten stattfindet).

Der weitaus größte Speicher für H_2O auf der Erde ist flüssiges Wasser – 97 % –, von dem sich 99 % in den Ozeanen findet (Abb. 1). Die Anteile von Eis und Wasserdampf – in der Atmosphäre – repräsentieren nur 2 % bzw. 10 ppm der Gesamtmasse H_2O auf der Erde.

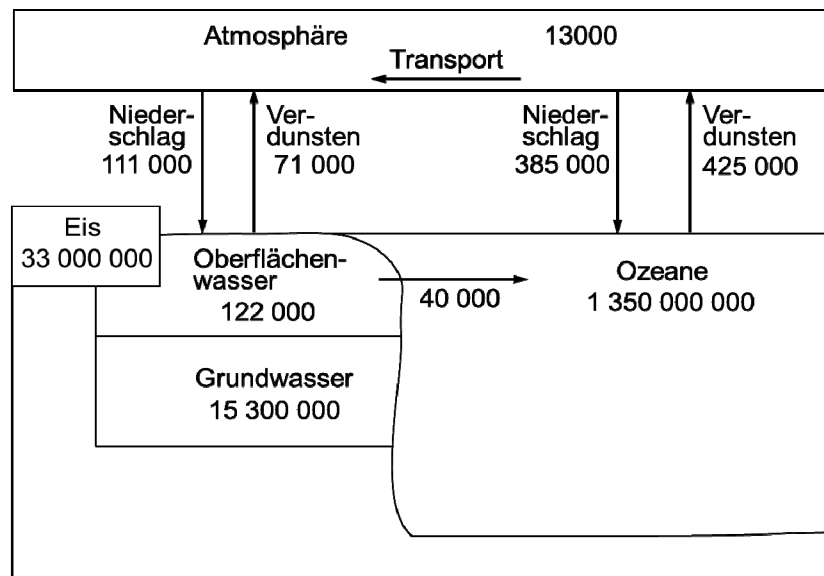


Abbildung 1: Globale Speicher für den Stoff H_2O (geschlossene Flächen mit Zahlenwerten in 10^9 t) und jährliche Austauschströme (Pfeile mit Zahlenwerten in 10^9 t/Jahr) – Daten: Schlesinger 1997.

Der Austausch zwischen Ozean, Oberflächenwasser und Atmosphäre (basierend auf Verdunsten/Niederschlag) ist der größte Stoffstrom, der auf der Erde auftritt. Innerhalb der Atmosphäre gibt es einen Netto-Strom von Wasserdampf über dem Ozean zum Land, der zusätzliche Niederschläge über dem Land erzeugt und die dortige wichtige Verfügbarkeit von Wasser erhöht. Der Verbrauch von H_2O bei der Photosynthese entspricht etwa 0,1 % des Niederschlages über dem Land. Aus den in Abbildung 1 genannten Zahlen ergeben sich für H_2O mittlere Verweilzeiten in den verschiedenen Spei-

¹ Vgl. zu den Abkürzungen das Ende des Beitrags.

chern von etwa 10 Tagen in der Atmosphäre (als Ganzes) entsprechend dem kleinen Inventar und den großen Strömen und etwa 3200 Jahre für die Ozeane (als Ganzes). Demnach bleiben H₂O Moleküle im Mittel nur wenige Tage in der Atmosphäre. Tatsächlich gibt es eine Verteilung von Verweilzeiten entsprechend der langsamen vertikalen Durchmischung in der Atmosphäre. Auch im Ozean führt die langsame vertikale Durchmischung zu einer breiten Verteilung von Verweilzeiten.

Die in Abbildung 1 gegebenen Niederschläge führen zu einem flächenbezogenen Mittelwert von 970 mm/Jahr, bezogen auf die Gesamtoberfläche der Erde von $5,1 \times 10^8 \text{ km}^2$ (Schönwiese 2008, Hupfer/Kuttler 2005). Der entsprechende Wert für die Landoberfläche ist 725 mm/Jahr, mit Extremwerten von nahe Null bis etwa 15.000 mm/Jahr (in Deutschland zwischen 350 und 2.500 mm/Jahr). In Deutschland, als ein Beispiel-Land für gemäßigte Breiten, beträgt der mittlere Niederschlag 840 mm/Jahr. Davon bleiben nach teilweiser Verdunstung 350 mm/Jahr an flüssigem Wasser zur Verfügung (entsprechend 1.520 t/Kopf und Jahr) von denen etwa 3 % für die öffentliche Wasserversorgung verteilt werden.

Seit der Ausbildung der ersten Siedlungen haben menschliche Gesellschaften versucht, sich den Wasser-Kreislauf zunutze zu machen. Brunnen, Entwässerungssysteme und Wasserleitungen für die landwirtschaftliche Bewässerung wurden bereits in frühen Gesellschaften gebaut, später ergänzt durch Dämme für Stauseen und komplexe Infrastruktur-Einrichtungen. Aufstieg und Niedergang früher Zivilisationen waren maßgeblich beeinflusst durch Veränderungen in der Verfügbarkeit von Wasser. Heute gibt es Landstriche z.B. in Afrika, Asien, Südamerika in den Subtropen, die wegen Wassermangel nur dünn besiedelt sind, die aber ein Potenzial für eine Wohlstandsentwicklung aufweisen.

In jüngerer Vergangenheit können globale Veränderungen des Wasser-Kreislaufs, d.h. eines globalen öffentlichen Guts, beobachtet werden, die mit Änderungen im globalen Energiesystem zusammenhängen, d.h. als Folge langsam steigender globaler Temperaturen. Beispiele dafür sind (IPCC 2007):

- Die Gesamtmasse an Eis nimmt ab durch das Schmelzen von Gletschern, der Polkappen und der Eismassen in Grönland und der Antarktis.
- Der Meeresspiegel steigt global an, mit einer mittleren Rate (Mittelwert im 20. Jahrhundert) von 1,7 mm/Jahr. Veränderungen im Meeresspiegel sind stark abhängig vom Ort, an manchen Stellen mit Raten, die mehrfach höher sind als die mittlere globale Rate, an manchen Orten wird auch ein sinkender Meeresspiegel beobachtet. Das Ansteigen des Mee-

resspiegels wird verursacht durch thermische Ausdehnung und den Verlust an Gletscher- und Land-Eisschichten.

- Örtliche und zeitliche Verteilung des Niederschlags und der Oberflächenströme von Wasser zeigen Veränderungen. Starkregen verursachen Überflutungen, anderenorts kann Versteppung beobachtet werden.
- Grundwasserspiegel sinken, wenn in Regionen hoher Bevölkerungsdichte (wie in heutigen Mega-Städten) der Wasserverbrauch nicht durch die natürlichen Ströme aufgefüllt wird.

Beispiel Kohlenstoff

Das chemische Element Kohlenstoff tritt als verschiedene Spezies in den Speichern und Strömen auf der Erde auf: gasförmig (CO₂, Methan), in fester Form (Carbonate, organisch-chemisch gebunden in Lebewesen und abgestorbener Biomasse) oder in flüssiger Form (CO₂ gelöst als Carbonate in Wasser). In sämtlichen Lebewesen ist Kohlenstoff das chemisch dominierende Element, insofern sind die Erzeugung und der Abbau von organischem Kohlenstoff ein Maß für den Zustand der Biosphäre, die ebenfalls ein globales öffentliches Gut darstellt. Die Photosynthese erzeugt den freien Sauerstoff in der Atmosphäre, der erforderlich ist für das Funktionieren der Stoffwechselfvorgänge.

Abbildung 2 zeigt die wichtigsten Speicher und Ströme von Kohlenstoff auf der Erde, mit Zahlenwerte für die Dekade 1990–2000 und unterschiedlichen Genauigkeiten der Ermittlung/Schätzung. Die Atmosphäre (mit aktuell etwa 800×10^9 t Inventar) stellt einen kleinen Speicher dar, im Vergleich zum organischen Kohlenstoff in Biomasse. Das Inventar der Ozeane ist unterteilt in Oberflächengewässer und mittlere/tiefe Ozeane. Den größten Speicher bilden die Sedimente, die sehr große Mengen an anorganischen Carbonaten enthalten sowie Minerale, die organischen Kohlenstoff in Form von Biomasse-Resten in einer mittleren Konzentration von 0,5 % enthalten. Darunter findet sich eine Fraktion mit hoher Konzentration organischen Kohlenstoffs, den fossilen organischen Rohstoffen Erdöl, Erdgas, Kohle. Diese fossilen Rohstoffe wurden über lange Zeitperioden der Erdgeschichte gebildet (etwa während der letzten 200 Millionen Jahre), ausgehend von Biomasse, die durch Luftabschluss chemisch und biochemisch umgewandelt wurde. Sie stellen gespeicherte chemische Energie dar.

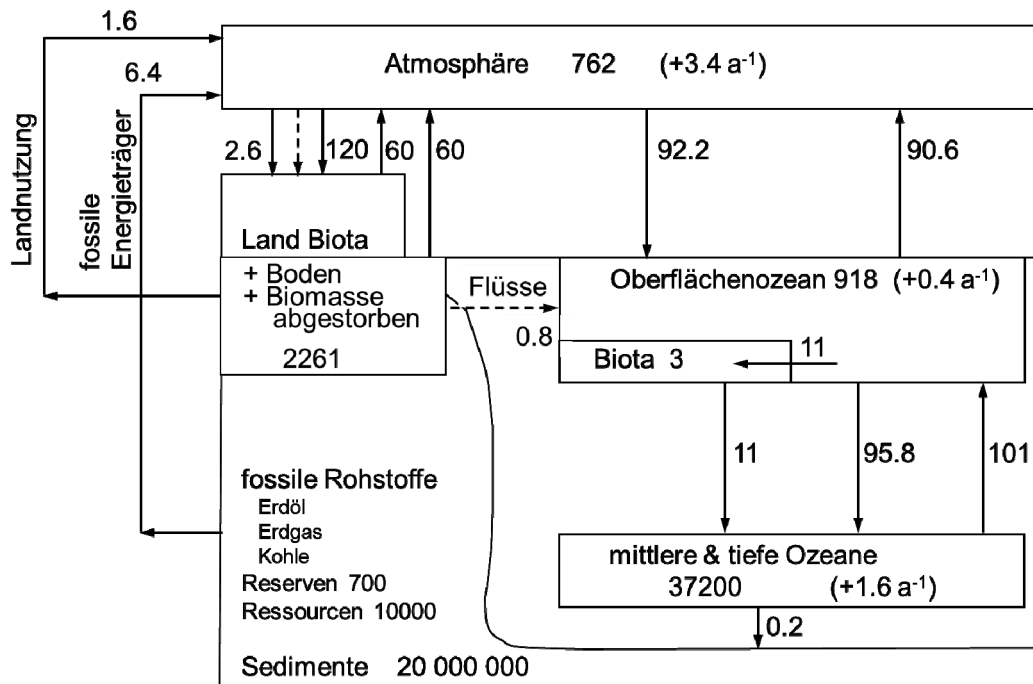


Abbildung 2: Globale Speicher für Kohlenstoff, die verschiedenen chemischen Spezies (geschlossene Flächen mit Zahlenwerten in 10^9 t) und jährliche Austauschströme (Pfeile mit Zahlenwerten in 10^9 t/Jahr), als Mittelwerte für die Periode 1990–2000 – Daten: Schlesinger 1997, IPCC 2007, Siegenthaler/Sarmiento 1993, Bolin 1970.

Die Photosynthese wandelt CO_2 aus der Atmosphäre in Biomasse um (Brutto-Photosyntheseproduktivität 120×10^9 t/Jahr), daneben wird CO_2 im Oberflächenozean absorbiert. Entgegengerichtet sind Ströme in etwa entsprechender Höhe: Atmung/Abbau von Lebewesen/abgestorbener Biomasse sowie Freisetzung aus dem Ozean. Von Menschen verursachte Kohlenstoff-Ströme resultieren aus der Nutzung fossiler Rohstoffe und aus der Änderung von Landnutzung (links in Abbildung 2). Im Ozean ablaufende Prozesse beinhalten die Photosynthese, Carbonatbildung und Transportprozesse durch Konvektion, Diffusion, Sedimentation. Sämtliche beobachteten Ströme sind bestimmt durch charakteristische Geschwindigkeiten der ablaufenden Prozesse.

Gegenüber dem vorindustriellen Wert hat das CO_2 -Inventar in der Atmosphäre um etwa ein Drittel (200×10^9 t) zugenommen, entsprechend der kumulierten Differenz zwischen eintretenden und austretenden Strömen (zu messen als Erhöhung der CO_2 -Konzentration von 280 auf etwa 400 ppm). Die jährliche Rate des Anstiegs war in der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts höher als der in Abbildung 2 gezeigte Wert für die letzte Dekade des 20. Jahrhunderts (etwa 4×10^9 t/Jahr gegenüber $3,2 \times 10^9$ t/Jahr, s. Abschnitt 3).

Das globale Kohlenstoffsystem zeigt, dass die Verbrennung fossiler Rohstoffe CO_2 -Emissionen in den kleinen Speicher der Atmosphäre freisetzt. Entsprechend den gezeigten Strömen verblieben in den 1990er Jahren etwa 50 % der fossilen CO_2 -Emissionen in der Atmosphäre und führten damit zu einem Konzentrationsanstieg von etwa 0,5 % pro Jahr. Die übrigen 50 % des emittierten CO_2 wurden von anderen Speichern aufgenommen (Ozeane, terrestrische Biomasse). Nach den geschilderten Mechanismen wird die Freisetzung von großen Mengen fossiler Rohstoffe zu signifikanten weiteren Anstiegen des Kohlenstoffspeichers der Atmosphäre führen. Die bekannten (und geschätzten) Vorräte fossiler Rohstoffe würden bei vollständiger Verbrennung zu einer extremen Erhöhung des Kohlenstoff-Speichers in der Atmosphäre führen. Ein Abklingen dieser Erhöhung würde nur über große Zeiträume erfolgen, entsprechend dem langsamen Transport von gelöstem CO_2 in die Tiefen der Ozeane.

2. Bedeutung der globalen Stoffkreisläufe H_2O und Kohlenstoff für das System Erde

Die globalen Stoffkreisläufe von H_2O und Kohlenstoff haben einen großen Einfluss auf die stofflichen und energetischen Umsetzungen auf der Erde. Sie sind beide a) Haupt-Konstituenten sämtlicher Lebensvorgänge (Photosynthese, Stoffwechselfvorgänge) und b) Haupt-Beitragende zum Treibhauseffekt, der für die lebensfreundlichen Temperaturen an der Erdoberfläche bestimmend ist.

Die in der Atmosphäre vorliegenden Konzentrationen von H_2O und CO_2 (Größenordnung 0,1 bis 1 Vol% bzw. 0,04 Vol%) bewirken, dass von der Erdoberfläche abgestrahlte Infrarot-Strahlung in der Atmosphäre teilweise absorbiert und wieder zurückgestrahlt wird. Dadurch erhöht sich die insgesamt von der Erdoberfläche abstrahlende Energiedichte und damit die Temperatur (Treibhauseffekt). Der Anteil der in der Atmosphäre absorbierten Strahlungsenergie wird beeinflusst durch Veränderungen in den Konzentrationen der absorbierenden Gaskomponenten. Neben den Haupt-Beitragenden H_2O und CO_2 sind als Spurenkomponenten O_3 , N_2O und CH_4 für den Treibhauseffekt von Bedeutung.

Als Haupt-Konstituenten der Lebensvorgänge sind H_2O und Kohlenstoff maßgeblich für die Erzeugung von Nahrungsmitteln für Mensch und Tier. Das Wachstum von Biomasse durch Photosynthese ist direkt korreliert mit der Verfügbarkeit von flüssigem Wasser (Larcher 2003). In Breiten mit gemäßigttem Klima (wie in Westeuropa) wird für die Erzeugung von 1 kg trockener Biomasse insgesamt etwa 200 bis 1.000 kg flüssiges Wasser benötigt. Der größte Teil davon wirkt zur Kühlung der Pflanzen (durch Verdunstung).

tung) und zum Transport von Spurenkomponenten aus dem Boden in die Pflanzen.

3. Zivilisatorische Aktivitäten und Veränderungen des Kohlenstoff-Kreislaufs

Die Stoffströme, die ein Mensch biologisch verursacht, sind in Tabelle 1 zusammengestellt, ebenso Mittelwerte ausgewählter pro Kopf-Ströme von zivilisatorischen Stoffumsetzungen (für Deutschland als Beispiel für ein Industrieland sowie als Mittelwert der gesamten Erdbevölkerung). Die von den Menschen insgesamt verursachten Stoffströme waren unerheblich gegenüber den natürlichen globalen Stoffströmen, solange a) die biologischen Umsetzungen der Lebensvorgänge dominierten und b) die Bevölkerungszahl klein war (z.B. 10 Mio. bei 3000 v.u.Z., 300 Mio. bei 0 u.Z.). Mit der im 18. Jahrhundert einsetzenden Industrialisierung bei gleichzeitiger Zunahme der Bevölkerungszahl (bis auf etwa 7 Mrd. aktuell) haben die von Menschen insgesamt verursachten Ströme von Kohlenstoff Werte erreicht, die für das natürliche System Kohlenstoff bedeutsam sind (siehe Abbildung 2).

Die Entdeckung des Feuers erlaubte es dem Menschen, chemisch gebundene Energie durch Verbrennung in thermische Energie („Wärme“) umzuwandeln. Bestimmte in der Natur vorkommende organische Stoffe konnten nach Zündung zur Oxidationsreaktion mit Luft-Sauerstoff gebracht und die entstehende Wärme z.B. zur Garung von Nahrungsmitteln oder zur Bearbeitung von Metallen genutzt werden. Nach der technischen Erschließung des fossilen Rohstoffes Kohle (und später Erdöl, Erdgas) sollte dieser Vorgang zu einer wesentlichen Grundlage für die Industrialisierung werden und bis heute die zivilisatorische Energieversorgung dominieren. Entsprechend wird neben der früher üblichen Bezeichnung Brennstoffe heute zunehmend der Begriff Energieträger verwendet. Der Vorteil, Kohle anstelle von Biomasse als Rohstoff zu nutzen, liegt in der höheren Energiedichte pro Masse oder Volumen sowie in der Möglichkeit, große Mengenströme an einem Ort zur Verfügung stellen zu können (Tagebau, Bergbau).

	biologisch	zivilisatorisch	
		global	D
Nahrung ¹⁾	1 - 2	—	—
H ₂ O	1 - 10	100 ²⁾	200 ²⁾
Atemluft	15	—	—
CO ₂ -Emission	1 ³⁾	11 ⁴⁾	27 ⁴⁾
Erdöl-Verbrauch	—	1,8	4,4
Eisen-Produktion	—	0,4	1,5 ⁵⁾

¹⁾ Kohlenhydrate, Gemüse etc.

²⁾ ohne Landwirtschaft

³⁾ aus Oxidation von Nahrung

⁴⁾ aus fossilen Rohstoffen (Erdöl, Erdgas, Kohle)

⁵⁾ Rohstahl

Tabelle 1: Biologische Stoffströme für einen gesunden erwachsenen Menschen und Mittelwerte für ausgewählte pro Kopf-Ströme global und in Deutschland (als Beispiel für ein Industrieland) (in kg/(Kopf x Tag)), Werte geschätzt auf der Basis verschiedener Quellen.

Während der vergangenen 250 Jahre gab es einen stetigen Anstieg des Verbrauchs an fossilen Rohstoffen. Die resultierenden fossilen CO₂-Emissionen sind entsprechend angestiegen, wie in Abbildung 3 gezeigt (links, als Kohlenstoffstrom). Die Aufteilung auf die verschiedenen Rohstoffe ist bestimmt durch Marktkriterien (Verfügbarkeit, Preis) sowie durch spezielle Randbedingungen nationaler Ökonomien. Gegenüber dem in Abbildung 2 gegebenen Wert für 1995 (6,4 Gt/a) hat sich der CO₂-Strom (als C) erhöht auf über 8 Gt/a im Jahr 2011. Abbildung 3 (rechts) zeigt die Verteilung dieses fossilen CO₂-Stroms auf verschiedene Teilsysteme (Speicher).

Einen weiteren zivilisatorischen Effekt auf das globale Kohlenstoffsystem stellen die Änderungen der Landnutzung dar, die seit Beginn der ersten menschlichen Siedlungen stattgefunden haben. Zwei Beispiele sind in Abbildung 4 gezeigt. Die globalen Waldflächen haben während der letzten zwanzig Jahre abgenommen (links) mit einer Rate von etwa 100 Mio. Hektar pro Jahr, mit entsprechender Freisetzung von Kohlenstoff in die Atmosphäre. Die Anteile von Waldflächen und landwirtschaftlichen Flächen in Deutschland (als Beispiel-Land) zeigen im Zeitraum 650 bis 2000 u.Z. starke Variationen (Abbildung 4, rechts), verursacht durch Änderungen der Bevölkerungszahl und der Produktivität, d.h. durch den Bedarf an landwirtschaftlicher Fläche und der Nutzung von Holz (als Baumaterial oder Energieträger).

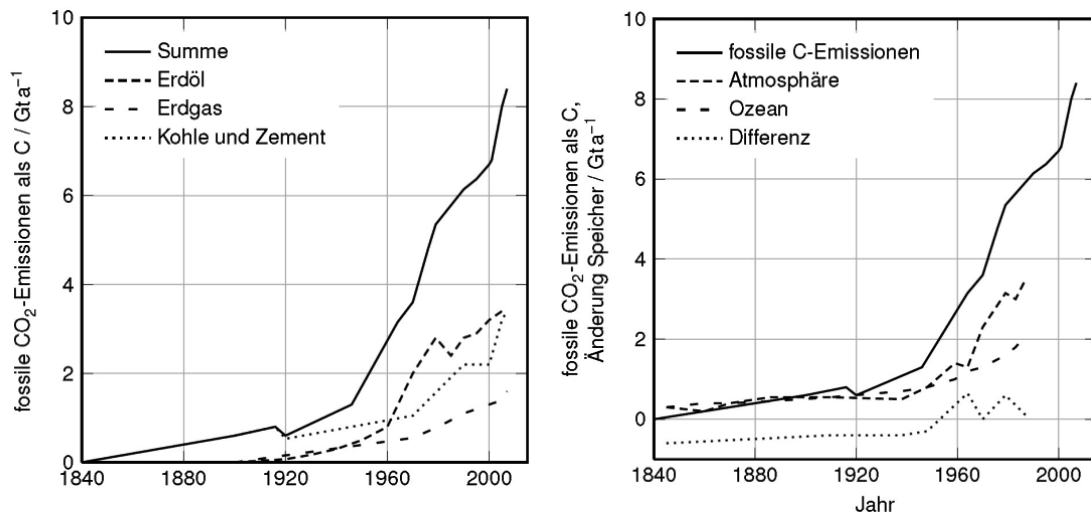


Abbildung 3: Historischer Verlauf der fossilen CO₂-Emissionen global (als Kohlenstoff), Trends und ausgewählte Daten sowie Verbleib in verschiedenen Speichern (Wigley/Schimel 2000, IPCC 2007, Hiller/Kehrer 2000, BP 2011).

Als leicht messbare Größe gibt die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre eine Schlüsselinformation über Veränderungen des globalen Kohlenstoff-Systems. Nach einer langen Periode mit CO₂-Konzentrationen unter 300 ppm (mehrere hunderttausend Jahre) ist die Konzentration seit 250 Jahren auf aktuell etwa 400 ppm angestiegen, parallel zur zivilisatorischen CO₂-Emission der fossilen Rohstoffnutzung.

Der zivilisatorische Einfluss auf den globalen H₂O-Kreislauf erfolgt nicht über die von Menschen verursachten H₂O-Ströme (da die natürlichen Speicher und Ströme im Vergleich dazu sehr groß sind). Eine Beeinflussung geschieht hier indirekt (z.B. über die durch zusätzlichen Treibhauseffekt verursachte Temperaturerhöhung).

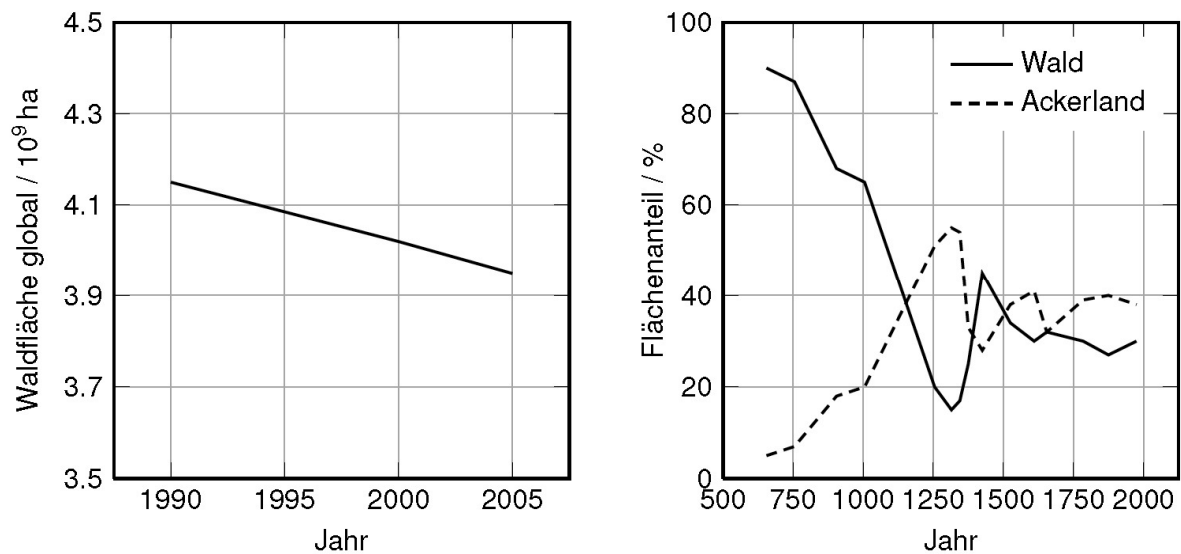


Abbildung 4: Geschätzte Veränderungen der weltweiten Waldflächen 1990 bis 2005 (links, IPCC 2007) und Landnutzung in Deutschland 675 bis 1975 (rechts, nach Schönwiese 2008, Bork 1998).

4. Strategien und zukunftsfähige Techniken

Orientierung

Für die Gegenwart und Zukunft gibt es weltweit großen Entwicklungsbedarf von Ländern mit bisher geringerer Wirtschaftsaktivität. Wenn dazu Potenzial an Rohstoffen und Energie geboten werden soll, können im Hinblick auf die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen als globale öffentliche Güter auf der Erde aus dem Verständnis der globalen Stoffkreisläufe folgende Schlussfolgerungen gezogen werden (Schaub/Turek 2011):

- Die globalen Stoffkreisläufe stellen eine wichtige Voraussetzung für die Stabilität der natürlichen Lebensgrundlagen dar (Erhaltung der Photosynthese, Stabilität des Klimas etc., als Grundlage der Nahrungsmittelerzeugung, Erhaltung der biologischen Umwelt).
- Natürliche Flüsse und Kreisläufe von Stoffen (bzw. Energie) müssen verstärkt genutzt werden, d.h. „Einklinken“ in die natürlichen Energieströme der Strahlung sowie in die natürlichen Stoff- und Energieströme von Biomasse-Aufbau (Photosynthese) und -Abbau (Abb. 5), die Entleerung von Speichern mit bleibenden Auswirkungen auf die globale Umwelt (z.B. von fossilen Energierohstoffen im Hinblick auf Kohlenstoff) muss möglichst vermieden werden.
- Für die hoch entwickelten Industrieländer muss eine Kombination angestrebt werden von a) nachhaltigen Techniken bzgl. Rohstoffen und Energieflüssen, und b) Anpassung der Lebens- und Verbrauchskultur an sparsameren Einsatz von Stoffen und Energie („Dematerialisierung“).

Für die Energiebereitstellung sollten menschliche Gesellschaften zukünftig die natürlichen Ströme von solarer Strahlung und Photosynthese zur Biomasse-Erzeugung verstärkt nutzen. Diese Ströme beinhalten ein sehr großes Potenzial, das zurzeit weitgehend ungenutzt dissipiert.

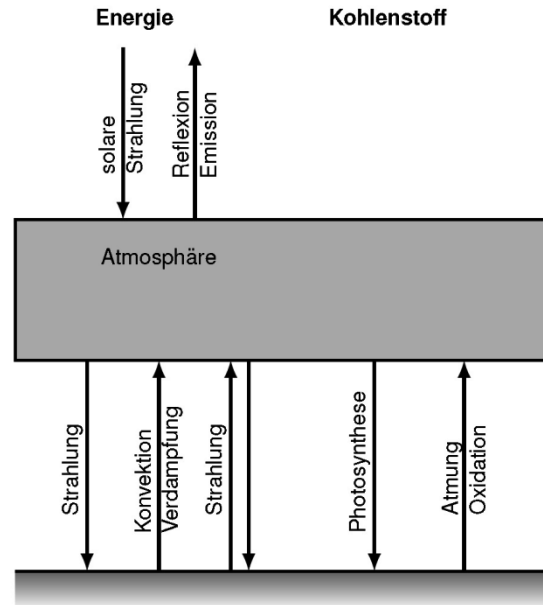


Abbildung 5: Natürliche Ströme von Energie und Kohlenstoff an der Erdoberfläche, als Basis für die zivilisatorische Bereitstellung von Energie („Einklinken in natürliche Kreisläufe“).

Im Hinblick auf diese Orientierung wurde vom wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen – WBGU – das Konzept der „Minderung und Konvergenz“ (der fossilen CO₂-Emissionen) formuliert, das fossile Kohlenstoff-Emissionsrechte pro Kopf entsprechend dem Zeitverlauf in Abbildung 6 vorschlägt (basierend auf einem Szenario für eine Temperaturerhöhung von 2°C bis 2100, WBGU 2003). Entsprechend diesem Konzept, das auch dem Schutz globaler öffentlicher Güter dienen soll, sollten die fossilen CO₂-Emissionsrechte in einem begrenzten Zeitrahmen gegen ähnliche Werte in den Ländern der Erde konvergieren. Heutige Industrieländer müssen die Emissionen dazu deutlich mindern, Länder im Stadium großer wirtschaftlicher Entwicklung können zunächst ihre CO₂-Emissionen erhöhen und später mindern. Der Zeitrahmen sollte stetige und undramatische Änderungen der nationalen und globalen Wirtschaften ermöglichen. Resultierende wirtschaftliche Probleme ärmerer Länder sollten durch die Weltgemeinschaft abgemildert werden.

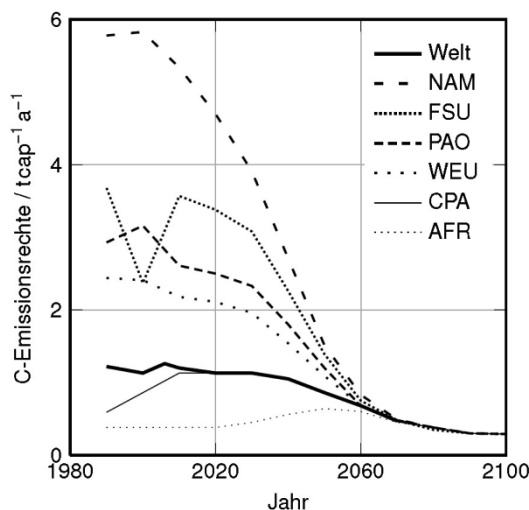


Abbildung 6: Szenarien für die fossilen CO₂-Emissionen pro Kopf und Jahr (Masse als Kohlenstoff) in verschiedenen Regionen der Erde, basierend auf dem vom WBGU vorgeschlagenen Konzept von Minderung und Konvergenz von Emissionsrechten bis 2100, nach Nakicenovic/Riahi (2003), zitiert in WBGU (2003).

NAM: Nordamerika (USA, Kanada), FSU: Länder der früheren Sowjetunion, PAO: Pazifische OECD Länder (Japan, Neuseeland, Australien), WEU: Westeuropa, CPA: Staatsökonomien Asien und China, AFR: Afrika südlich der Sahara.

Beispiele für zukunftsfähige Techniken

Im Hinblick auf eine möglichst weitgehende Erhaltung des globalen Kohlenstoff-Systems sollten folgende Technologie-Optionen für die zukünftige Entwicklung mit Priorität verfolgt werden:

- Bereitstellung von Niedertemperaturwärme auf der Basis von Solarstrahlung (Kollektoren), sowie Nutzung thermischer Umwelt-Energie und kombinierter thermischer Prozesse (Kraft-Wärme-Kopplung), als Ersatz für die Verbrennung,
- Elektrizitätserzeugung basierend auf verschiedenen erneuerbaren Quellen. Diese werden für begrenzte Zeit ergänzt werden um Technologien auf Basis fossiler Rohstoffe, mit höchster Effizienz und gegebenenfalls Kohlenstoff-Sequestrierung,
- Fahrzeuge für die individuelle Mobilität mit höchster Energieeffizienz (z.B. elektrische Antriebe mit Rückgewinnung von Bremsenergie, niedrige Gewichte),
- Flüssige chemische Energieträger aus Biomasse für spezielle Anwendungen, bei denen eine hohe Energiedichte gefordert ist (z.B. Antriebe

von Flugzeugen, Lastkraftwagen, Schiffen), integriert in andere Nutzungen von Biomasse (Nahrungsmittel, Futtermittel, Chemikalien),

- Kombination groß- und klein-skaliger Technologien zur Nutzung von solaren Energieströmen.

Neben der Entwicklung von zukunftsfähigen Verfahren zur Stoff- und Energiewandlung werden heute Methoden des globalen Klima-Engineerings (Geo-Engineering) vorgeschlagen und untersucht. Die technischen Strategien dazu können unterteilt werden in a) Beeinflussung der auf die Erde auftreffenden Sonnenstrahlung (durch stratosphärische Aerosole, Erzeugung von Wolken, reflektiven Oberflächen und Vegetation) oder b) Entfernung von CO₂ aus der Atmosphäre (durch Carbon Capture and Storage – CCS, Aufforstung, Carbonisierung von Biomasse, Düngung und Alkalisierung des Ozeans). Ein Erfolg des globalen Klima-Engineerings ist allerdings angesichts der existierenden Risiken und internationalen Konfliktpotenziale fraglich (Ausnahme: Aufforstung auf der Basis einer globalen Forstpolitik). Deshalb sollte der Entwicklung der oben genannten zukunftsfähigen Technologien und sparsameren Lebens- und Verbrauchskulturen zum Schutz der globalen öffentlichen Güter Vorrang eingeräumt werden.

5. Literatur

- Bolin, B. (1970): The Carbon Cycle. S. 124–132 in *Scientific American* 223 (1970).
- BP (2011): BP Statistical Review of the World. <http://www.bp.com>. Zitiert April 2012.
- Hiller, K. – Kehrer, P. (2000): Erfahrungskurven bei der Suche nach und Förderung von Erdöl. S. 427–430 in *Erdöl, Erdgas, Kohle* 116 (2000).
- Hupfer, P. – Kuttler, W. (Hrsg.) (2005): *Witterung und Klima. Eine Einführung in die Meteorologie und Klimatologie*. Stuttgart 2005.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2007): *The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the IPCC. Chapter 7 – Couplings Between Changes in the Climate System and Biogeochemistry*. Cambridge 2007.
- Larcher, W. (2003): *Physiological Plant Ecology*. Berlin ⁴2003.
- Nakicenovic, N. – Riahi, K. (2003): *External Expertise for Graßl et al. (WBGU 2003) – unpublished manuscript*.
- Schaub, G. – Turek, T. (2011) *Energy Flows, Material Cycles and Global Development – A Process Engineering Approach to the Earth System*. Berlin 2011.
- Schlesinger, W.H. (1997): *Biogeochemistry: An Analysis of Global Change*. San Diego ²1997.
- Schönwiese, C.-D. (2008): *Klimatologie*. Stuttgart 2008.
- Siegenthaler, U. – Sarmiento, I.L. (1993): Atmospheric carbon dioxide and the ocean. S. 119–125 in *Nature* 365 (1993).

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung (2003): Globale Umweltveränderungen. Über Kyoto hinaus denken – Klimaschutzstrategien für das 21. Jahrhundert. Special Report. Graßl, H. – Kokott, J. – Kulesa, M. – Luther, J. – Nuscheler, F. – , R. – Schellnhuber, H.J. – Schubert, R. – Schulze, E.-D. <http://www.wbgu.de>. Zitiert Oktober 2009.

Wigley, T.M.L. – Schimel, D.S. (Hrsg.) (2000): The Carbon Cycle. Cambridge 2000.

Abkürzungen

CH₄ – Methan

CO₂ – Kohlenstoffdioxid

H₂O – Wasser, Wasserdampf, Eis

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change

O₃ – Ozon

ppm – parts per million

N₂O – Distickstoffoxid (Lachgas)

u.Z. – unsere Zeitrechnung

v.u.Z. – vor unserer Zeitrechnung

„Ressourcenschutz“ und die Verantwortung von Unternehmen: Was können wir wollen und was wollen wir können?

Stephanie Görlach – Jan Voigt

1. Hintergrund

1.1 Problemstellung: Umsetzungsprobleme beim Ressourcenschutz

Für den Umweltschutz bzw. die *ökologischen Nachhaltigkeit*, so wie es heute heißt, gibt es mitunter gute ökologische UND ökonomische Gründe. Dennoch sind praktische *Umsetzungsdefizite* zu beklagen; neben einzelnen Erfolgen sind auch Misserfolge bei der Realisierung von Umweltzielen zu verzeichnen (vgl. näher Destatis 2012a). Praktische Umsetzungsdefizite lassen sich z.B. konkret beim Umgang mit *Materialressourcen* finden. So werden in Deutschland jährlich Materialien im Wert von 500 Mrd. Euro verarbeitet (vgl. Kristof et al. 2008). Lebenszyklisch betrachtet verbinden sich mit Materialflüssen zum einen *Umweltbelastungen*; umgekehrt ließe sich von ökologischen Besserstellungspotenzialen sprechen (vgl. Kapitel 2.1). Die Steigerung der Materialeffizienz (ME), definiert als Verhältnis von Produktoutput zu Materialinput, ist hier ein sinnvoller Lösungsansatz. Er führt allerdings nur dann auch zum Schutz natürlicher Ressourcen bzw. weniger Umweltbelastungen, wenn die Ressourcennutzung direkt mit Kosten verknüpft ist und sich folglich die Reduktion der absoluten Materialverbräuche bzw. Umweltbelastungen wirtschaftlich lohnt (vgl. Schmidt 2008, 39). Allerdings sind gegenwärtig nicht nur die absoluten Materialverbräuche und Umweltbelastungen hoch, es bestehen selbst dort, wo man es nicht vermutet, Schwierigkeiten und zwar im genuin wirtschaftlich ausgerichteten Betrieb. Hier liegen *betriebliche Ineffizienzen* bei der wirtschaftlichen Nutzung von Materialressourcen vor (vgl. Kapitel 2.2). Untersuchungen haben ergeben, dass 20 % der Materialkosten eingespart werden könnten, also 100 Mrd. Euro (Kristof et al. 2008). Über Simulationsrechnungen konnten insgesamt ökologische und volkswirtschaftliche Positivwirkungen aufgezeigt werden (vgl. Kapitel 2.2). Aktuelle Studien zu betrieblichen Umsetzungsschwierigkeiten bei der Potenzialhebung im Materialbereich belegen den Einfluss verschiedener Faktoren, insbesondere von Zeit-, Personal- und Geldmangel (vgl. ADL et al. 2005, Erhardt/Pastewski 2010, Schröter et al. 2011). *Investitionen* in Maßnahmen zur Steigerung der Materialeffizienz fallen gegenwärtig, trotz z.B. teils geringer Amortisationszeiten, insgesamt gering aus (vgl. Danihelka 2004, EC 2012, 33ff.).

Da der sparsame Umgang mit natürlichen Materialressourcen nicht nur gesellschaftlich wünschenswert ist, sondern auch unter wirtschaftlich-wettbewerblichen Gesichtspunkten bedeutsam, ließe sich der *Ressourcenschutz wirtschaftsethisch analysieren*. Die Wirtschaftsethik beschäftigt sich damit, wechselseitige Besserstellungspotenziale zu identifizieren und, aufbauend auf der Institutionenökonomik, die gegebenen situativen Anreizbedingungen zu analysieren sowie Gestaltungsoptionen zur Potenzialhebung abzuleiten. Im Falle des Ressourcenschutzes führen die bestehenden wechselseitigen Besserstellungspotenziale, die in Kapitel 2 ausführlicher behandelt werden, schließlich dazu, dass es moralisch wäre, seine Umsetzung zu befördern. Kapitel 3 wird sich daher der praktischen Umsetzung widmen. Dabei soll neben staatlichen Maßnahmen speziell die Situation auf Unternehmensebene betrachtet werden: Hier ist einerseits die Entscheidungssituation auf Unternehmensebene in Bezug auf betriebliche Investitionen in Materialeffizienz zu rekonstruieren, andererseits soll die Wirkung des Instruments der staatlichen Förderung von z.B. ME-Investitionen und ME-Beratungen vor dem aufgezeigten Handlungskontext kritisch diskutiert werden.

1.2 Individual- und institutionenethische Vorüberlegungen

„*Was sollen wir tun?*“ ist die klassische Fragestellung der Ethik. Bezogen auf die Natur und die ökologische Verantwortung des Einzelnen formuliert zum Beispiel Hans Jonas das Prinzip der Verantwortung (Jonas 1979, 36): „Handle so, daß die Wirkungen deiner Handlung verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden.“ Verantwortungskonzepte wie dieses sind auf das einzelne Individuum bezogen. Nun ist aber die moderne Gesellschaft dadurch gekennzeichnet, dass pluralistische Handlungsorientierungen und damit auch Zielkonflikte vorliegen. Die Gesellschaft lässt sich nicht mehr ausschließlich über gemeinsame Werte integrieren. Handlungen des Einzelnen werden zuvörderst über formale Regelsysteme, sog. Institutionen kanalisiert. Hierüber lässt sich auch die Vielzahl von (wirtschaftlich häufig anonymen) Interaktionen koordinieren. Die Regelintegration hat also die Werteintegration der Gesellschaft abgelöst (vgl. Suchanek 2000, 16ff., rekurrierend auf Niklas Luhmann). Damit ist der Einzelne, hier das Unternehmen, aber nicht gänzlich aus seiner Verantwortung entlassen; neben der Handlungsverantwortung treten Konzepte der Ordnungs- und Aufklärungsverantwortung, die sich auf die politische Rolle von Unternehmen beziehen, in Erscheinung (vgl. Beiträge in Pies 2009b). Aufbauend auf institutionentheoretischen Überlegungen fragt die Wirtschaftsethik, angepasst auf die moderne Sozialstruktur, wie folgt: (1) „*Was können wir wollen?*“ und (2) „*Was wollen wir können?*“ Während sich die erste Frage mit Konsensmöglichkeiten unter den modernen Pluralismusbedingungen befasst, stellt die

zweite Frage auf die konkreten Implementierungsmöglichkeiten konsentierter normativer Ideale ab (vgl. Pies/Sardison 2006). Im Folgenden sollen beide Fragestellungen auf das formulierte Ausgangsproblem des vorliegenden Beitrags angewandt werden.

2. Was können wir wollen?

2.1 Shared Value: Orientierung an wechselseitigen Besserstellungspotenzialen

Statt der Orientierung am Shareholder oder Stakeholder Value plädieren (Porter/Kramer (2011) für den Shared Value (SV), der ein weiterführendes Angebot zur klassischen und gegenwärtig dominierenden Wirtschaftsweise darstellt. Im Vergleich zur klassischen Wertschöpfung werden gezielt die soziale Einbettung von Unternehmen und hierauf aufbauende wechselseitige Besserstellungspotenziale thematisiert; Moral wird zum Produktionsfaktor (vgl. Pies 2009b).

Anders als „giving back to society“-Ansätze (vgl. Carroll 1979, Kotler 2005) oder der „making money“-Standpunkt (vgl. Friedman 1970, Henderson 2001, Jensen 2001), die sich mit der gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen befassen, allerdings allein zu Gunsten eines Wertes argumentieren und damit die Opferung des zweiten Wertes in Kauf nehmen, werden mit der SV-Semantik systematisch wechselseitige Besserstellungspotenziale betrachtet (vgl. Abbildung 1a). Im Folgenden (vgl. Kapitel 2.2 und 2.3) soll gezielt die SV-Semantik als Heuristik genutzt werden; für den Ressourcenschutz sind ökologische UND ökonomische Argumente anzuführen (vgl. auch Abbildung 1b).

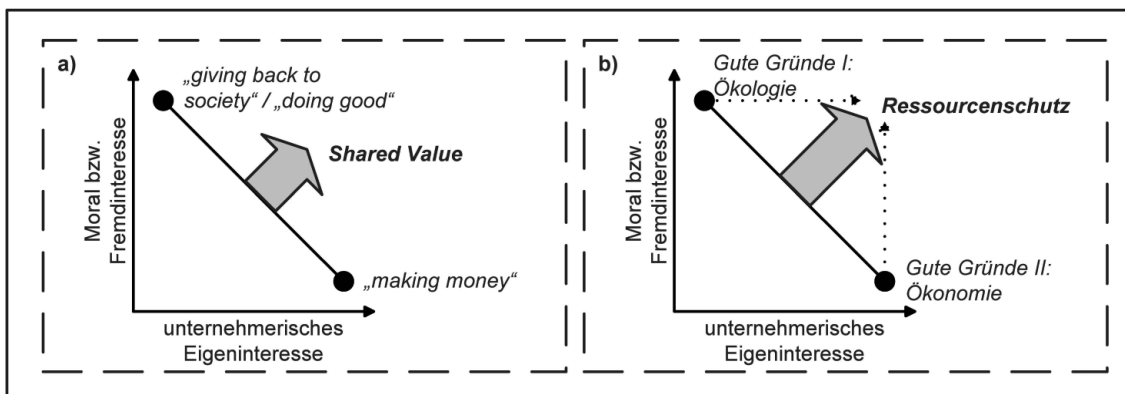


Abbildung 1: a) Verantwortungskonzepte, b) Ressourcenschutz als normatives Ideal mit Shared Value-Potenzial.

2.2 Gute Gründe I: Ökologie

Produktion und Konsum, Wirtschaftswachstum und gesellschaftlicher Wohlstand gehen unmittelbar mit der Nutzung natürlicher Ressourcen einher. *Natürliche Ressourcen* umfassen u.a. Rohstoffe, Wasser, Boden und die biologische Vielfalt. *Rohstoffe* lassen sich weiter in Primär- und Industrierohstoffe unterscheiden (vgl. GIZ 2012, Kap. 1, vgl. auch Abbildung 6 in diesem Beitrag). Während mit *Primärrohstoffen* unverarbeitete Rohstoffe wie Eisenerze oder Holz gemeint sind, umfassen *Industrierohstoffe* bearbeitete abiotische, nichtenergetische Rohstoffe, also insb. Industrie- und Baumineralien (vgl. Bundesregierung 2012); Energierohstoffe sollen hier nicht näher betrachtet werden. Rohstoffe, die in die Güterproduktion einfließen, werden allgemein als *Material(-ressourcen)* bezeichnet (vgl. auch UBA 2012). Im Folgenden sollen die Begriffe Rohstoffe, Material und Ressourcen synonym verwendet werden; sie beziehen sich auf Primär- und Industrierohstoffe, ausgeschlossen Energierohstoffe. Im Laufe der Zeit haben sich nun die eingesetzten *Materialmengen* als auch *-qualitäten* verändert. So wächst bspw. die Rohstoffnachfrage von Schwellenländern wie China und Indien (zur Entwicklung des weltweiten Ressourcenverbrauchs vgl. Abbildung 2).

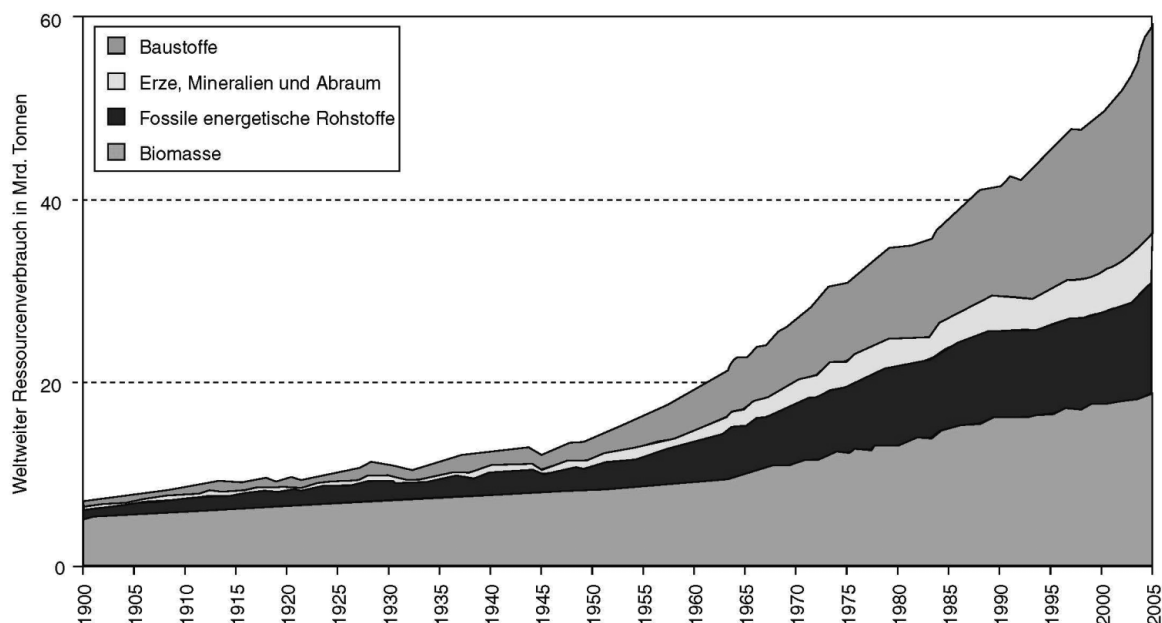


Abbildung 2: Veränderung der Quantitäten – Entwicklung des weltweiten Materialverbrauchs – Quelle: Krausmann et al. 2009, entnommen aus Kaiser 2011.

Weiterhin fließen in (moderne) Technologien immer mehr und heute nahezu alle Elemente des Periodensystems ein (vgl. Graedel/Erdmann 2012). Dies zeigt sich insbesondere in der Elektronikindustrie. So werden bspw. in Mikrochips heute um die 60 Elemente des Periodensystems verwendet; in den 1980er Jahren waren es nur circa ein Dutzend.

Die Übernutzung natürlicher Materialressourcen gefährdet auf Dauer die Gesellschaft. Dies betrifft zum einen die langfristige *Ressourcenverfügbarkeit* für produktive und konsumptive Zwecke, womit auch der Aspekt der intergenerationalen Gerechtigkeit aus der Nachhaltigkeitsdiskussion verbunden ist (vgl. UNEP 1992, BMU 1997). Die gegenwärtige Ressourcenknappheit basiert aber nicht allein auf traditionell physischen Knappheiten, wovon bspw. die Studie „Die Grenzen des Wachstums“ handelt (vgl. Meadows 1972). Obgleich physische Knappheiten bei einigen Rohstoffen durchaus denkbar sind, besitzt Ressourcenknappheit heute auch eine politisch-ökonomische Dimension: Hier geht es einerseits um die Preisvolatilität von Rohstoffen und andererseits um den Rohstoffzugang Rohstoff importierender Länder, der durch politische Restriktionen von Rohstoffexporteuren bedroht ist (vgl. PBL 2011). Aufgrund dieser neuen Knappheiten erlangen Ressourcen zunehmend den Status strategischer Ressourcen; mitunter wird Ressourcenknappheit auch als Bedrohung der nationalen Sicherheit wahrgenommen (vgl. PBL 2011, 19 und 35, GIZ 2012, 16). Zum anderen geht es bei der (Über-)Nutzung von Materialressourcen um *Umweltbelastungen*, die mit der Entnahme sowie wirtschaftlichen Nutzung von Ressourcen verbunden sind. So gehen Materialflüsse z.B. mit Energienutzungen, Transporten, Wasser- und Landnutzungen einher, die sich wiederum mit Auswirkungen auf die Umwelt wie Emissionen oder den Verlust von Arten oder Ökosystemleistungen verbinden (vgl. Jänicke 2010).

Unter der Überschrift (*globale*) *öffentliche Güter* wird der Schutz von z.B. Klima, Luft, Wasser und Boden politisch behandelt; übergreifend wird der Umweltschutz per se als globales öffentliches Gut betrachtet (vgl. Kaul et al. 1999, Perrings/Gadgil 2003, Bundestag 2010, Giegrich et al. 2012). Materialnutzungen wirken sich schließlich auf die verschiedenen öffentlichen Güter aus. Ebenso verbinden sich damit entwicklungspolitische Überlegungen (vgl. UNIDO 2008, GIZ 2012). Über die gesellschaftliche Bedeutung von *Ökosystemen* allgemein sowie speziell für die Industrie informiert Abbildung 3.

Regulation Functions	Production Functions	Carrier Functions	Information Functions
Ecosystems Support economic activity and human welfare by:	Ecosystems provide basic resources such as:	Ecosystems provide space and a suitable substrate for:	Ecosystems provide aesthetic, cultural, and scientific benefits through:
• Protecting against harmful cosmic influences	• Oxygen	• Habitation	• Aesthetic properties
• Regulating climate	• Food and drinking water	• Agriculture, forestry, fishery, and aquaculture	• Spiritual and religious significance
• Protecting watersheds and catchments	• Water for industry, households, and other users	• Industry	• Cultural and artistic inspiration
• Preventing erosion and protecting soil	• Clothing and fabrics	• Engineering projects such as dams and roads	• Educational and scientific information
• Storing and recycling industrial and human waste	• Building, construction, and manufacturing materials	• Recreation	• Potential information of value to future scientists
• Storing and recycling organic matter and mineral nutrients	• Energy and fuel	• Nature conservation	
• Maintaining biological and genetic diversity	• Minerals		
• Exerting biological control	• Medicinal resources		
• Providing migratory, nursery, and feeding habitats	• Biochemical resources		
	• Genetic resources		
	• Ornamental Resources		

Abbildung 3: Funktionen und Leistungen von Ökosystemen – Quelle: Perrings/Gadgil 2003, 534; im Original ohne Hervorhebungen.

Der Schutz natürlicher Ressourcen ist international Teilaspekt einer nachhaltigen Entwicklung (vgl. UNEP 1992, BMU 1997). Anstatt die Bewirtschaftung von Ressourcen, wie im ökonomischen Mainstream üblich, allein den Märkten zu überlassen, entsteht ein konkretes *politisches Handlungsfeld*. Die globale Bedeutung des Ressourcenschutzes spiegelt folgendes Zitat wider (SRU 2012, 98):

„Aufgrund der Kumulation der negativen lokalen Belastungen ist in der Folge der globalen Rohstoffentnahme von einem ubiquitären Problem zu sprechen, das zwar zunächst nur lokal zu Belastungen führt, in der Summe aber ein Problem von globalem Ausmaß darstellt.“

In *Deutschland* ist der Schutz natürlicher Lebensgrundlagen heute im Grundgesetz verankert. Darüber hinaus befasste sich schon frühzeitig die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ mit dem Thema Stoffströme (vgl. Bundestag 1994). Im Jahr 2002 hat Deutschland dann seine Nachhaltigkeitsstrategie beschlossen; Ressourcenschutz ist ein Bestandteil dieser (vgl. Bundesregierung 2002). Mit dem Ressourceneffizienzprogramm, das am 29.02.2012 beschlossen wurde (vgl. Bundesregierung 2012), soll schließlich die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele, allen voran der Ressourcenschutz in Form der Verdopplung der Rohstoffproduktivität,

unterstützt werden. Der Ressourcenschutz lässt sich infolge der hier nur holzschnittartig aufgezeigten Entwicklungen als politisch konsentiertes *normatives Ideal* bezeichnen.

2.2 Gute Gründe II: Ökonomie

In Deutschland werden – wie erwähnt – jährlich Materialien im Wert von 500 Mrd. Euro verarbeitet (vgl. Kristof et al. 2008); die Einsparpotenziale betragen 20%, also 100 Mrd. Euro (Kristof et al. 2008). Simulationsrechnungen, mit denen die Wirkungen verschiedener Instrumente zur Steigerung der Materialeffizienz auf zentrale *volkswirtschaftliche Indikatoren* untersucht wurden, verdeutlichen besonders große Potenziale von Informationsinstrumenten im Vergleich zu ökonomischen und regulatorischen Instrumenten (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Gesamtwirkung verschiedener Instrumente auf wichtige gesamtwirtschaftliche Indikatoren im Jahr 2030 (Abweichungen von der Baseline) – Quelle: Distelkamp et al. 2010, Meyer 2011.

	<i>Bruttinlands- produkt</i>	<i>Verf. Eink. der HH1/ Staats- schuld2</i>	<i>Erwerbstätige</i>	<i>End- energieverb rauch</i>	<i>TMR % Mio. t</i>
Ökonomische Instrumente (Änderungen der Mehrwertsteuer, Baustoffsteuer)					
<i>in %</i>	-0,06	0,071	-0,01	-0,3	-1,5
<i>absolut</i>	-1,5 Mrd. €	+1,5 Mrd. €1	-5.400 Pers.	-25.784 TJ	-81,9
Informationsinstrumente (Informations- und Beratungsprogramm)					
<i>in %</i>	+14,2	-10,22	+1,9	+0,42	-9,2
<i>absolut</i>	+374,7 Mrd. €	-226 Mrd. €2	+696.100 Pers.	+33.147 TJ	-506,4
Regulatorische Instrumente (Anteil von recycelten NE-Metallen in Endprodukten)					
<i>in %</i>	+0,04	-0,12	+0,03	+0,01	-8,9
<i>absolut</i>	+1 Mrd. €	-2,5 Mrd. €2	+10.600 Pers.	+916 TJ	-489,8

Auf *Ebene des einzelnen Unternehmens* stellen die Materialkosten mit knapp 43 Prozent den größten Kostenblock dar; dahingegen hat Energie einen Anteil von rund zwei Prozent und die Lohnkosten belaufen sich auf circa 15 Prozent (vgl. Abbildung 4).

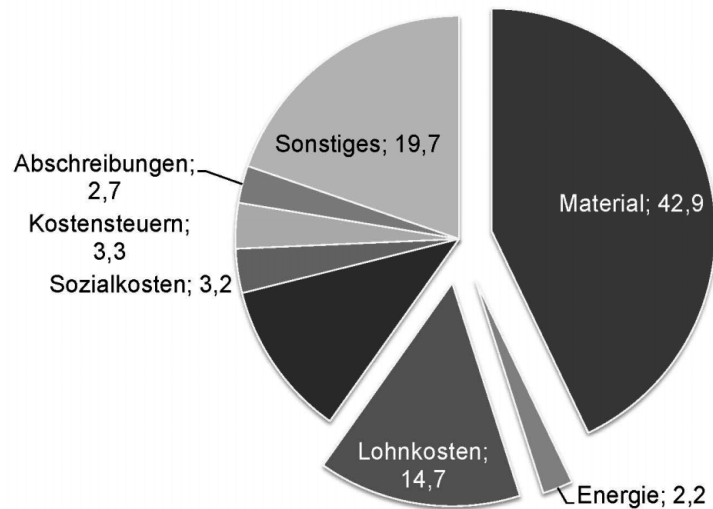


Abbildung 4: Kostenstruktur im verarbeitenden Gewerbe 2010 in Deutschland (Anteil am Bruttoproduktionswert) – Quelle: Destatis 2012b.

Einsparungen im Materialbereich lassen sich z.B. in den Bereichen Produktkonstruktion, Fertigung, Fabrikorganisation und Logistik erzielen. Die auf Basis von Auswertungen des VerMat¹-Programms ermittelten durchschnittlichen Einsparpotenziale bei KMU werden mit zwei Prozent des Umsatzes beziffert (vgl. Schmidt/Schneider 2010). Senkungen des Materialeinsatzes können aber auch mit Einsparungen an anderer Stelle einhergehen. Denn sobald die mengenmäßigen Materialflüsse eines Unternehmens reduziert werden, sinken bspw. auch die Logistik-, Lager- oder Energiekosten (hierzu Abbildung 5).

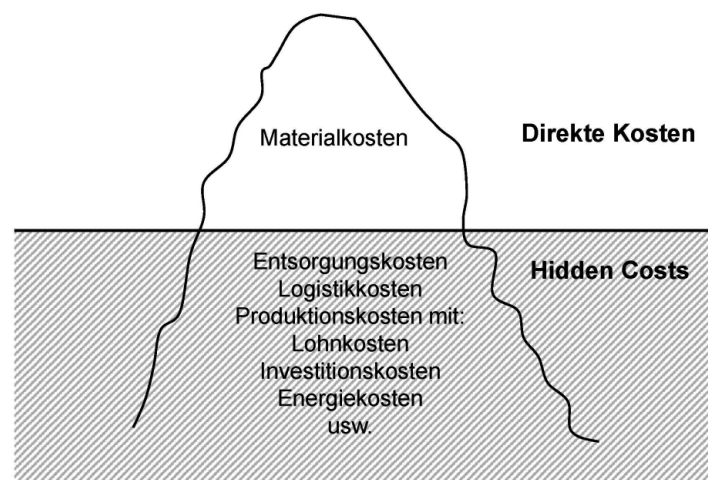


Abbildung 5: Materialeffizienzpotenziale: direkte und versteckte Kosten – Quelle: Schmidt/Schneider 2010, 163.

¹ Mit VerMat (jetzt: Modul go-effizient im Förderprogramm go-Inno) fördert die Deutsche Materialeffizienzagentur (demea) Beratungen zur Verbesserung der betrieblichen Materialeffizienz.

Zur Potenzialhebung bedarf es aber nicht immer Anpassungen des betrieblichen Sachsystems, also von Technik, Materialeinsatz u.Ä., wie folgendes Beispiel zeigt (entnommen aus Schmidt 2010, 555f.): Bezüglich der Produktionsrückstände hat sich bspw. die Situation für Unternehmen insofern gewandelt, als sich ein Recycling heute lohnen kann; anstelle anfallender Entsorgungskosten lassen sich mit Sekundärrohstoffen Erlöse erzielen. Ein hohes Recycling eines Unternehmens ließe sich aber ad absurdum führen, und zwar wenn der Rohstoffeinkauf mitbetrachtet wird. Wenn bspw. 100.000 kg Aluminiumschrott anfallen und sich für diesen 1,60 €/kg erzielen lassen, der Einkaufspreis allerdings bei 3 €/kg liegt, so ergibt sich ein Verlust von $(3 \text{ €/kg} - 1,60 \text{ €/kg}) * 100.000 \text{ kg} = 140.000 \text{ €}$. Anstatt also Produktionsrückstände zu generieren, auch wenn sich diese erlösbringend recyceln lassen, sollten vielmehr die Mengeneinsätze in der Produktion betrachtet werden. Es ist aber im vorliegenden Beispiel vielmehr so, dass die Aussicht auf Erlöse aus Recycling den Blick auf die Mengenflüsse im Unternehmen verstellt. Ähnliches gilt für die Preisfixierung bei Materialeinkäufen, obwohl infolge neuer Knappheiten die (mengenmäßige) Rohstoffversorgung sowie die betriebliche Materialeffizienz wichtiger wären.

Insgesamt bestehen damit auch ökonomisch gute Gründe für das einzelne Unternehmen, Maßnahmen zur Steigerung der Materialeffizienz zu wollen. Wenn die Steigerung der betrieblichen Materialeffizienz dann noch konkret mit der Reduzierung des absoluten Materialeinsatzes einhergeht, ließe sich gleichsam ein positiver Effekt bei der Primärressourcennutzung erzielen; in diesem Fall wäre ein Shared Value realisiert.

Damit allerdings der Shared Value nicht allein Semantik bleibt, sind die *Implementierungsbedingungen* näher zu betrachten. Denn ohne diesen Schritt blieben Metaphern wie z.B. die des „win-win“ leer. In der wirtschaftsethischen Literatur werden in diesem Zusammenhang zwei mögliche Startpunkte zur praktischen Generierung eines SV unterschieden. Neben der wirtschaftsethischen gibt es die unternehmensethische Perspektive (vgl. Homann/Blome-Drees 1992, 14 et passim):

- Bei der *wirtschaftsethischen Perspektive* liegt die Initiative beim Staat, der danach strebt, das (wirtschaftliche) Eigeninteresse von Unternehmen in den Dienst der Gesellschaft zu stellen und moralische Anliegen zu verwirklichen.
- Die *unternehmensethische Perspektive* geht davon aus, dass sich mit der Befriedigung moralischer Anliegen betriebswirtschaftliche Vorteile erzielen lassen. Hauptakteur ist das einzelne Unternehmen.

Kapitel 3 wird der Implementierungsfrage nachgehen. Neben Maßnahmen des Staates (vgl. Kapitel 3.2) und ihrer aktuellen Unternehmensansprache (vgl. Kapitel 3.3) steht vor allem das Handeln auf Unternehmensebene im

Vordergrund (vgl. Kapitel 3.4). Um Ansatzpunkte für Eingriffe bestimmen zu können, ist zunächst ein exemplarisches Unternehmen lebenszyklisch zu betrachten.

3. Was wollen wir – auf Ebene von Unternehmen – können?

3.1 „Materials matter“, aber wo genau?

Materialrelevante „Orte“ eines Unternehmens lassen sich am besten lebenszyklusorientiert bestimmen. Dies ist insbesondere deshalb eine geeignete Perspektive, weil das Materialthema von länderübergreifender Bedeutung ist – einerseits für Unternehmen hinsichtlich ihrer Wettbewerbsfähigkeit und der Rohstoffversorgung, andererseits für die Gesellschaft wegen Umweltbelastungen, dem Aspekt der Generationengerechtigkeit, aber auch aus volkswirtschaftlicher Sicht. Ausgehend von einem Güter produzierenden Unternehmen sind in Abbildung 6 materialbezogene Aspekte sowohl auf Unternehmensebene als auch in den vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen skizziert; Themen wie Energie, Fläche und Transporte sind hingegen nicht enthalten.

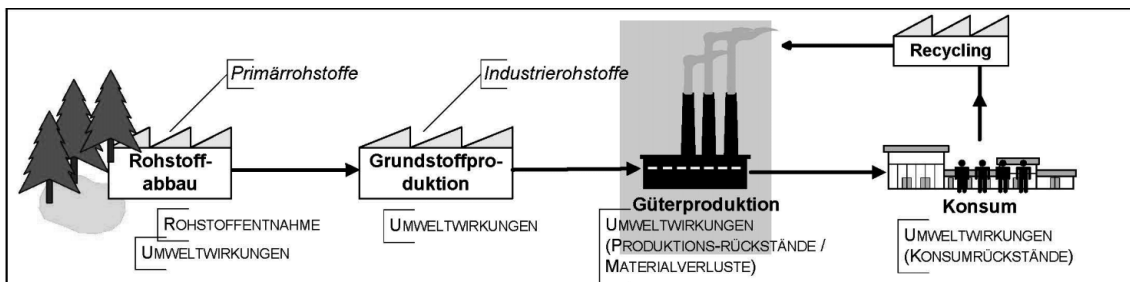


Abbildung 6: Orte betrieblicher Materialrelevanz, lebenszyklusanalytisch skizziert.

- Die **Entnahme von Rohstoffen** ist mit zwei wesentlichen materialrelevanten Aspekten verknüpft. Erstens wird mit dem Abbau erschöpfbarer (Primär-)Ressourcen deren *Bestand reduziert*, zumindest statisch betrachtet; erinnert sei in diesem Zusammenhang an das Entropiegesetz, aber auch an den Aspekt der Generationengerechtigkeit. Hiermit verbindet sich zugleich auch die *Versorgung* der deutschen Wirtschaft mit Rohstoffen, die je nach betrachteten Rohstoff unterschiedlich kritisch ist (vgl. Erdmann et al. 2011). Zweitens gehen mit dem Rohstoffabbau diverse *Umweltbelastungen* einher (vgl. z.B. Reuscher et al. 2008). So bestehen bspw. bei der Gewinnung der für moderne Technologien notwendigen seltenen Erden erhebliche ökologische Risiken wie z.B. Schwermetalle im Grundwasser sowie hohe Wasser-, Boden- und Chemikalienverbräuche (vgl. Schüler et al. 2011, Kap. 7). Mit dem Rohstoffabbau verbinden sich schließlich auch der Verlust bzw. die Verschlechterung von Ökosystemen (vgl. oben).

- Die Rohstoffverarbeitung in der **Grundstoff- und Güterproduktion** verbindet sich mit verschiedenen *Umweltbelastungen*. Typisch sind ein hoher Energie- und Wassereinsatz, Luftemissionen und Abfälle (vgl. SRU 2012, Kap. 2).
- Auf **Ebene des Handels und der Endverbraucher** ist der eng mit der Güterproduktion verknüpfte *Abfall* das zentrale Thema. Neben der Diskussion nachhaltiger Konsummuster ist hier vor allem das Thema „Urban Mining“ (ferner auch „Waste Mining“) aktuell, also anthropogene Rohstofflager in modernen Produkten aus der Elektronikindustrie (bzw. im Abfall selbst) (vgl. Krämer/Flamme 2012). In Verbindung mit den neuen Knappheiten (vgl. oben) stellt Urban Mining eine konkrete Handlungsstrategie für „The era of insufficient plenty“ dar (Voeller 2010) und hat damit auch Konsequenzen für die Güterproduktion (Stichworte: Rohstoffversorgung, Sekundärrohstoffe). Mit dieser Entwicklung findet zugleich eine semantische Modernisierung in Richtung „Abfall als Rohstoff“ statt; der gesellschaftlich bislang unerwünschte Abfall wird zum gesellschaftlich erwünschten Rohstoff, mit möglicherweise weitreichenden sozialen Folgewirkungen.

3.2 Staatshandeln – wirtschaftsethische Dimension

Die verschiedenen guten Gründe für den Ressourcenschutz haben den Staat dazu veranlasst, in diesem Feld tätig zu werden. Unternehmensrelevante gesetzliche Regelungen im Zusammenhang mit Materialressourcen gibt es bereits einige, so z.B. KrWG, BImSchG, ElektroG, DepV, VerpackV, BbergG². Daneben besteht konkret auch der Emissionshandel als marktwirtschaftliches Instrument der Umweltpolitik. Dahingegen stellt z.B. das normierte Umweltmanagement eine freiwillige Maßnahme mit materialrelevanten Anknüpfungspunkten dar. In Abbildung 7 sind verschiedene *allgemeine Anreize* mit Materialbezug, regulatorische sowie ökonomische, in produktionstheoretischer Input-Output-Logik dargestellt.

2 KrWG – Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz), BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz), ElektroG – Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz), DepV – Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung), VerpackV – Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung), BbergG – Bundesberggesetz.

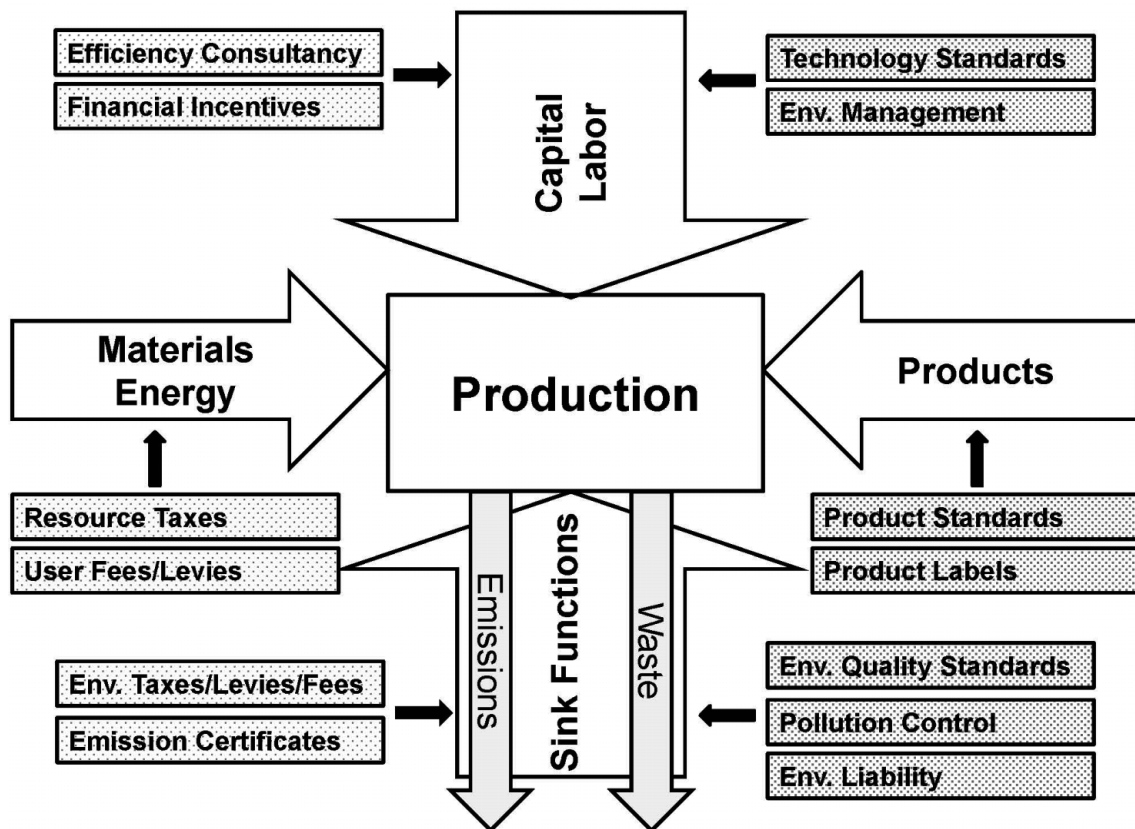


Abbildung 7: Materialbezogenes Anreizsystem – Quelle: GIZ 2012, 14.

Eine Untersuchung aus dem Jahr 2007 (vgl. UBA 2007) ergab, dass in Bezug auf das Materialthema ordnungsrechtliche Regelungen überwiegen. Weiterhin wurden speziell zum Thema Materialeffizienz Defizite in Bezug auf kohärente Regelsysteme z.B. in den Handlungsfeldern Steine und Erden sowie Metalle festgestellt. Ferner benennt die Untersuchung die Zulieferkette und den Konsum als wichtige, bislang aber vernachlässigte Phasen des Stoffstroms. Als ein wesentlicher Lösungsansatz wird u.a. die Stärkung kooperativer, wissensgenerierender und informationeller Instrumente betont. Außerdem seien die Themen Betriebsorganisation und Normungsarbeit privatrechtlicher Verbände für eine Steigerung der Ressourceneffizienz von Bedeutung.

Seither hat sich einiges in Deutschland getan. So wurden bspw. die Deutsche Materialeffizienzagentur (demea) mit Förderangeboten zur Vernetzung und Beratung, das VDI Zentrum Ressourceneffizienz (VDI-ZRE) und die Deutsche Rohstoffagentur (DERA) geschaffen sowie ein bundespolitisches Forschungsprojekt (MaRes – Materialeffizienz & Ressourcenschonung) durchgeführt. Weiterhin ist der VDI aktiv bei der Richtlinienarbeit zum Thema Ressourceneffizienz. Ferner wurden Best Practices zum Thema gesammelt (vgl. z.B. Geibler et al. 2011). Zuletzt wurden mit ProgRes die Aktivitäten im Bereich Rohstoffe / Ressourceneffizienz gebündelt (vgl. Bundesregierung 2012). Aufgrund eines fehlenden unternehmerischen Bewusst-

seins für das Materialthema im Allgemeinen sowie der fehlenden Bekanntheit materialbezogener Einrichtungen und Aktivitäten im Speziellen, worauf eine Untersuchung aus dem Jahr 2008 aufmerksam machte (Kristof et al. 2008), werden gegenwärtig vor allem Informationskampagnen sowohl auf Bundes- als auch Landesebene fokussiert, wie das folgende Kapitel zeigt.

3.3 Was „fordern“ wir aktuell von Unternehmen beim Thema Ressourcenschutz?

Gegenwärtig steht neben der Rohstoffversorgung die *betriebliche Materialeffizienz* im Zentrum der öffentlichen Debatte. Neben der Wissenschaft berichtet auch der Staat zunehmend über die teils enormen ökonomischen Einsparpotenziale durch Materialeffizienzsteigerungen und adressiert damit direkt die Unternehmen. Gleichzeitig werden auch die ökologischen Positivwirkungen dieser (Nachhaltigkeits-)Strategie betont, woran sich mitunter auch die Medien beteiligen. Abbildung 8 enthält Beispiele zur Kommunikation von Politik, Wissenschaft und Medien.

Abbildung 8: Beispiele zur Kommunikation ökonomischer und ökologischer Vorteile aus Ressourceneffizienz

„Die Steigerung der Ressourceneffizienz ist ein Kernelement für die ökologische Entwicklung der sozialen Marktwirtschaft“ (UBA 2010a).
„Materialeffizienz lohnt sich“ (DEMEA 2007).
„Wettbewerbsvorteile durch Materialeffizienz“ (VerMat-Slogan, vgl. Steinbeis 2008).
„Wettbewerbsvorteil Ressourceneffizienz – das zahlt sich aus!“ (Slogan der Kampagne Ressourceneffizienz des VDI ZRE, vgl. <http://www.das-zahlt-sich-aus.de/>).
„10 % sind immer drin“ (Slogan des Informationsportals Ressourceneffizienz des Landes Baden-Württemberg, vgl. <http://www.umwelttechnikpreis.de/>).
„Dringlichkeit [besteht], Ressourceneffizienz aus ökologischen Gründen umzusetzen“, hierzu „bedarf es verbesserter Information und Kommunikation, welche Vorteile ressourceneffiziente, technologische Lösungen bieten“, „viele vorhandene technische Lösungen werden derzeit aufgrund festgefahrener Denk- und Handlungsmuster nicht angewendet, daher ist eine verbesserte Information und Beratung zu Vorteilen solcher Lösungen vielversprechend“ (Geibler et al. 2011, 71f.).
„Firmen sollen [...] sparen.“ „die Firmen von den Vorzügen eines schonenden Umgangs mit Ressourcen zu überzeugen“ (rp-online vom 11.07.2012: „Firmen sollen Energie sparen“).

Typisch für die Moderne ist, dass die *Begründung* moralischer Normen nicht gleichsam auch deren *Implementierung* bewirkt; Begründung und Implementierung fallen vielmehr auseinander. Das heißt, dass gute Gründe wie hier für die Ressourcenschonung nicht unbedingt ausreichen, damit entspre-

chende Maßnahmen auf Unternehmensebene implementiert werden. Obgleich der Verweis auf Vorteile notwendig ist, wird die Implementierungsfrage entscheidend, die nach dem Begründungsdiskurs zu beantworten ist. Wenn also Argumente über die Vorteilhaft eines schonenden Umgangs mit natürlichen Ressourcen gegenüber Unternehmen nicht ausreichen, sind notwendigerweise auch strukturelle Implementierungshemmnisse (genauer: Institutionen als Verhaltenskanalisierer) zu identifizieren, die sich dann, aufbauend auf der Institutionenethik, durch ein situativ angemessenes Institutionenmanagement überwinden ließen. Begründung und Implementierung, also Aufklärung und Steuerung, müssen schließlich Hand in Hand gehen, denn: „Aufklärung ohne Steuerung wäre leer; Steuerung ohne Aufklärung blind“ (Pies 2009a, 15).

3.4 Unternehmenshandeln – unternehmensethische Dimension

Unternehmen können zur Verwirklichung des normativen Ideals Ressourcenschutz nur so viel beitragen, wie es das jeweilige *Institutionensystem* erlaubt. Unter Institutionen werden im Allgemeinen (formale und informale) Regelsysteme verstanden, die individuelles Verhalten so kanalisieren und soziale Interaktionen so koordinieren, dass gesellschaftlich wünschenswerte Ergebnisse erzielt werden bzw. idealiter ein Shared Value generiert wird. Entsprechend der verschiedenen materialrelevanten Orte eines Unternehmens entlang des Lebenszyklus variieren notwendigerweise die jeweiligen Handlungsmöglichkeiten infolge von Unterschieden im institutionellen Rahmen.

Für die Industrie stellen Materialressourcen als Produktionsfaktoren *private Güter* dar. Sie werden auf Rohstoffmärkten gehandelt, also angeboten und nachgefragt, und haben einen Preis. Ferner sind sie rival, d.h. sie können nicht gleichzeitig von mehreren Akteuren konsumiert werden. Je nachdem, wie das soziale Institutionensystem ausgestaltet ist, ließen sich mit der Verfolgung des unternehmerischen Eigeninteresses gleichsam auch soziale Belange realisieren. Das klassische Beispiel hierfür geht auf Adam Smith zurück (Smith 1963, 12):

„It is not from the benevolence of the butcher, the brewer, or the baker, that we expect our dinner, but from their regard to their own interest. We address ourselves, not to their humanity but to their self-love, and never talk of our own necessities but of their advantages.“

Unter den Bedingungen eines funktionierenden Wettbewerbs werden Materialressourcen, definiert als private Güter, effizient eingesetzt, denn der Preis spiegelt z.B. die Rohstoffknappheiten und externen Effekte in Form von Umweltbelastungen korrekt wider. Steigende Preise würden schließlich Suchprozesse nach kostensenkenden Verbesserungen in Gang setzen, d.h. In-

vestitionen in private Güter würden in diesem Fall im Eigeninteresse des einzelnen Unternehmens liegen, da sich hierüber die individuelle Wettbewerbsfähigkeit stärken ließe. Genau solche Prozesse werden gegenwärtig allerdings durch verschiedene Faktoren verhindert. Typisch hierfür ist bspw. die Diskussion darüber, dass private Güter nicht die ökologische Wahrheit sagen (vgl. Weizsäcker et al. 1995/1997, 214).

Im Folgenden soll speziell ein einzelnes Industrieunternehmen exemplarisch betrachtet werden, das vor der Entscheidung steht, in Maßnahmen zur Steigerung der betrieblichen Materialeffizienz zu investieren und damit gleichsam zur Herstellung öffentlicher Güter beizutragen. Neben Produkt- und Prozessänderungen stellt die Produktionstechnik einen möglichen Ansatzpunkt für unternehmerische Gestaltungsmaßnahmen dar, die darauf abzielen, den Materialeinsatz zu reduzieren. Es sei hier darauf hingewiesen, dass es weniger um Innovationen geht, als vielmehr um Adaptionen, also die Verbreitung bzw. Diffusion bestehender Lösungen. Die Entscheidung eines Unternehmens für oder gegen Investitionen in Materialeffizienz darf aber nicht losgelöst von seiner wettbewerblichen Einbettung betrachtet werden. Das Grundproblem besteht darin, dass die Implementierung von Materialeffizienz-Maßnahmen trotz kommunizierter Vorteile am Wettbewerb scheitern kann. In der konkreten Entscheidungssituation ist neben dem objektiven Risiko vor allem auch die subjektive Risikowahrnehmung von Unternehmensentscheidern von Bedeutung. Im Folgenden sind risikorelevante Aspekte aufgeführt, die auf die Höhe der individuellen Anfangsinvestition wirken (können); sie kumulieren sich zu sog. Hürdenraten („hurdle rates“):

- finanzielle Aspekte, genauer die Kosten sowie erwarteten Erträge einer Investition. Wichtig sind in diesem Zusammenhang Diskontierungssätze und Amortisationszeiten (vgl. DeCanio 1993, Hasset/Metcalf 1993, Santsad et al. 1995, Anderson/Newell 2004, Fraunhofer-ISI/IZT 2009, 16, Rademaekers et al. 2011, 21f.),
- Preisvolatilitäten und künftige Preisentwicklung, hier speziell auf den Rohstoffmärkten (vgl. Rademaekers et al. 2011),
- (umwelt-)rechtliche Regelungen wie z.B. (umweltschädliche) Subventionen, die den Ressourcenverbrauch insofern tangieren, als sie ressourceneffiziente Lösungen verhindern (vgl. UBA 2010b); daneben aber auch sich schnell ändernde (EU-)Regulierungen. Neben Ungewissheiten über die künftige diesbezügliche Entwicklung sind auch potenzielle Nachteile im internationalen Wettbewerb aufgrund ungleicher Rahmenbedingungen möglich (vgl. Rademaekers et al. 2011, 24f.),
- technische Entwicklung, da der zügige technische Fortschritt teure und damit schwer reversible Investitionen in materialeffiziente Produkte, Prozesse oder Technologien in der Gegenwart konterkariert – hiermit verbindet sich der Begriff der „sunk costs“ (vgl. Chung 1991, 15 et passim;

Hasset/Metcalf 1993, Jaffe et al. 2004, 86). Weiterhin gibt es Sektoren, bei denen kaum mehr Spielraum für Verbesserungen bei bestehenden Technologien bestehen und (teure, langfristorientierte) Technologiesprünge notwendig wären (vgl. Rademaekers et al. 2011, 55). Diese werden aber z.B. durch die gegenwärtige Ausrichtung der Technologie am Stand der Technik (BAT=Best Available Technology) verhindert. So mangelt es hier nicht nur an einer breiten Anwendung in manchen Sektoren, auch liefern sie kaum Anreize, in radikale, langfristorientierte Technologiesprünge, die über bestehende (BAT-)Standards hinausgehen, zu investieren (Sartorius 2006, 280, vgl. Rademaekers et al. 2011, 111),

- Akzeptanz bei den Konsumenten, besonders dann, wenn z.B. materialeffizient(er)e, aber möglicherweise teurere Endprodukte infolge betrieblicher Investitionen dem Konsumenten keinen Zusatznutzen bieten und im Ergebnis nicht marktfähig sind (vgl. Chung 1991, 14, Bleischwitz 2009, 7, Rademaekers et al. 2011, 111). Auch der Konsumismus bzw. Materialismus inklusive des symbolischen Konsums ist hier anzuführen (vgl. Allwood et al. 2011, 376): „This focus on ‚conspicuous consumption‘ suggests that goods made from re-used material, or designed for future re-use, may be seen as less desirable if they symbolise thrift.“

Ferner lässt sich die *Risikoakzeptanz* als ein wesentlicher Faktor in unternehmerischen Entscheidungssituationen anführen. So umfassen nicht-akzeptable Risiken, die es zu eliminieren gilt, z.B. solche, die räumlich und zeitlich nah sind, plötzlich auftreten oder aber sichtbare, sofortige sowie schwerwiegende Konsequenzen haben; dahingegen werden gegenteilige Risiken eher akzeptiert (vgl. Danihelka 2004). Ressourcenschutz bzw. Materialeffizienz, verstanden als Beitrag zur Risikoprävention, betrifft allerdings eher Risiken der Kategorie „akzeptabel“ – es geht z.B. um die Vermeidung räumlich entfernter Umweltwirkungen beim Rohstoffabbau z.B. durch den verstärkten Einsatz von Sekundärrohstoffen oder aber die dauerhafte Versorgung mit Rohstoffen, d.h. die Reduzierung langfristiger Versorgungsrisiken, auch durch eine höhere Materialeffizienz in der Güterproduktion. Ferner werden vor allem profitable Kurzfristprojekte akzeptiert (vgl. auch Rademaekers et al. 2011); Materialeffizienz hingegen betrifft auch langfristige Projekte und Lösungen wie z.B. die Lebensdauerverlängerung von Produkten, Remanufacturing oder Material sparendes Produktdesign (vgl. auch Allwood et al. 2011). Mit der Kurzfristperspektive verbinden sich schließlich wachstumsorientierte, materialbasierte Geschäftsmodelle, die Optionen materialeffizienten Wirtschaftens konterkarieren (können) (vgl. Allwood et al. 2011, 375f.).

Unter der Annahme risiko-averser Investoren ist festzustellen, dass unternehmerische Investitionsentscheidungen durch interne „*hurdle rates*“, die sich aufgrund auch subjektiver Einflussfaktoren einer vollständigen quantitativen Bewertung entziehen (vgl. Anderson/Newell 2004, 48), beeinflusst wer-

den; so auch Danihelka (2004, 591), der die Aussage trifft, dass „the most important factor influencing the decision-making process involves the perception of risk rather than ‚cool‘ analytic data.“ Hürdenraten lassen sich aus Sicht der Institutionenökonomik als *Transaktionskosten* interpretieren, welche sich wiederum auf defizitäre *Institutionen*, also Verhaltensanreize zurückführen lassen. Unter Transaktionskosten werden solche Kosten verstanden, die bei der Anbahnung und Abwicklung von Transaktionen, also der Übertragung von Verfügungsrechten entstehen; sie bezeichnen Aspekte, die über die reinen Produktionskosten hinausgehen. Die Bedeutung sozio-kultureller und institutioneller Faktoren, auch und insbesondere innerhalb der Organisation, konnte für Entscheidungen über Investitionen in Energieeffizienz bereits empirisch nachgewiesen werden (vgl. DeCanio 1998, ferner Allwood et al. 2011), für das Materialeffizienzthema sind bislang allerdings keine stichhaltigen empirischen Untersuchungen bekannt (vgl. z.B. Technopolis 2008, 45ff., Rademaekers et al. 2011).

Eine auf der Spieltheorie basierende Matrix soll das Basisspiel, mit dem eine Entscheidungssituation bei gegebenen Handlungsbedingungen bezeichnet wird, illustrieren (vgl. Abbildung 9). Es gibt zwei Akteure: Unternehmen 1 und 2. Beide stehen vor der Entscheidung, ob sie in Maßnahmen zur Steigerung der betrieblichen Materialeffizienz investieren; die möglichen Strategien sind {ja=investieren} und {nein=nicht-investieren}. Wie oben ausgeführt, wollen beide Materialeffizienz realisieren; allerdings wird im Folgenden deutlich, dass sie es aufgrund der Handlungsbedingungen – hier: Wettbewerb, interne Hürdenraten – nicht können. Die Werte in der Matrix spiegeln die ordinalen Auszahlungswerte wieder – vor (bzw. nach) dem Komma stehen die Auszahlungen von Unternehmen 1 (bzw. 2). Der Wert {4} bezeichnet die größte individuell wahrgenommene Auszahlung, die dann erreicht wird, wenn das einzelne Unternehmen auf die riskante Investition verzichtet, während der Wettbewerber investiert. Mögliche (zumindest kurzfristige) Nachteile im Wettbewerb antizipierend würde dieser Fall das schlechteste Ergebnis für das investierende Unternehmen darstellen; daher erhält das investierende Unternehmen eine Auszahlung von {1}. Wenn allerdings beide nicht investieren, so ist dies insgesamt betrachtet schlechter {2,2}, als würden beide investieren {3,3} und damit die individuellen wirtschaftlichen Einsparpotenziale heben. Die Handlungen des jeweils anderen antizipierend, stellt nicht-investieren die jeweils beste Antwort und zugleich dominante Strategie beider Akteure dar. Im Ergebnis unterbleiben Investitionen in Maßnahmen zur Steigerungen der betrieblichen Materialeffizienz und sowohl die wirtschaftlichen Einsparpotenziale, die beide Akteure grundsätzlich realisieren wollen, als auch die ökologischen Potenziale bleiben unausgeschöpft, und zwar deshalb, weil es die Akteure unter den gegebenen Bedingungen

nicht wagen (können). Zu dieser Einschätzung kommt auch eine EU-Studie speziell für das Thema Ressourceneffizienz (Rademaekers et al. 2011, 6):

„Although investment is assumed to create a win-win situation for the investors and the society, the economics of the firm do not necessarily support this.“

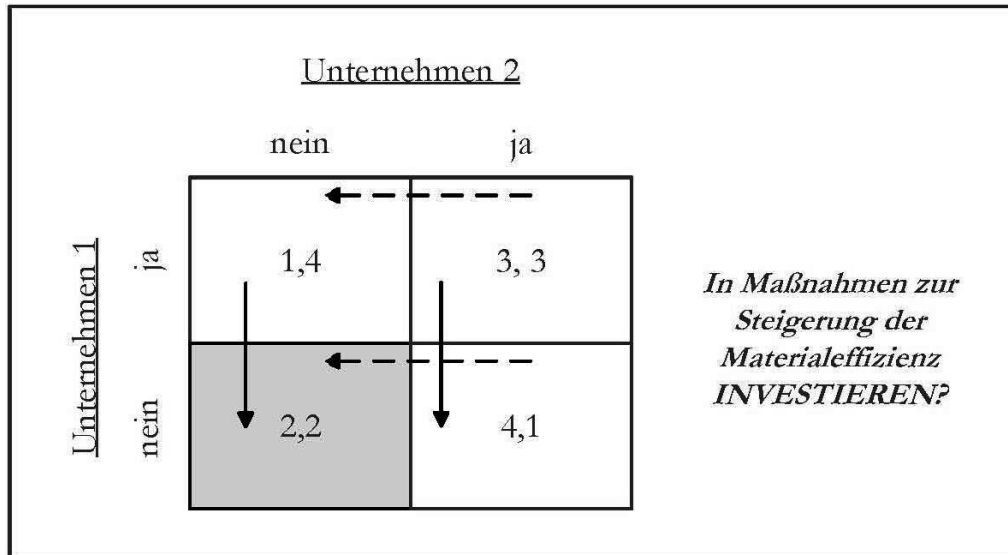


Abbildung 9: Investitionsdilemma beim betrieblichen Ressourcenschutz im Status Quo.

In der Literatur ist das hier für den Materialbereich aufgezeigte Investitionsdilemma insbesondere für Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz untersucht und z.B. als *Efficiency Paradox* oder *Energy Paradox* bezeichnet worden (vgl. Hasset/Metcalf 1993, DeCanio 1998). Mit den Ausführungen zum Materialthema wurde deutlich, dass auch hier ein solches Paradox vorliegt: Maßnahmen zur Steigerung der betrieblichen Materialeffizienz sind offensichtlich kosteneffektiv, d.h. es gibt gute ökonomische Gründe sie vorzunehmen, letztlich aber werden sie nicht umgesetzt. Insofern ließe sich hier von einem (*Raw*) *Material Paradox* oder allgemein von einem *Resource Paradox* sprechen.

Die Steigerung der betrieblichen Materialeffizienz kann unter Umständen dazu beitragen, dass auch *öffentliche Güter*, die mit dem Schutz natürlicher (Primär-)Ressourcen verbunden sind, durch die Wirtschaft bereitgestellt werden. Um das zuvor geschilderte Investitionsdilemma zu überwinden, und das unternehmerische Eigeninteresse in den Dienst der Gesellschaft zu stellen, *fördert der Staat* – über die Deutsche Materialeffizienzagentur – beim Thema Materialeffizienz gezielt Beratungen und Investitionen in ME-Maßnahmen. Förderungen, die eine Subvention darstellen (in Abbildung 10 als *s* bezeichnet), bewirken, dass die Investitionsaufwendungen für das einzelne Unternehmen geringer, also Investitionen lohnender werden.

		Unternehmen 2	
		nein	ja
Unternehmen 1	ja	$1+s, 4$ ↓ $2, 2$	$3+s, 3+s$ ↓ $4, 1+s$
	nein	$2, 2$	$4, 1+s$

In Maßnahmen zur Steigerung der Materialeffizienz INVESTIEREN?

Abbildung 10: Wirkung einer staatlichen Förderung zwecks Überwindung des Investitionsdilemmas.

Obgleich genuin privatwirtschaftliche Investitionen vom Staat subventioniert werden und nicht zu negieren ist, dass einzelne Unternehmen hierauf zurückgreifen, bleibt die (subjektive) Risikobewertung durch die Subvention unberührt. Neben der Spezifität der Investition z.B. in materialeffiziente Technik herrschen Unsicherheiten, die sich nicht nur auf z.B. technologische und regulatorische Entwicklungen beziehen, sondern auch auf das Verhalten anderer Akteure. Im Wettbewerb drohen schließlich (zumindest kurzfristige) Wettbewerbsnachteile. Das volkswirtschaftliche Ziel, die Ressourcenproduktivität über betriebliche Investitionen in Maßnahmen zur Steigerung der Materialeffizienz zu erhöhen, lässt sich damit nicht notwendigerweise erreichen.

4. Zusammenfassung und Ausblick

Zum Schutz natürlicher Ressourcen kann unter bestimmten Voraussetzungen die Steigerung der betrieblichen Materialeffizienz beitragen. Hierfür gibt es für den Staat UND Unternehmen gute ökologische UND ökonomische Gründe. Trotz potenziell wechselseitiger Vorteile bestehen auf Unternehmensebene allerdings Umsetzungsprobleme. Der Staat versucht gegenwärtig, Unternehmen umfassender über Vorteile und Maßnahmen im Bereich Materialeffizienz zu informieren. Darüber hinaus fördert er entsprechende Beratungen und Investitionen, setzt also umweltpolitische Instrumente ein.

Zunächst wird argumentiert, dass mehr Informationen und die aktuell verstärkte Kommunikation zum Thema Materialeffizienz zwar notwendig, aber infolge der modernen, interaktionsbasierten und zuvörderst regelbasierten Sozialstruktur nicht hinreichend sind. Es bedarf immer auch geeigneter Institutionen, die den einzelnen Akteur mit adäquaten Verhaltensanreizen versorgen, idealiter zum Vorteil für den Einzelnen und die Gesellschaft gleich-

sam; der Shared Value wurde hierbei als zweckmäßige Semantik mit heuristischem Charakter aufgezeigt. Simulationsrechnungen, die die ökologischen und volkswirtschaftlichen Effekte einer forcierten Materialeffizienzstrategie belegen, sind nun bspw. durchaus wichtig. Allerdings sind sie naturwissenschaftlich-technischer Natur und vernachlässigen die soziale Welt und damit die institutionellen Handlungsbedingungen. Über die SV-Semantik und entsprechende, rechnerische Nachweise hinaus wird damit das konkrete institutionelle Anreizsystem von Bedeutung.

Weiterhin wird deutlich, dass die bestehende staatliche Förderpraxis (in Bezug auf Beratungen und Investitionen), die das identifizierte Investitionsdilemma adressiert, nicht ausreicht, um die praktischen Umsetzungsprobleme zu überwinden. Da es sich bei Materialressourcen um genuin private Güter handelt, kann im Grunde genommen ein effizienter Umgang mit diesen bzw. Investitionen in den Abbau von Ineffizienzen, gerade unter Wettbewerbsbedingungen, als im unternehmerischen Eigeninteresse liegend unterstellt und erwartet werden. Allerdings kann, analog zur Energieeffizienz, auch beim Materialthema mit hohen internen „hurdle rates“ gerechnet werden. Diese können im Wettbewerbskontext Investitionen in Maßnahmen zur Steigerung der Materialeffizienz verhindern. Im Ergebnis perpetuieren sich zum einen die Ineffizienzen beim Materialeinsatz, zum anderen kommen Beiträge zur Herstellung öffentlicher Güter, die in Verbindung mit Materialressourcen stehen, nicht zustande.

Während für das Thema Energieeffizienz bereits umfangreiche Literatur vorliegt, besteht im vergleichsweise jungen Handlungsfeld Materialeffizienz aber noch konzeptioneller, vor allem aber auch empirischer Forschungsbedarf. Das Thema Materialeffizienz ist allerdings wesentlich komplexer (vgl. Jänicke 2010, 55, Allwood et al. 2011, 363). Es gibt diverse relevante Umweltbelastungen, vielfältige Ansatzpunkte für ME-Maßnahmen und eine Fülle an möglichen Risiken. Darüber hinaus sind die Spezifika z.B. der jeweiligen Wertschöpfungsstufe, der Branche sowie des betrachteten Rohstoffs zu berücksichtigen. Die Ermittlung der notwendigerweise variierenden Risiken wird bspw. konkret bei der Messung von Materialeffizienz wichtig, um aussagekräftige Kennzahlen, auch für Unternehmensentscheidungen, zu generieren (hierzu auch Rademaekers et al. 2011, Techert 2012). Der vorliegende Beitrag ist in diesem Sinne eher perspektivischer Natur; vertiefende Detailanalysen sind notwendig.

Bedingt durch Wettbewerb und interne Hürdenraten ist das Förderinstrument allein hier nicht in der Lage, Investitionen anzuregen. Der Einsatz des Förderinstruments ändert im Grunde genommen nicht viel an den vorliegenden Handlungsbedingungen. In einer Situation, in der sich individuelle Verhaltensänderungen (hier: einzelbetriebliche Materialeffizienz) weder argu-

mentativ überzeugend einfordern noch finanziell fördern lassen, werden kollektive Bindungsmechanismen wie z.B. Branchenvereinbarungen interessant, durch die sich ein „level playing field“ schaffen ließe. In diesem Fall würden interne Hürdenraten gesamtwirtschaftlich insofern obsolet, als einheitliche Standards zur betrieblichen Materialeffizienz geschaffen werden. Innerhalb einer Branche blieben die internen Hürdenraten allerdings wichtig, weil sie den Prozess der Standardrealisierung beeinflussen. Auf Basis begonnener Branchendialoge könnten Ziele zwischen Staat und Branchenverband vereinbart werden. Diese betreffen z.B. Standards zum industriellen Einsatz von Sekundärrohstoffen und Substituten oder aber recyclinggerechtes Produktdesign bzw. Ökodesign im Allgemeinen. Die (Nicht-)Realisierung vereinbarter Ziele über selbstbestimmte Branchenmaßnahmen würde seitens des Staates sanktioniert. Während branchenbezogene Vereinbarungen bzw. Selbstverpflichtungen insbesondere für den Bereich Energie/Klima existieren (vgl. Allwood et al. 2011, 378), fehlt es bislang an entsprechenden Aktionen in Bezug auf Materialeffizienz (vgl. Reuscher et al. 2011, 33ff.). Die Übertragbarkeit von Energieeffizienz-Lösungen auf das Thema Materialeffizienz bzw. der systematische Vergleich beider Handlungsfelder allgemein stellt einen weiteren grundlegenden Forschungsbedarf dar.

Die aufgezeigten guten Gründe dürften schließlich Anlass genug sein, dass sich das einzelne Unternehmen hierfür z.B. in seiner Branche stark macht. Statt eine Verantwortung von Unternehmen für den Ressourcenschutz im (defizitären) Basisspiel zu fordern bzw. zu fördern, generiert das individuelle Interesse an der Potenzialhebung ein gemeinsames Interesse der Unternehmen, die Handlungsbedingungen entsprechend zu gestalten. Kollektive Bindungsmechanismen wie sanktionsbewehrte Branchenvereinbarungen könnten schließlich die bestehenden Umweltpartnerschaften, die es auf Landesebene zwischen Regierungen und Wirtschaft gibt, die allerdings im Allgemeinen auf Freiwilligkeit beruhen, sinnvoll ergänzen.

Abschließend sei betont, dass die Erörterung des Investitionsdilemmas im Materialbereich, bezeichnet als Material Paradox, im Vordergrund dieses Beitrages steht. Fertige Lösungen zur Behebung der Umsetzungsprobleme im Materialbereich können insofern nicht erwartet werden. Allerdings wurden mögliche Entwicklungsrichtungen in Forschung und Praxis angesprochen.

5. Literaturverzeichnis

ADL – Fh-ISI – WI (Arthur D. Little – Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung – Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie) (2005): Studie zur Konzeption eines Programms für die Steigerung der Materialeffizienz in mittelständischen Unternehmen – Abschlussbericht. Berlin 2005. URL: <http://www.demea.de/dateien/fachartikel/studie-anlage.pdf> – 03.11.2011 letzter Zugriff.

- Allwood, J.M. – Ashby, M.F. – Gutowski, T.G. – Worrel, E. (2011): Material efficiency: A white paper. S. 362–381 in *Resources, conservation and recycling* 55 (2011).
- Anderson, S.T. – Newell, R.G. (2004): Information programs for technology adoption: the case of energy-efficiency audits. S. 27–50 in *Resource and Energy Economics* 26 (2004).
- Bleischwitz, R. (2009): Strukturwandel und Ressourcenpolitik. Impuls für die politische Debatte im Wahljahr 2009. Wuppertal 2009.
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (1997): Agenda 21: Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. Originaldokument in deutscher Übersetzung. Berlin 1997. URL: <http://www.agenda21-treffpunkt.de/archiv/ag21dok/index.htm#Zitate> – 08.07.2012 letzter Zugriff.
- Bundesregierung (Hrsg.) (2002): Perspektiven für Deutschland – Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin 2002. URL: http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/nachhaltigkeit_strategie.pdf – 05.08.2010 letzter Zugriff.
- Bundesregierung (2012): Deutsches Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess). Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen. Beschluss des Bundeskabinetts vom 29.2.2012. Hrsg. vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU). Berlin 2012.
- Bundestag (Hrsg.) (1994): Bericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Bewertungskriterien und Perspektiven für umwelt-verträgliche Stoffkreisläufe in der Industriegesellschaft“. Die Industriegesellschaft gestalten – Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen. Drucksache 12/8260. Berlin 1994.
- Bundestag (2010): Globale öffentliche Güter. Der aktuelle Begriff vom 01.03.2010. Berlin 2010. URL: http://www.bundestag.de/dokumente/analysen/2010/globale_oeffentliche_gueter.pdf – 11.07.2012 letzter Zugriff.
- Carroll, A.B. (1979): A Three-dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. S. 479–505 in *The Academy of Management Review* 4 (1979).
- Chung, K.B. (1991): Deriving advantages from advanced manufacturing technology – an organizing paradigm. S. 13–21 in *International Journal of Production Economics* 25 (1991).
- Danihelka, P. (2004): Subjective factors of Cleaner Production – parallel to risk perception? Short report. S. 581–584 in *Journal of Cleaner Production* 12 (2004).
- DeCanio, S.J. (1993): Barriers within firms to energy-efficient investments. S. 906–914 in *Energy Policy* 21 (1993).
- DeCanio, S.J. (1998): The efficiency paradox: bureaucratic and organizational barriers to profitable energy-saving investments. S. 441–454 in *Energy Policy* 26 (1998).
- DEMEA (Deutsche Materialeffizienzagentur) (2007): Erfolgsgeschichten VerMat Januar 2007. Unternehmen entdecken neue Geldquelle: effizienter Umgang mit Material spart hunderttausende Euro ein. Pressemitteilung 02/2007.

- Destatis (Statistisches Bundesamt) (2012a): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatorenbericht 2012. Wiesbaden 2012.
- Destatis (Statistisches Bundesamt) (2012b): Produzierendes Gewerbe – Kostenstruktur der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden. Fachserie 4, Reihe 4.3. Wiesbaden 2012.
- Distelkamp, M.– Meyer, B. – Meyer, M. (2010): Quantitative und qualitative Analyse der ökonomischen Effekte einer forcierten Ressourceneffizienzstrategie. Ergebnisse des Projekts „Materialeffizienz und Ressourcenschonung“ (MaRess). Ressourceneffizienzpaper 5.5. Wuppertertal 2010.
- EC (European Commission) (2012): SMEs, Resource Efficiency and Green Markets. Flash Barometer 342. Brussels 2012.
- Erdmann, L. – Behrendt, S. – Feil, M. (2011): Kritische Rohstoffe für Deutschland. „Identifikation aus Sicht deutscher Unternehmen wirtschaftlich bedeutsamer mineralischer Rohstoffe, deren Versorgungslage sich mittel- bis langfristig als kritisch erweisen könnte“. Im Auftrag der KfW-Bankengruppe. Abschlussbericht. Berlin 2011.
- Erhardt, R. – Pastewski, N. (2010): Relevanz der Ressourceneffizienz für Unternehmen des produzierenden Gewerbes. Fraunhofer-Institut für Arbeitswissenschaft und Organisation IAO. Hrsg. URL: http://www.iao.fraunhofer.de/images/iao-news/studie_relevanz_ressourceneffizienz.pdf – 03.11.2011 letzter Zugriff.
- Fraunhofer-ISI – IZT (Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung) (2009): Rohstoffe für Zukunftstechnologien. Einfluss des branchenspezifischen Rohstoffbedarfs in rohstoffintensiven Zukunftstechnologien auf die zukünftige Rohstoffnachfrage. Schlussbericht. Auftraggeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. URL: http://www.isi.fraunhofer.de/isi-de/n/download/publikationen/Schlussbericht_lang_20090515_final.pdf – 22.02.2011 letzter Zugriff.
- Friedman, M. (1970): The Social Responsibility of Business is to increase its Profits. In The New York Times Magazine. New York 13.09.1970.
- Geibler, J. von – Rohn, H. – Schnabel, F. – Meier, J. – Wiesen, K. – Zieme, E. – Pastewski, N. – Lettenmeier, M. (2011): Ressourceneffizienzatlas. Eine internationale Perspektive auf Technologien und Produkte mit Ressourceneffizienzpotenzial. Wuppertal Spezial 44. URL: http://www.ressourceneffizienzatlas.de/uploads/media/Ressourceneffizienzatlas_deutsch.pdf – 03.02.2012 letzter Zugriff.
- Giegrich, J. – Liebich, A. – Lauwigi, C. – Reinhardt, J. (Hrsg.) (2012): Indikatoren / Kennzahlen für den Rohstoffverbrauch im Rahmen der Nachhaltigkeitsdiskussion. Im Auftrag des Umweltbundesamtes. Dessau-Roßlau 2012.
- GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) (2012): Resource Efficiency in Development Cooperation. Im Auftrag des BMZ. Bonn 2012.
- Graedel, T.E. – Erdmann, L. (2012): Will metal scarcity impede routine industrial use? S. 325–331 in MRS Bulletin 37 (2012).
- Hasset, K.A. – Metcalf, G.E. (1993): Energy conservation investment. Do consumers discount the future correctly? S. 710–716 in Energy Policy 21 (1993).

- Henderson, D. (2001): *Misguided Virtue – False Notions of Corporate Social Responsibility*. London 2001.
- Homann, K. – Blome-Drees, F. (1992): *Wirtschafts- und Unternehmensethik*. Göttingen 1992.
- Jaffe, A.B. – Newell, R.G. – Stavins, R.N. (2004): *Economics of Energy Efficiency*. S. 79–90 in *Encyclopedia of Energy 2* (2004).
- Jänicke, M. (2010): *Innovations for a Sustainable Resource Use – Reflections and Proposals*. S. 44–57 in *Economiaz 75* (2010).
- Jensen, M.C. (2001): *Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function*. S. 8–21 in *Journal of Applied Corporate Finance 14* (2001).
- Johnson, J. – Harper, E.M. – Lifset, R. – Graedel, T.E. (2007): *Dining at the Periodic Table: Metals Concentrations as They Relate to Recycling*. S. 1759–1765 in *Environmental Science & Technology 41* (2007).
- Jonas, H. (1979): *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt a.M. 1979.
- Kaiser, R. (2011): *ProgRess: Das deutsche Ressourceneffizienzprogramm 2011*. S. 49–58 in *uwf (UmweltWirtschaftsForum) 19* (2011).
- Kaul, I. – Grunberg, I.– Stern, M.A. (Hrsg.) (1999): *Globale öffentliche Güter. Internationale Zusammenarbeit im 21. Jahrhundert. Zusammenfassung. Veröffentlicht für das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (United Nations Development Programme – UNDP)*. New York – Oxford 1999.
- Kotler, P. (2005): *Corporate social responsibility. doing the most good for your company and your cause*. Hoboken, NJ 2005.
- Krämer, P. – Flamme, S. (2012): *Urban Mining*. In *umwelt aktuell (DNR Infodienst für europäische und deutsche Umweltpolitik) 07/2012*.
- Krausmann, F. – Gingrich, S. – Eisenmenger, N. – Erb, K.-H. – Haberl, H. – Fischer-Kowalski, M. (2009): *Growth in global materials use, GDP and population during the 20th century*. S. 2696–2705 in *Ecological Economics 68* (2009).
- Kristof, K. – Lemken, T. – Roser, A. – Ott, V. (2008): *Untersuchung der Wirksamkeit des Programms zur Verbesserung der Materialeffizienz. Endbericht der Evaluation im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie*. Internet: URL: http://www.demea.de/umfeldinformationen/evaluation/Evaluation_Endbericht%20final.pdf – 03.11.2011 letzter Zugriff.
- Meadows, D.L. (1972): *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*. Stuttgart 1972.
- Meyer, B. (2011): *Gesamtwirtschaftliche Effekte einer ambitionierten Ressourcen- und Klimapolitik bis 2030 – die Top-down-Perspektive*. S. 194–205 in Hennische, P. – Kristof, K.– Götz, T. (Hrsg.): *Aus weniger mehr machen. Strategien für eine nachhaltige Ressourcenpolitik in Deutschland*. München 2011.
- PBL (Netherlands Environmental Assessment Agency) (2011): *Scarcity in a Sea of Plenty? Global Resource Scarcities and Policies in the European Union and the Netherlands*. Policy Studies. The Hague 2011.

- Perrings, C. – Gadgil, M. (2003): Conserving biodiversity: Reconciling local and global public benefits. S. 532–555 in Inge Kaul et al.. (Hrsg.): Providing global public goods: managing globalization. New York u.a. 2003.
- Pies, I. (2009a): Das ordonomische Forschungsprogramm. Diskussionspapier Nr. 2009–7 des Lehrstuhls für Wirtschaftsethik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 2009.
- Pies, I. (Hrsg.) (2009b): Moral als Produktionsfaktor – Ordonomische Schriften zur Unternehmensethik. Berlin 2009.
- Pies, I. – Sardison, M. (2006): Wirtschaftsethik. S. 267–298 in Knoppfner, N. – Kunzmann, P. – Pies, I. – Siegetsleitner, A. (Hrsg.): Einführung in die Angewandte Ethik. Band 1. Freiburg – München 2006.
- Porter, M.E. – Kramer, M.R. (2011): Creating shared value. S. 62–77 in Harvard Business Review 89 (2011).
- Rademaekers, K. – Samir, S. – Asaad, Z. – Berg, J. (2011): Study on the Competitiveness of the European Companies and Resource Efficiency. Final Report. Revised version after the Stakeholders Consultation Workshop and including policy recommendations. Rotterdam 2011.
- Reuscher, G. – Ploetz, C. – Grimm, V. – Zweck, A. (2008): Innovationen gegen Rohstoffknappheit. Nr. 74. Zukünftige Technologien Consulting der VDI Technologiezentrum GmbH. Im Auftrag des VDI. Düsseldorf 2008.
- Reuscher, G. – Ploetz, C. – Yemets, Y. – Zweck, A. (2011): Mehr Wohlstand – weniger Ressourcen. Instrumente für mehr Ressourceneffizienz in Wirtschaft und Gesellschaft. VDI Technologiezentrum. Im Auftrag des VDI Zentrum Ressourceneffizienz. Düsseldorf 2011.
- Sanstad, A.H. – Blumstein, C. – Stoff, S.E. (1995): How high are option values in energy-efficiency investments? S. 739–743 in Energy Policy 23 (1995).
- Sartorius, C. (2006): Second-order sustainability – conditions for the development of sustainable innovations in a dynamic environment. S. 268–286 in Ecological Economics 58 (2006).
- Schmidt, M. (2008): Die Bedeutung der Effizienz für Nachhaltigkeit – Chancen und Grenzen. S. 1–16 in Hartard, S. – Schaffer, A. – Giegrich, J. (Hrsg.): Ressourceneffizienz im Kontext der Nachhaltigkeit. Baden-Baden 2008.
- Schmidt, M. (2010): Approaches towards the Efficient Use of Resources in the Industry. S. 552–558 in cet – Chemical Engineering & Technology 33 (2010).
- Schmidt, M. – Schneider, M. (2010): Kosteneinsparungen durch Ressourceneffizienz in produzierenden Unternehmen. S. 153–164 in uwf (UmweltWirtschaftsForum) 18 (2010).
- Schröter, M. – Lerch, C. – Jäger, A. (Fraunhofer-ISI) (2011): Materialeffizienz in der Produktion: Einsparpotenziale und Verbreitung von Konzepten zur Materialeinsparung im Verarbeitenden Gewerbe. Endberichterstattung an das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BWMi). Karlsruhe 2011.
- Schüler, D. – Buchert, M. – Liu, R. – Dittrich, S. – Merz, C. (2011): Study on Rare Earths and Their Recycling. Final Report for the Greens/EFA Group in the European Parliament. Darmstadt 2011.

- Smith, A. (1963): *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Irwin Paperback Classics in Economics. Homewood 1963.
- SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (2012): *Umweltgutachten 2012. Verantwortung in einer begrenzten Welt*. Berlin 2012.
- Steinbeis (2008): *Wettbewerbsvorteile durch Materialeffizienz*. S. 7 in *Transfer*. Das Steinbeis Magazin 02/2008.
- Suchanek, A. (2000): *Normative Umweltökonomik – Zur Herleitung von Prinzipien rationaler Umweltpolitik*. Tübingen 2000.
- Techert, H. (2012): *Messung von Materialeffizienz in Unternehmen*. In *IW Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln* 39 (2012).
- Technopolis (2008): *Eco-innovations. Final report for sectoral innovation watch. SYSTEMATIC Eco-Innovation Report 2008*.
- UBA (Umweltbundesamt) (Hrsg.) (2007): *Wissenschaftliche Untersuchung und Bewertung des Indikators „Ökologischer Fußabdruck“*. Dessau-Roßlau 2007.
- UBA (Umweltbundesamt) (2010a): *Ressourceneffizienz – Motor für „grünes“ Wachstum*. UBA aktuell 3/2010. Informationen aus dem Umweltbundesamt vom 09.08.2010. URL: http://www.umweltbundesamt.de/newsletter/UBA_nl_03_10.pdf – 03.08.2012 letzter Zugriff.
- UBA (Umweltbundesamt) (2010b): *Umweltschädliche Subventionen in Deutschland. Aktualisierung für das Jahr 2008*. Dessau-Roßlau 2008.
- UBA (Umweltbundesamt) (2012): *Glossar zum Ressourcenschutz*. Dessau-Roßlau 2012.
- UNEP (United Nations Conference on Environment and Development) (1992): *Rio Declaration on Environment and Development*. URL: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=78&articleid=1163> – 08.07.2012 letzter Zugriff.
- UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) (2008): *Public goods for economic development*. Vienna 2008.
- Voeller, J.G. (2010): *The Era of Insufficient Plenty*. S. 35–39 in *Mechanical Engineering* 2010.
- Weizsäcker, E.U. von – Lovins, A.B. – Lovins, L.H. (1995/1997): *Faktor 4: Doppelter Wohlstand – halbiertes Naturverbrauch, Der neue Bericht an den Club of Rome*. München 1995/1997.

Globale Wissensallmende und Informationsnachhaltigkeit¹

Karsten Weber

1. Vorbemerkungen

Nachhaltigkeit ist mindestens seit Mitte der 1980er Jahre unter Expertinnen und Experten ein wichtiges Konzept, wenn Folgen des Technikeinsatzes diskutiert werden. Inzwischen aber wird Nachhaltigkeit auch in öffentlichen Debatten angesprochen, vor allem seit deutlich wird, dass fossile Energieträger zum einen endlich sind und zum anderen deren Verbrauch zu massiven Klimaänderungen beitragen kann. Allgemein gesprochen wird Nachhaltigkeit und nachhaltiges Wirtschaften dann thematisiert, wenn es um den Umgang mit knappen materiellen Ressourcen geht. Doch nicht alles, was Menschen benötigen, ist materieller Natur: Für moderne Volkswirtschaften ist der Zugang zu Informationen und Wissen von essenzieller Bedeutung; ebenso wichtig ist dieser Zugang für Individuen bspw. im Kontext von Bildung. Wenn Informationen und Wissen also wichtige Güter sind, dann stellt sich sehr schnell die Frage, ob sie ebenfalls nachhaltig bewirtschaftet werden müssen, damit die Probleme und Konflikte im Umgang mit materiellen Gütern nicht auch in der Sphäre immaterieller Güter auftauchen.

Die üblichen Beispiele für Nachhaltigkeit sind allerdings solche, die sich auf einen knappen Rohstoff beziehen. Nachhaltigkeit bedeutet dann unter anderem, diesen Rohstoff durch Recycling so verlustfrei wie möglich einzusetzen oder, wo immer möglich, einen nicht nachwachsenden Rohstoff durch einen nachwachsenden zu ersetzen. Im Bereich der Energie wiederum wird von Nachhaltigkeit gesprochen, wenn Energiequellen im Rahmen menschlichen Handelns nicht erschöpfbar sind, so bspw. Windenergie, Solarthermie und Fotovoltaik, Geothermie, Wasserkraft oder nachwachsende Biotreibstoffe. Der sparsame oder nachhaltige Gebrauch von Rohstoffen wurde zunächst in Bezug auf den Wirtschaftskreislauf und den Schutz der Umwelt diskutiert, doch wird inzwischen auch von sozialer Nachhaltigkeit gesprochen: Die Gestaltung der sozialen Verhältnisse einer Gesellschaft ist dann nachhaltig, wenn diese Verhältnisse soziale Stabilität, den allgemeinen

¹ Dieser Text enthält einige stark überarbeitete Teile eines Vortrags mit dem Titel „Informationsnachhaltigkeit“, der im Rahmen der „Wissensorganisation '09: Wissen – Wissenschaft – Organisation.12. Tagung der Deutschen ISKO e.V. (International Society for Knowledge Organization)“ in Bonn am 19.10.2009 gehalten wurde.

Wohlstand und das friedliche, kooperative und gleichberechtigte Zusammenleben der Bürgerinnen und Bürger einer Gesellschaft fördern.

Einmal erzeugt, können Wissen und Informationen nun nicht auf die gleiche Weise verbraucht werden wie materielle Güter. Wissen und Informationen sind, in der Sprache der Ökonomie, reine öffentliche Güter, da ihre Nutzung, zumindest prima facie, nicht rival ist und niemand von vornherein von der Nutzung exkludiert wird – erst die Anwendung von Immaterialgüterrechten lässt Informationsgüter zu einem knappen Gut werden. Da Wissen und Informationen andere Eigenschaften als materielle Güter besitzen, soll nun zunächst versucht werden, diese Eigenschaften herauszuarbeiten, den Nachhaltigkeitsbegriff bezüglich Wissen und Informationen näher zu bestimmen und eine Antwort darauf zu geben, ob die so definierte Informationsnachhaltigkeit² einen Beitrag zur Erhaltung der globalen Wissensallmende leisten kann. Zusätzlich sollen Aufgaben(felder) skizziert werden, die mit der Idee von Informationsnachhaltigkeit und Wissensallmende verbunden sind. Viele dieser Aufgaben sind nicht wirklich neu, sondern stellten sich bspw. Bibliotheken und Archiven bereits in der Vergangenheit; angesichts der digitalen Revolution erscheint deren Lösung nun jedoch noch drängender.

2. Information, Informationsgesellschaft, Informationsnachhaltigkeit

Die Situation der Menschen auf unserem Planeten ist durch die Gleichzeitigkeit unglaublich großer Unterschiede und Ungleichheiten geprägt; die Spanne von kaum mehr vorstellbarem Reichtum auf der einen und erbarmungswürdiger und ebenso schwer vorstellbarer Armut auf der anderen Seite ist nur ein Aspekt dieser Unterschiede und Ungleichheiten. Ein anderer Aspekt sind die Möglichkeiten der Kommunikation und des Zugangs zu Informationen und Wissen. Man mag feiern, dass inzwischen fast 2,3 Milliarden Menschen das Internet nutzen.³ Doch bei einer Weltbevölkerung von mehr als sieben Milliarden Menschen bedeutet das, dass beinahe zwei Drittel der globalen Population von der Nutzung des Internet ausgeschlossen sind und

2 In diesem Text wird „Informationsnachhaltigkeit“ behandelt; dieser Ausdruck ist bisher allerdings noch nicht etabliert. Rainer Kuhlen (2004, 31), der sich in Deutschland sehr für den freien Zugang zu Wissen stark gemacht hat, spricht bspw. von einer „wissensökologischen Perspektive“: „Hierbei wird die Idee der Nachhaltigkeit nicht mehr allein auf die natürlichen Ressourcen, sondern auch auf die intellektuellen Ressourcen bzw. auf den Umgang mit Wissen und Information bezogen [...]. Dazu muss das bisherige Drei-Säulen-Modell der (sozialen, ökonomischen und ökologischen) Nachhaltigkeit um die informationelle Dimension erweitert werden.“ Inhaltlich ist dieser Gedanke also sehr nahe bei dem, was auf den folgenden Seiten beschrieben wird.

3 Siehe <<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>>, zuletzt besucht am 01.08.2012.

von den Vorteilen des Lebens in einer Informationsgesellschaft weit entfernt (Castells 2001, 247):

„The differentiation between Internet-haves and have-nots adds a fundamental cleavage to existing sources of inequality and social exclusion in a complex interaction that appears to increase the gap between the promise of the Information Age and its bleak reality for many people around the world.“

Was eine Gesellschaft als „Informationsgesellschaft“ auszeichnet, ist nicht völlig klar (vgl. Bittlingmayer/Bauer 2004, 50, Gault/McDaniel 2002, Rai/Lal 2000); um dies feststellen zu können, wären objektive und messbare Indikatoren notwendig, die die Transformation hin zu einer Informationsgesellschaft anzeigen (vgl. Britz 1999, 9, Iijon 1996, 11f.). Solche Indikatoren könnten bspw. messen, welchen Stellenwert Informationen⁴ in den verschiedenen Bereichen gesellschaftlichen und individuellen Lebens besitzen. Hier zeichnen sich Informationsgesellschaften im Vergleich zu anderen Gesellschaftstypen vermutlich dadurch aus, dass in beinahe allen Bereichen des politischen, öffentlichen und privaten Lebens Informationen sehr wichtige, wenn nicht gar die wichtigsten Faktoren für Entscheidungsfindungs- und Problemlösungsprozesse sind; sie scheinen sich in Informationsgesellschaften zu einer „durchlaufenden Kategorie“ (Spinner 2002) entwickelt zu haben. Anders ausgedrückt (Messner 2000, 108):

„Die zunehmende Bedeutung der ‚funktionalen Institutionen‘ [gemeint sind Forschung, Beratung und Informationssysteme, KW] reflektiert den Umstand, daß im Verlauf der Entwicklung moderner Gesellschaften neben Macht, Geld und Recht das Wissen zu einem entscheidenden Steuerungsmedium wird.“

Messner führt direkt nach diesem Zitat aus, dass sich durch diesen Bedeutungsgewinn von Wissen die Grenzen zwischen den staatlichen, gesellschaftlichen und unternehmerischen Sphären zunehmend auflösen würden – sicherlich eine erhebliche Herausforderung für demokratisch verfasste Rechtsstaaten. Aber nicht nur auf diesen Ebenen, sondern in Bezug auf individuelle Handlungszusammenhänge spielen Informationen eine immer wichtigere Rolle – zumindest im Leben jener Menschen, die zu den oben ge-

4 Im Folgenden wird in der Regel nur noch von „Informationen“ gesprochen. Obwohl es wesentliche Unterschiede zwischen Daten, Informationen und Wissen gibt, ist diese verkürzte Sprechweise zum einen praktischer und lesbarer; zum anderen aber ist durchaus bezweifelbar, ob Wissen – zumindest für diesen Text – überhaupt die adäquate Kategorie für eine Analyse sein kann: Zwar wird von „Wissensallmende“ gesprochen, eigentlich sollte es aus erkenntnis- und kognitionswissenschaftlichen Überlegungen heraus aber wohl eher „Informationsallmende“ heißen. Da sich aber die Rede von der „Wissensallmende“ eingebürgert hat, ist es aus pragmatischen Erwägungen klug, hier nicht gegen Windmühlen zu kämpfen.

nannten 2,3 Milliarden gehören. In rechtsstaatlich verfassten, pluralen und an liberalen Grundsätzen ausgerichteten demokratisch regierten Staaten können Bürger ohne Informationen nicht sinnvoll an in der Regel sehr komplexen politischen Prozessen partizipieren (vgl. z.B. Gradwell 1999, Havick 2000) – die Piraten sind zwar die erste Partei, die das zu einem Thema der politischen Auseinandersetzung in Deutschland gemacht hat, aber wirklich neu ist diese Einsicht nicht. Für Unternehmen mit global verflochtenen Produktionsprozessen, Güter- und Finanzströmen, die keine Grenzen mehr zu kennen scheinen, sind Informationen wesentliche Produktionsfaktoren, die über Prosperität oder Untergang dieser Unternehmen und damit letztlich auch über das Gedeihen ganzer Volkswirtschaften mitentscheiden (vgl. Castells 1996, Giesecke 2002, 15). Auch für unseren privaten Lebenswandel kann Nichtinformiertheit ein erhebliches Handicap sein: Ohne adäquate Informationen gehen wir in der Vielfalt unserer Konsumwelt hoffnungslos verloren; ohne Bildung – und damit ohne Zugriff auf Informationen – haben wir auf dem Arbeitsmarkt kaum noch Chancen (vgl. Drake 2001). Ganz allgemein können wir ohne Informationen kaum unseren gewohnten Lebensstandard bewahren oder gar erhöhen.

Informationen stellen also eine wichtige Ressource dar; somit drängt sich die Frage geradezu auf, ob diese Ressource knapp oder gar vollständig verbraucht werden könnte. Wenn diese Frage bejaht werden muss, wäre es an der Zeit, auch in Bezug auf Informationen über Nachhaltigkeit nachzudenken. Dazu ist es jedoch notwendig zu klären, was sich hinter dem Ausdruck „Information“ verbirgt. Claude E. Shannon und Warren Weaver als jene Wissenschaftler, die sich zum ersten Mal systematisch mit diesem Thema auseinandergesetzt und wesentliche theoretische Konzepte der Informationsverarbeitung geprägt haben, betrachteten Information unter mathematisch-statistischen Gesichtspunkten und wollten sich von der Betrachtung semantischer Aspekte lösen (vgl. z.B. Shannon 1998, Weaver 1998). Sie untersuchten Information als Folge von Zeichen, im Extrem als Bitfolgen, und sprachen dabei von Kommunikation, wo in aktuellen Diskussionen in der Regel von Information gesprochen werden würde, da es den beiden um Fragen der Übertragung von Informationen – Kommunikation also – ging und nicht so sehr um deren Speicherung und Verarbeitung.

Shannon definierte Information als ein Maß der Unwahrscheinlichkeit des Eintretens eines zufälligen Ereignisses. Weaver war sich allerdings der Verbindungen zwischen der technischen Sicht zu Fragen der Semantik und Pragmatik bewusst; Informationen nehmen, so kann man Weaver interpretieren, Einfluss auf das menschliche Handeln. Anders ausgedrückt: Informationen sind Ressourcen, die Handlungsmöglichkeiten öffnen und schließen können. Ressourcen wiederum werden z.B. in der politischen Philosophie und in der Ökonomie als Güter bezeichnet, über deren (gerechte) Verteilung

nachgedacht werden kann (bspw. Weber 2005). Wenn von Informationen als Gütern gesprochen wird, rückt wiederum der pragmatische Aspekt von Informationen in den Vordergrund: Sie können Bestandteil von Handlungsabfolgen sein und sie beziehen sich auf Tatsachen und Ereignisse in der Welt oder auf andere Informationen – wichtig sind also die Inhalte, der Gebrauch, der Nutzen und auch die Konsequenzen von Informationen (Kuhlen 1999, 138f.). Die Einsicht, dass Informationen nicht an sich existieren, sondern immer nur durch ihre Repräsentation als Buchstaben einer Zeitung, als Schallschwingungen oder als digital gespeicherte Daten, verdeutlicht ebenfalls ihren Bezug zu menschlichen Handlungen.

Im Rahmen erkenntnis- und wissenschaftstheoretischer Überlegungen wiederum finden sich Konzepte, die man grob einteilen kann in realistische und konstruktivistische Modelle des Wissens. Die realistische Sicht auf Wissen, die sich bspw. bei Karl R. Popper in seiner Losung von der „epistemology without knowing subject“ (vgl. Popper 1994, 109ff.) manifestiert, geht unter anderem von der Prämisse aus, dass es kontextfreie Informationen gibt, die sich entindividualisieren, externalisieren und unabhängig von menschlichen kognitiven Strukturen speichern lassen. Dagegen stehen Überlegungen eines (sozial-)konstruktivistischen Modells des Wissens, paradigmatisch bei Berger und Luckmann (1966): Dort gibt es kein externalisierbares Wissen, sondern immer nur Wissen im Rahmen kognitiver Strukturen; der Informationsaustausch und Wissenstransfer zwischen Kommunikationspartnern erfordert ein jeweiliges Modell der kognitiven Struktur des Gegenübers; auch die Rede von einem Austausch ist missverständlich, denn stets handelt es sich um eine zeitlich, kulturell und sozial geprägte (Re-)Konstruktion des Wissens durch den vermeintlichen Empfänger.

Selbst wenn man nun das bisher Gesagte weiterführte und die verschiedenen Auffassungen von Daten, Informationen und Wissen in den unterschiedlichsten wissenschaftlichen Disziplinen ausführlich berücksichtigte, würde dies letztlich nicht zur begrifflichen Klärung beitragen, sondern nur verdeutlichen, dass die Ausdrücke Daten, Informationen und Wissen sehr unscharfe Bedeutungsgrenzen besitzen und disziplinär sehr unterschiedlich verwendet werden; es würde sich zudem zeigen, dass eine Diskussion um die ‚richtige‘ Definition von Daten, Informationen und Wissen das Verständnis, was Informationsnachhaltigkeit sein könnte, nicht sonderlich fördert. Da Nachhaltigkeit immer etwas mit dem Umgang mit knappen Gütern zu tun hat, macht es deshalb Sinn, sich mit ökonomischen Fragen zu beschäftigen und eine Antwort darauf zu geben, welche ökonomischen Eigenschaften Daten, Informationen und Wissen zukommen. Denn dann mag es leichter sein zu verstehen, warum Informationen überhaupt knappe Güter sein können.

3. Knappheit und Güterarten

Der Ausdruck „Informationsnachhaltigkeit“ könnte so verstanden werden, dass Informations- und Kommunikationstechnologie oder auch Informationen selbst dazu genutzt werden, um Nachhaltigkeit im allgemeinen Sinn zu unterstützen; tatsächlich setzen viele Autorinnen und Autoren große Hoffnungen darin, dass IuK-Technologien einen wichtigen Beitrag bei der Gestaltung ressourcenschonender Produktionsweisen leisten könnten (vgl. Caldelli/Parmigiani 2004, Fuchs 2008). Da die Produktion von IuK-Technologie zudem selbst erhebliche Ressourcen verbraucht, könnte man Informationsnachhaltigkeit bspw. im Sinne der Vermeidung von Elektronikschrott, des umweltschonenden Recyclings und ähnlicher Maßnahmen verstehen (vgl. Spangenberg 2005). All dies hat viel mit der Idee von Nachhaltigkeit im Sinne der Ressourcenschonung zu tun, doch Informationsnachhaltigkeit in einem eigenständigen Sinn ist damit noch nicht angesprochen.

Die Idee der Nachhaltigkeit stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft und bedeutet in diesem Kontext, dass nur so viel Holz eingeschlagen werden darf, wie im selben Zeitraum nachwachsen kann. Die Ressource Holz wird somit zwar ge-, aber nicht verbraucht – zu jedem Zeitpunkt steht gleich viel Holz zur Verfügung. An diesem Beispiel wird zudem der wichtige Aspekt der Generationengerechtigkeit deutlich: Holz ist ein vergleichsweise langsam nachwachsender Rohstoff, selbst schnell wachsende Bäume benötigen eine Wachstumsphase von ungefähr einer Generation, bis sie eingeschlagen werden können. Was heute gefällt wird, pflanzte die vorhergehende Generation, diese wiederum muss für das Holz der nächsten Generation schon heute Sorge tragen (vgl. Vogt 2009, 110ff.). Jenseits der Forstwirtschaft hat der Gedanke der Nachhaltigkeit insbesondere durch das Aufkommen der Umweltbewegung an Aufmerksamkeit gewonnen; diese wiederum hat bspw. Rachel Carson und ihrem Buch „Silent Spring“ aus dem Jahr 1962 viel zu verdanken. Noch einflussreicher war der Bericht von Meadows, Meadows, Randers und Behrens an den Club of Rome mit dem Titel „The Limits to Growth“ von 1972. Die Nachricht dieses Berichts war und ist einfach: Kontinuierliches wirtschaftliches Wachstum ist nicht möglich, da die dafür notwendigen Ressourcen endlich sind. Für den Nachhaltigkeitsbegriff selbst war der so genannte Brundtland-Report⁵ für die Vereinten Nationen prägend.

Der nachhaltige Gebrauch von Rohstoffen betrifft zuvorderst den Wirtschaftskreislauf und den Schutz der Umwelt; damit sind die ökonomische und ökologische Säule der Nachhaltigkeit angesprochen. Zu diesen Säulen kommt die soziale Nachhaltigkeit hinzu: Die sozialen Verhältnisse einer Ge-

5 Siehe bspw. <http://www.channelingreality.com/Documents/Brundtland_Searchable.pdf>, zuletzt besucht am 18.07.2012.

sellschaft sollten so gestaltet werden, dass soziale Stabilität, allgemeiner Wohlstand und das friedliche, kooperative und gleichberechtigte Zusammenleben der Bürger einer Gesellschaft auf Dauer und über Generationen gesichert werden können.⁶ Die Einbeziehung der sozialen Säule bei Überlegungen zur Nachhaltigkeit wirft die Frage der Verteilung von Ressourcen auf – wer bekommt wie viel von welchem Gut? Die Zuteilung von Gütern an eine Partei heißt im Fall von materiellen Gütern oft, dass das betreffende Gut einer anderen Partei nicht mehr zur Verfügung steht, dass Zuteilung also Ausschließung bedeuten kann. Damit ist eine erste wichtige Eigenschaft materieller Güter angesprochen. Eine weitere wesentliche Eigenschaft ist, ob ein bestimmtes Gut jeweils nur von einer Partei genutzt werden kann und damit Rivalität bezüglich der Nutzung vorliegt. Aufgrund dieser Eigenschaften der Rivalität und Ausschließbarkeit und ihrer Kombinationen ergeben sich vier verschiedene Güterarten: Privatgüter, Club- bzw. Mautgüter, Allmendegüter und schließlich reine öffentliche Güter.

	Ausschließbarkeit	Nicht-Ausschließbarkeit
Rivalität	Privatgut (private good)	Allmendegut (common good)
Nicht-Rivalität	Clubgut, Mautgut (club good)	Reines öffentliches Gut (public good)

Tabelle 1: Güterquadrat (vgl. bspw. Ostrom 2005, 24)

Sucht man nach Beispielen für die verschiedenen Güterarten, ist dies für Privat-, Club- bzw. Maut- und Allmendegüter nicht besonders schwer, doch für reine öffentliche Güter wird man Schwierigkeiten haben, gute Beispiele zu finden. Vor der Entstehung des Umweltschutzgedankens wurde lange gedacht, dass die Natur ein reines öffentliches Gut sei, weil jeder sich nach Belieben aus ihr bedienen könnte, aber immer noch genug davon für die anderen übrig bliebe (Greco/Floridi 2004, 73):

„For the magnitude of the sea is such, as to be sufficient for the use of all nations, to allow them without inconvenience and prejudice to each other the right of fishing, sailing, or any other advantage which that element affords‘. Thus Hugo Grotius in 1625. In those days, it seemed that the resources of the oceans were inexhaustible, and hence that regulating their use was unnecessary.“

Doch nachdem alle Kontinente erobert und alle Landstriche in Besitz genommen waren, musste man erkennen, dass zumindest Land nicht unter die reinen öffentlichen Güter fällt. Entweder man behandelt Land als kollektives

6 Vgl. zur Begriffsbildung und zum Umfang von sozialer, ökonomischer und ökologischer Nachhaltigkeit bspw. Dyllick/Hockerts (2002), Schlossberg/Zimmermann (2003); auf soziale Nachhaltigkeit in Städten bezogen siehe z.B. die Beiträge in Polèse/Stren (2000).

Gut und schließt niemand von seiner Nutzung aus; dann aber ist es ein Allmendegut, denn seine Nutzung unterliegt der Rivalität. Oder aber man macht Land zu einem Privatgut und schließt andere von der Nutzung aus. Land in ein Club- oder Mautgut umzuwandeln ist zumindest in der Praxis aufgrund der Rivalität der Nutzung nur sehr bedingt möglich – platt ausgedrückt: auf einem bestimmten Fleckchen Erde kann eben nur ein Mensch stehen. Allmendegüter unterscheiden sich also von reinen öffentlichen Gütern durch die Endlichkeit der jeweiligen Ressource; bekannte Beispiele sind öffentliche Weidegründe (die Allmende) und Hochseefischgründe.

4. Informationsgüter genauer betrachtet

All die genannten Güter stellen materielle Güter dar, sodass die Rivalität der Nutzung oder des Konsums leicht einzusehen ist. Nun scheinen sich Informationen von anderen Ressourcen jedoch deutlich zu unterscheiden. Einmal erzeugt, können Informationsgüter nicht auf die gleiche Weise verbraucht werden wie materielle Güter. Informationen bzw. Informationsgüter sind prima facie, in der Sprache der Ökonomie, reine öffentliche Güter, da ihre Nutzung nicht rival und niemand von vornherein von der Nutzung ausgeschlossen ist.

Nicht nur können Informationsgüter nicht auf die gleiche Weise verbraucht und damit vermindert werden wie materielle Güter, im Gegenteil: Der Informationsbestand der Welt wächst und wächst. Ging man in Zeiten der Aufklärung noch davon aus, dass es möglich sei, eine vollständige Enzyklopädie des menschlichen Wissens bzw. der den Menschen bekannten Informationen zu erstellen – so Diderot und d'Alembert (1966) mit ihrer „Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers“, die sie von 1751 bis 1780 publizierten –, wissen wir heute, dass es wohl kein oberes Limit für die Menge der akkumulierbaren Informationen und damit auch keine abschließende und abgeschlossene Informationssammlung geben wird – der Erzeugung und Sammlung von Informationsgütern scheint keine natürliche Grenze gesetzt zu sein.⁷

Das bisher Gesagte legt nahe, dass Informationsgüter per se reine öffentliche Güter sind: Ihre Nutzung ist nicht rival und niemand kann von ihrer Nutzung ausgeschlossen werden. Träfe dies zu, stellten sich für Informationsgü-

⁷ Hierzu gibt es jedoch Gegenstimmen: Nicolas Rescher hat in seinem Buch „Scientific Progress“ von 1978 Szenarien beschrieben, die auf ein Ende der Anhäufung neuer Informationen hinauslaufen. Rescher geht in einigen Szenarien von Limitierungen des Wissens durch begrenzte (materielle) Ressourcen aus und in anderen Szenarien von eher prinzipiellen Schranken menschlicher Erkenntnisfähigkeit. Bezüglich der hier verhandelten Fragen besitzen Reschers Überlegungen jedoch keine praktische Relevanz und werden deshalb auch nicht weiter verfolgt.

ter alle jene Probleme nicht, die materielle Güter angehen. Deshalb, und weil Informationsgüter durch Nutzung nicht verbraucht werden können, so könnte man nun denken, wäre es auch überflüssig, sich über Nachhaltigkeit in Bezug auf Informationsgüter, über Informationsnachhaltigkeit, Gedanken zu machen. In diesem Fall wäre es auch nicht notwendig, sich über die Wissensallmende Gedanken oder gar Sorgen zu machen, da diese ja gleichsam von selbst zu wachsen und zu gedeihen scheint. Doch diese Sicht zu haben bedeutete, den Kopf in den Sand zu stecken und die zuweilen recht prekäre Realität der Wissensallmende nicht zur Kenntnis zu nehmen.

Schaut man auf Informationsgüter in Bezug auf die Rivalität der Nutzung, ist auf den ersten Blick nicht zu sehen, dass sie diese Eigenschaft haben: Wenn jemand eine Idee hat und diese einer anderen Person mitteilt, wird die Idee ja nicht weniger; die erste Person kann die Idee nutzen, eine zweite Person ebenso, auch eine dritte und vierte – ad infinitum. Dies legt nahe, dass Informationsgüter zumindest von Haus aus nicht der Rivalität des Konsums unterliegen. Doch ganz so einfach ist es nicht, wie ein weiteres Beispiel zeigt: Geheimnisse verlieren ihren Charakter, wenn man sie mit anderen Menschen teilt. Dabei muss der Inhalt des Geheimnisses nicht einmal einen besonderen Wert für andere besitzen – allein die Tatsache, dass andere Menschen das Geheimnis kennen, lässt es verschwinden und somit auch seinen subjektiven Wert. Ein Geheimnis ist daher ein Privatgut, denn es unterliegt der Rivalität und schon per Definition soll es andere vom Gebrauch ausschließen (exkludieren). Geheimnisse sind Informationen bzw. Informationsgüter. Ein Argument gegen die grundsätzliche Annahme, dass Informationsgüter nicht der Rivalität des Konsums und der Ausschließbarkeit unterliegen, ist damit also gefunden.

Dagegen könnte man nun argumentieren, dass ein einziges Gegenbeispiel, das noch dazu wenig mit den hier verhandelten globalen Problemen zu tun hat, sondern allenfalls im privaten Leben einzelner Menschen eine Rolle spielt, kein valides Argument gegen die Annahme der Nichtrivalität von Informationsgütern ist. Selbst wenn man das zugeben möchte, können wir jedoch insbesondere aus der Ökonomie lernen, dass Informationsgüter sehr eng mit Gütern aus der materiellen Welt verbunden sind – und dort herrscht Knappheit und damit Rivalität.

Die Produktion von Informationsgütern, bspw. von Musik, Filmen oder auch Computerspielen, ist meist sehr teuer; Produktionskosten von mehreren hundert Millionen US-Dollar sind für große Hollywoodproduktionen nicht mehr ungewöhnlich. Diese Investitionen müssen irgendwie erwirtschaftet werden, bspw. durch Kinoeintrittsgelder, DVD-Verkauf, Verleihgebühren oder Merchandising. Solche Verwertungsweisen bauen darauf auf, dass der jeweilige Rechteinhaber allein kontrollieren kann, unter welchen Bedingun-

gen und damit zu welchem Preis ein Film konsumiert wird. In dem Augenblick, wo ein Film kopiert und dann über P2P-Netzwerke oder andere Kommunikationskanäle verteilt wird, verliert der Rechteinhaber diese Kontrolle und damit die Möglichkeit, seine Produktionskosten zu erwirtschaften. Damit ist eine Ursache dafür identifiziert, warum Informationsgüter nicht per se als reines öffentliches Gut verstanden werden können: Um die Produktionskosten erwirtschaften zu können, scheint es notwendig, Informationsgüter, wie es bspw. Filme oder Musik sind, als Privatgut, zumindest jedoch als Club- bzw. Mautgut, zu behandeln.

Allgemein gesprochen bedeutet die Umwandlung von Informationsgütern von reinen öffentlichen Gütern zu Privat- oder Club- bzw. Mautgütern eine künstliche Verknappung dieser Güter. Erreicht wird dies durch die Anwendung von Patenten, Urheberrechten und anderen Rechten an Informationsgütern (häufig auch als Immaterialgüter bezeichnet). Wären Informationsgüter nicht durch entsprechende Rechte geschützt, hätte dies, so Dreier und Nolte (2006, 44),

„zur Folge, dass in öffentliche Güter regelmäßig zu wenig investiert wird. Dadurch kommt es (theoretisch) zu einer strukturellen Unterversorgung der Verbraucher. Eine Lösung für dieses Problem (so genannte ‚tragedy of the commons‘) sind künstliche Anreize zur Investition in die Schaffung und Verbreitung immaterieller Güter durch den Staat. Einen solchen Anreiz bilden die ausschließlichen Rechte des geistigen Eigentums. Durch sie wird die ausschließliche Nutzung, die zunächst faktisch nicht besteht, zumindest mit rechtlichen Mitteln hergestellt.“

Kurzum: Wären Informationsgüter nicht durch Immaterialgüterrechte geschützt, wären sie tatsächlich reine öffentliche Güter, doch brächte dies eben mit sich, dass aufgrund der fehlenden ökonomischen Anreize zur Produktion dieser Güter ein Mangel entstehen würde – so die herrschende Meinung in der ökonomischen und juristischen Debatte. Eine völlige Schließung des Zugriffs auf Informationsgüter durch entsprechende Eigentumsrechte, also die Wandlung des reinen öffentlichen Gutes in ein Club- bzw. Mautgut oder gar ein Privatgut, wäre umgekehrt jedoch fatal für soziale Nachhaltigkeit, da Informationsgüter eine enorm wichtige Ressource für Gesellschaften sind.

In diesem Zusammenhang müssen dann soziale und Informationsnachhaltigkeit in Kombination gebracht werden. In vielen Publikationen, in denen die soziale und ökonomische Stärkung der Entwicklungsländer behandelt wird, ist ein Thema fast immer präsent: die Versorgung von Individuen, zivilgesellschaftlichen Einrichtungen und Organisationen, Institutionen, der Verwaltung, Politik und Wirtschaft mit Informationen, die für den jeweiligen Handlungsbereich relevant sind (bspw. Arunachalam 1999). Doch nicht nur

auf der gesellschaftlichen Ebene, sondern gleichfalls auf individuellem Niveau, bezogen auf sich entwickelnde Länder ebenso wie auf industrialisierte reiche Staaten, gilt es der Herausforderung zu begegnen, dass mangelnder Zugriff auf Informationsgüter insbesondere zu Bildungszwecken zu sozialer Exklusion führt (bspw. Pateman 1999). Die Möglichkeit des (lebenslangen) Lernens und die Fähigkeit zum Umgang mit Informationen ebenso wie mit Informations- und Kommunikationstechnologien werden daher als Beitrag zur sozialen Nachhaltigkeit angesehen (vgl. Dudziak 2007, Funk 1999). Der Trend hin zur ökonomischen Schließung des Zugriffs auf Informationsgüter durch die Stärkung bspw. von Urheber- und anderen Immaterialgüterrechten steht dem aber entgegen. Man kann es durchaus als moralische Forderung ansehen, den Zugang zu Informationsgütern so frei wie nur möglich zu gestalten, um gerade den bereits in sozial, ökonomisch und politisch prekären Situationen lebenden Menschen zu helfen und ihnen die Möglichkeit zur Selbsthilfe zu geben (vgl. Britz 2004, Lor/Britz 2007) – eine Diskussion, die insbesondere im Zusammenhang mit Patenten für Medikamente oder Saatgut geführt wird (bspw. Anwander/Bachmann/Rippe/Schaber 2002).

5. Die Tragödie der Wissensallmende

Ob nun Filme und Musik zur Wissensallmende gehören, kann man sehr kontrovers diskutieren. Im Folgenden sollen nur noch wissenschaftliche Informationsbestände in den Blick genommen werden, denn deren Behandlung ist bereits komplex genug. Selbst hier soll noch eine weitere Einschränkung vorgenommen werden, denn die Themenfelder Patente und selbst Urheberrechte werden völlig ausgeklammert; stattdessen soll das wissenschaftliche Publikationswesen als ein wichtiger Teil der Wissensallmende im Vordergrund stehen.

Folgt man Robert K. Merton (1974) und seinem CUDOS-Schema, so sollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf eine spezifische Art und Weise desinteressiert an ihrer Arbeit sein. Doch diese Forderung einzuholen ist alles andere als einfach, denn der Wissenschaftsbetrieb ist durch erhebliche Konkurrenz um knappe Ressourcen, in erster Linie Budgets und damit Stellen, geprägt. Wer in diesem Betrieb erfolgreich sein will, muss möglichst schnell möglichst viel Reputation erwerben. Das wissenschaftliche Publikationswesen nimmt hinsichtlich dieses Reputationserwerbs nun eine zentrale Stellung ein, denn als Wissenschaftlerin oder Wissenschaftler wird man durch Publikationen sichtbar – in vielen Disziplinen durch die Veröffentlichung von Aufsätzen in renommierten Fachzeitschriften; vor allem in den Geisteswissenschaften nimmt das Buch, wiederum möglichst in einem renommierten Verlag, einen wichtigen Platz ein.

Zeitschriften nutzen heute meist ein Peer-Review-Verfahren, um einerseits die Qualität der veröffentlichten Beiträge zu sichern und andererseits, um der Flut von Einreichungen Herr zu werden. Wer es schafft, durch dieses Sieb hindurchzukommen, gewinnt dadurch an Reputation in der jeweiligen ‚scientific community‘. An diesem System wird nun häufig kritisiert, dass es vor allem Mainstream-Forschung begünstigt – man könnte dies auch mit dem Ausdruck „Normalwissenschaft“ (engl.: normal science) von Thomas S. Kuhn (1962) bezeichnen – also normierenden Charakter haben. Selbst wenn dies nicht (völlig) richtig sein sollte, können sich solche Verfahren dahin gehend auswirken, dass wissenschaftliche Arbeiten auf die vermeintlichen oder tatsächlichen Erwartungen der entsprechenden Publikationsmedien hin ausgerichtet werden: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind dann eben nicht mehr auf eine Art und Weise an ihrer Arbeit desinteressiert, wie dies Merton forderte. Dies ist einer jener Mechanismen, die Max Weber (1991) schon 1919 in seinem Aufsatz „Wissenschaft als Beruf“ als Konflikt zwischen Wissenschaft als Beruf und als Berufung anspricht.

Dies wird zusätzlich dadurch verstärkt, dass Wissenschaft nicht in einem luftleeren Raum isoliert von anderen gesellschaftlichen Einflüssen agiert. In der Wissenschaftssoziologie und in den Wissenschafts- und Technologiestudien (engl.: Science and Technology Studies, STS) wird schon seit geraumer Zeit darauf abgehoben, dass der Wissenschaftsbetrieb, ganz im Gegenteil zu den normativen Ansprüchen Mertons, wesentlich durch Interessenkonflikte und Machtgefälle geprägt sei. Selbst wenn man dies nicht so drastisch sehen möchte, zeigen Studien zum so genannten Mode 2 der Wissenschaft oder auch zum Triple-Helix-Modell der Wechselwirkung von Wissenschaft, Staat und Wirtschaft (bspw. Etzkowitz/Leydesdorff 2000, Fujigaki/Leydesdorff 2000), dass ökonomische Interessen einen hohen Stellenwert im Wissenschaftsbetrieb besitzen. Dies bedroht eine weitere normative Forderung Mertons, den Wissenskommunismus. Letzterer bedeutet, dass wissenschaftliche Erkenntnisse mit allen anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern geteilt werden sollen. Doch Verwertungsinteressen insbesondere von Unternehmen stehen dieser Forderung entgegen.

Wenn die Wissensallmende umfassend genutzt wird, aber immer weniger Beiträge aus dem Wissenschaftsbetrieb zu ihrem Erhalt geleistet werden, so gefährdet dies den Bestand der Wissensallmende. Denn im Gegensatz zum klassischen Nachhaltigkeitskonzept, das auf Erhalt eines bestimmten Zustands ausgerichtet ist, muss im Konzept der Informationsnachhaltigkeit stets dafür gesorgt werden, dass neue Informationen und neues Wissen dem bisherigem Bestand hinzugefügt werden: Vor allem Informationen über empirische Sachverhalte veralten; ebenso müssen Theorien und Hypothesen als eine Form des Wissens stets aktualisiert werden, wenn neue empirische Befunde vorliegen, die zur Falsifikation bestehender Annahmen führen;

diese neuen Theorien und Hypothesen wiederum erlauben neue Fragen an die Welt und führen zu neuen empirischen Daten – wird dieser Kreislauf durchbrochen, stagniert Wissenschaft und kann dadurch immer schlechter einen Beitrag zur Lösung lebensweltlicher Herausforderungen leisten.

Gleichzeitig jedoch kann der zunehmende Verwertungsdruck, dem der Wissenschaftsbetrieb durch die enge Verflechtung mit Wirtschaft und Staat ausgesetzt ist, die Wissensallmende gefährden. Denn sowohl zur Wissenschaft selbst als auch zur Wissensallmende gehören Karl R. Poppers (1994, 336ff.) „kühne Vermutungen“ (engl.: bold conjectures), die so gar nicht in den Mainstream des Wissenschaftsbetriebs und der Normalwissenschaft hineinpassen wollen. Sie können zu ganz neuen Konzepten führen und sind daher für die Wissenschaft unverzichtbar, doch ihre Generierung ist gefährdet, wenn das Publikationswesen es erschwert, solche Vermutungen zu äußern; ebenso erschwert die Hinwendung der Wissenschaft zur Produktion unmittelbar verwertbarer Erkenntnisse ihre Erzeugung, denn kühne Vermutungen sind in der Regel wirtschaftlich nicht verwertbar.⁸

Daneben, so meine Vermutung, war der Konflikt, der sich durch das Gewinnstreben der großen Wissenschaftsverlage auf der einen und den immer schmaleren Budgets der wissenschaftlichen Bibliotheken auf der anderen Seite ergibt, lange Zeit gar nicht so dramatisch. Kirchgäßner (2007, 95f.) schreibt dazu:

„durch das erfolgreiche Bemühen vieler Herausgeber, hochwertige Zeitschriften herauszugeben, wuchs vielen wissenschaftlichen Zeitschriften eine Quasimonopolstellung für ihr Fachgebiet zu [...]. Dies ermöglichte den Verlegern, die Preise dieser Zeitschriften über Jahre hinweg sehr viel stärker anzuheben, als ihre Kostensituation dies erfordert hätte. Die Abnehmerseite reagierte relativ unflexibel, denn Wissenschaftler und Bibliothekare konnten erfolgreich ihre Unterhaltsträger bewegen, immer mehr Geld für diese Publikationen be-

⁸ Dies sollte aber nicht so verstanden werden, dass Verwertbarkeit hier als grundsätzlich von Übel angesehen wird. Ebenfalls sollte die Tatsache, dass heutzutage mithilfe Evaluationen und ähnlichen Maßnahmen versucht wird, Leistungen im Wissenschaftsbetrieb zu messen und zu bewerten, nicht grundsätzlich verteufelt werden. Denn auch dabei geht es um handfeste Interessen – gerade auch aufseiten der Evaluierten bzw. jener, die sich nicht evaluieren lassen wollen. Eine Hintergrundannahme dieses Textes ist, dass Leistungsmessungen u.Ä. Reaktionen auf Missstände sind (und nicht Auswüchse eines schon begrifflich falsch verstandenen Neoliberalismus), die durch die Erosion dessen zustande kommen, was Helmut F. Spinner (1985) „wissenschaftliches Ethos“ genannt hat. Dabei geht zunächst einmal um die innerwissenschaftliche Verantwortung. Spinner (1985, 112) schreibt hierzu: „Das wissenschaftliche Ethos soll bestimmungsgemäß nicht weniger, aber auch nicht mehr leisten, als ‚den optimalen Erkenntnisfortschritt der Wissenschaft sicherzustellen‘“.

reitzustellen, mit der Begründung, diese Zeitschriften seien für die wissenschaftliche Arbeit unabdingbar. Als Ergebnis können heute einige Großverlage traumhafte Renditen von 24 bis 35 Prozent des Umsatzes einfahren⁹.

Man kann also davon ausgehen, dass zumindest über eine lange Zeit hinweg beide Seiten – die Verlage als auch der Wissenschaftsbetrieb – mit dieser Situation durchaus zufrieden waren. Dies hat sich aber in den letzten Jahren geändert, zumindest zeugen die vielen Open Access-Initiativen davon. Die Euphorie jedoch, die dem Open Access-Gedanken zu Anfang entgegengebracht wurde (siehe bspw. die Beiträge in Hess/Ostrom 2011), scheint inzwischen etwas verebbt zu sein. Es gibt heute zwar eine gar nicht so kleine Zahl von Open Access-Zeitschriften, die ein erhebliches Niveau erreicht haben – in der Regel dadurch, dass sie die gleichen Qualitätssicherungsmaßnahmen wie traditionelle Zeitschriften nutzen, also Peer-Reviewing. Unter diesen Zeitschriften gibt es zudem einige wenige, die ein gewisses Renommee entwickeln konnten, ein Beispiel hierfür sind die Zeitschriften, die im Rahmen der Public Library of Science, kurz: PLOS, erscheinen.

Doch gerade die PLOS-Zeitschriften liefern den Beweis für einen in der Ökonomie recht bekannten Satz: „There is no such thing as a free lunch“ (bspw. Friedman 1975) – für die Publikation eines Aufsatzes müssen die Autoren mehrere tausend US-Dollar bezahlen; andere Verlage mit Open Access-Geschäftsmodell gehen ähnlich vor. Denn auch das Publizieren mit Open Access verbraucht Ressourcen. Dabei sind die Kosten für die Server, auf denen die Online-Ausgaben von Büchern und/oder Fachzeitschriften liegen, wahrscheinlich noch der kleinste Posten. Doch um bspw. ein Peer-Review durchzuführen, müssen Menschen Zeit aufbringen. Das gilt auch für traditionelle Zeitschriften, und in beiden Fällen bekommen die Reviewer in der Regel keinerlei oder nur eine sehr geringe Vergütung für ihre Arbeit; trotzdem aber fällt diese Arbeit an und muss irgendwie finanziert werden. Das ist nur ein Beispiel für Kosten, die durch das Open Access-Konzept nicht einfach verschwinden. Was verändert wird ist, zu wessen Gunsten diese Kosten aufgebracht werden. Im traditionellen Publikationswesen werden sie privatisiert und tragen zum Gewinn der Verlage bei, im Open Access-Konzept verbleiben sie im Wissenschaftssystem. Das heißt aber erneut, dass die Wissensallmende nicht einfach existiert, sondern aktiv bewirtschaftet werden muss, um weiterhin zur Verfügung zu stehen. Kirchgäßner (2007, 95) kommentiert dies lapidar:

„Finanziell betrachtet ist das ganze ein Geschäft zu Lasten Dritter, denn die Wissenschaftler lassen die Zeitschriften aus dem ‚Biblio-

9 Genauere Zahlen kann man bspw. bei Boni (2010, 294) finden.

theksetat' bezahlen, der in der Vorstellung der meisten nicht ‚ihr' Etat ist.“

Der Wissenschaftsbetrieb und damit der entsprechende Teil der Wissensallmende sind damit letztlich abhängig davon, dass es jene Dritte gibt, die nicht nur die Forschung selbst, sondern auch das wissenschaftliche Publikationswesen finanzieren. Wie oben schon angedeutet, sollte in diesem Zusammenhang von Unternehmensseite nicht allzu viel erhofft werden – ein privatwirtschaftlicher Drittmittelgeber ist an verwertbaren Ergebnissen, nicht jedoch an Publikationen in High-Impact-Journals interessiert und schon gar nicht daran, dass mit den zur Verfügung gestellten Mitteln die Literaturversorgung der akademischen Einrichtungen über den Bedarf für das konkrete Projekt hinaus mitgedeckt wird. Die öffentliche Hand ist hingegen notorisch klamm, von dieser Seite sind kaum mehr Steigerungen für Bibliotheksetats zu erwarten. Doch man kann berechtigt fragen, ob das überhaupt notwendig ist, denn Open Access als Idee stellt schließlich eine richtige und wichtige Frage: Warum müssen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (und alle anderen daran interessierten Menschen) für den Zugriff auf Arbeiten, die bereits von der öffentlichen Hand bezahlt wurden, noch einmal teilweise exorbitante Preise bezahlen – das ist in der Tat schwer verständlich. Dazu gleich mehr.

6. ... und was nun?

Die Wissensallmende ist also dadurch gefährdet, dass die dort notwendigen Güter durch Immaterialgüterrechte in Privatgüter transformiert werden und dadurch behandelt werden müssen wie materielle Güter; einige der Motive, die dazu beitragen, wurden skizziert. Auswüchse dieses Trends lassen sich bspw. bei der Fernleihe von wissenschaftlichen Aufsätzen aus Fachzeitschriften und Sammelbänden beobachten. Hier werden die Immaterialgüterrechte der Urheber bzw. Rechteinhaber überbetont; die Balance zwischen Nutzung und Verwertung ist verloren gegangen. Noch einmal Kirchgäßner (2007, 97):

„Kommerzielle Verlage müssen Gewinne machen. Die Frage ist, wieviel Gewinn sie machen. Bei Gewinnmargen um die zehn Prozent – wie sie früher üblich waren – war für jeden Wissenschaftler einsichtig, dass seine Institutionen und Gesellschaften die Zeitschriften auch nicht kostengünstiger bereitstellen können.“

Die lange funktionierende Arbeitsteilung zwischen Wissenschaftsbetrieb und Publikationswesen war ein Geschäft auf Gegenseitigkeit. Sie bot ein funktionierendes Geschäftsmodell für Verlage und Arbeitsentlastung für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, denn das Publikationswesen erfüllte wichtige Funktionen für den Wissenschaftsbetrieb und die interne wie exter-

ne Wissenschaftskommunikation (vgl. Weber 1999). Doch inzwischen sind mehrere Dinge aus dem Lot geraten: Bei den Verlagen steht zunehmend das Geschäftsmodell bzw. die Gewinnmaximierung im Vordergrund, was nicht nur zu enormen Preissteigerungen bei Zeitschriften geführt hat, sondern auch dazu, dass bei einer Publikation fast alle Arbeitsschritte vergütungsfrei von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern selbst übernommen werden müssen. Daraus zieht Kirchgäßner (2007: 97) den Schluss:

„Bei den heute in einigen Bereichen der wissenschaftlichen Zeitschriften realisierten Gewinnmargen der Großverlage zwischen 25 und 35 Prozent, kann sich jeder ausrechnen, dass man mit Herstellungskosten, die um ein Drittel bis um die Hälfte höher liegen als die der Großverlage immer noch ein wirtschaftlich positives Ergebnis erzielen kann.“

Das ist der ökonomische Anlass hinter sehr vielen Open Access-Initiativen. Deren Problem ist – so meine wahrscheinlich ketzerische Hypothese –, dass es so viele sind. Viele der Autorinnen und Autoren in Hess und Ostroms Buch „Understanding Knowledge as a Commons“ (2011) preisen geradezu die Tatsache, dass Open Access dezentralisiert funktioniert. Sie setzen große Hoffnungen darauf, dass immer mehr Menschen ihre Texte und andere Informationen frei zugänglich im Internet bereitstellen werden. Das Internet würde dadurch mit der Zeit zu einer gigantischen Bibliothek, die irgendwann das gesamte Weltwissen bereithielte. Das wirft jedoch Fragen auf, denn Open Access macht ja die Funktionen, die im Rahmen der Wissenschaftskommunikation übernommen werden, nicht obsolet. Hierzu gehören all die Aufgaben, die bspw. Bibliotheken seit langer Zeit erfüllen, und zu den insbesondere die dauerhafte Bereitstellung der Informations- und Wissensbestände sowie deren systematische Erschließung gehören. Bibliotheken erfüllen diese Aufgaben nach elaborierten Regelwerken und in einem institutionalisierten Rahmen. Beides ist dringend notwendig auch für Open Source.

Denn Allmenden erfolgreich zu organisieren ohne Institutionen, die Regeln setzen und durchsetzen, funktioniert eigentlich nur in kleinen Gemeinschaften, und es müssen dazu einige Bedingungen erfüllt sein (vgl. Dietz/Ostrom/Stern 2003, 1908):

„Effective commons governance is easier to achieve when (i) the resources and use of the resources by humans can be monitored, and the information can be verified and understood at relatively low cost (e.g., trees are easier to monitor than fish, and lakes are easier to monitor than rivers) [...]; (ii) rates of change in resources, resource-user populations, technology, and economic and social conditions are moderate [...]; (iii) communities maintain frequent face-to-face communication and dense social networks—sometimes called social capital—that increase the potential for trust, allow people to express

and see emotional reactions to distrust, and lower the cost of monitoring behavior and inducing rule compliance [...]; (iv) outsiders can be excluded at relatively low cost from using the resource (new entrants add to the harvesting pressure and typically lack understanding of the rules); and (v) users support effective monitoring and rule enforcement“.

Die Wissensallmende, um die es hier geht, stellt jedoch eine Gütersammlung dar, die von Menschen genutzt wird und mit neuen Inhalten beschickt werden soll, die in Bezug darauf eben gerade keiner kleinen Gemeinschaft angehören und die sehr unterschiedliche Interessen haben; es ist unwahrscheinlich, dass sie sich auf gemeinsame Regelwerke bspw. zur Erschließung der Bestände einigen werden. Auch dies bestätigen Dietz, Ostrom und Stern (2003, 1908):

„Few settings in the world are characterized by all of these conditions. The challenge is to devise institutional arrangements that help to establish such conditions or, as we discuss below, meet the main challenges of governance in the absence of ideal conditions“.

Verlässt man sich nun auf eine rein dezentralisierte Wissensallmende, wird es bspw. sehr schwer, die dort verfügbaren Informations- und Wissensbestände zu finden; in diesem Fall fehlten die gerade genannten „institutional arrangements“. Im Grunde existierten dann zu deren Erschließung nur kommerzielle Suchmaschinen wie Google, deren Betreiberfirmen noch einmal neue, in erster Linie kommerzielle Interessen ins Spiel brächten und allein durch ihre Marktmacht in der Lage wären, die Spielregeln ganz wesentlich mitzubestimmen;¹⁰ außerdem wirft die technische Implementierung von Suchmaschinen schwerwiegende Fragen bzgl. der korrekten Erschließung von Informationsbeständen auf (vgl. Weber 2011a/b). Sollen solche Abhängigkeiten vermieden werden, gilt es zu begreifen, dass Gemeinschaften, die an der Erhaltung der Wissensallmende mitarbeiten, faktisch eingebettet sind in größere Zusammenhänge (Berkes 2006, 56): Die Hoffnung darauf, dass allein kleine Gemeinschaften die (globale) Wissensallmende im Sinne der Informationsnachhaltigkeit erhalten und bewirtschaften könnten, wäre schon deshalb verfehlt, weil diese kleinen Gemeinschaften in ein Umfeld eingebettet sind, das sie nicht vollständig kontrollieren können; hier sind viele andere und sehr unterschiedliche Stakeholder beteiligt. Daher ist es nicht mehr die Frage, ob es Institutionen geben muss, die für die Erhaltung und Bewirtschaftung der Wissensallmende Verantwortung tragen, sondern welche (Carroll 2006, 45):

10 Selbst spezialisierte Suchmaschinen wie Scirus werden von kommerziell ausgerichteten Unternehmen betrieben; Alternativen, wie sie bspw. von Universitäten o.Ä. betrieben werden, erreichen in der Regel nicht die Leistungsfähigkeit großer kommerziell betriebener Suchmaschinen.

„After the revolutionary euphoria died down, however, many acknowledged that intermediaries are necessary to all kinds of transactions in commerce, culture, and news. Reintermediation soon follows from disintermediation, and the real question the Internet posed was not whether intermediaries are necessary but what kinds of intermediaries are necessary.“

Welche Institutionen zum Erhalt und zur Bewirtschaftung der Wissensallmende dazu gehören, lässt sich abschließend nicht beantworten. Sicher werden Archive und Bibliotheken einen wichtigen Platz einnehmen; ebenso Einrichtungen, die Open Access-Repositories betreiben; vermutlich werden Verlage für absehbare Zeit eine wichtige Rolle spielen; Betreiber von Suchmaschinen, ob kommerziell oder nicht, werden für die Erschließung eine kaum zu überschätzende Bedeutung haben. Vor allem aber werden die Produzentinnen und Produzenten der Inhalte der Wissensallmende wichtig sein. Wenn von dort Impulse in Richtung der leichteren Zugänglichkeit der Wissensallmende für alle ausgehen, werden sich die anderen Stakeholder solchen Impulsen nicht verschließen (können). Es gäbe dann die Chance, die (globale) Wissensallmende informationsnachhaltig zu nutzen sowohl für gesellschaftliche wie ökonomische Zwecke, ohne sie zu zerstören.¹¹

Danksagung

Dieser Text und damit ich als dessen Autor verdanken den Ideen, die ich in meiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter von Helmut Spinner und auch danach kennenlernen und diskutieren konnte, sehr viel. Das gilt nicht zuletzt für die Einsicht, dass man die Mechanismen bspw. des Wissenschaftsbetriebs oder des wissenschaftlichen Publikationswesens nüchtern analysieren und die unterschiedlichen Interessen herausarbeiten kann, ohne dabei dem schrankenlosen Relativismus zu verfallen, der in Teilen der Wissenschafts-

11 Boni (2010, 308f.) nennt Schlussfolgerungen bzgl. der Entwicklung des wissenschaftlichen Publikationswesens, die sich zum Teil mit Aussagen dieses Textes decken, aber auch Aspekte beinhalten, die hier nicht angesprochen werden konnten. Das kann als Hinweis verstanden werden, dass der Erhalt der Wissensallmende vielschichtige Maßnahmen erfordert, die sich nicht in Informationsnachhaltigkeit erschöpfen. Grundsätzlich wird dabei aber auch deutlich, dass Hoffnungen – wie sie bspw. von Benkler und Nissenbaum (2006, 295) geäußert werden, dass „socio-technical systems of commons-based peer production offer not only a remarkable medium of production for various kinds of information goods but serve as a context for positive character formation“ – vielleicht doch etwas zu optimistisch sind, da so viele Stakeholder und damit Interessen eine Rolle bei der Gestaltung der Wissensallmende spielen und spielen müssen; die Hoffnung auf die Formierung besserer Menschen durch die Nutzung des Netzes erscheint in diesem Zusammenhang fast schon etwas naiv.

soziologie und in den Science and Technology Studies dominant zu sein scheint.

Literatur

- Anwander, N. – Bachmann, A. – Rippe, K.P. – Schaber, P. (2002): Gene patentieren. Eine ethische Analyse. Paderborn 2002.
- Arunachalam, S. (1999): Information and knowledge in the age of electronic communication: a developing country perspective. S. 465–476 in *Journal of Information Science* 25 (1999).
- Benkler, Y. – Nissenbaum, H. (2006): Commons-based Peer Production and Virtue. S. 394–419 in *Journal of Political Philosophy* 14 (2006).
- Berger, P.L. – Luckmann, T. (1996): *The Social Construction of Reality. A Treatise in the Sociology of Knowledge*. New York 1966.
- Berkes, F. (2006): From community-based resource management to complex systems: the scale issue and marine commons. S. 45–59 in *Ecology and Society* 11 (2006).
- Bittlingmayer, U.H. – Bauer, U. (2004): Ungleichheit in der ‚Wissensgesellschaft‘. Zeitdiagnose zwischen naturalisierter Technikentwicklung und invisibilisiertem Klassenkampf. S. 50–65 in *Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen* 17 (2004).
- Boni, M. (2010): Analoges Geld für digitale Zeilen: der Publikationsmarkt der Wissenschaft. S. 293–312 in *Leviathan* 38 (2010).
- Britz, J.J. (1999): Access to Information: Ethical Guidelines for Meeting the Challenges of the Information Age. S. 9–28 in Pourciau, L.J. (Hrsg.): *Ethics and Electronic Information in the Twenty-First Century*. West Lafayette, IN 1999.
- Britz, J.J. (2004): To know or not to know: a moral reflection on information poverty. S. 192–204 in *Journal of Information Science* 30 (2004).
- Caldelli, A. – Parmigiani, M.L. (2004): Management Information System? A Tool for Corporate Sustainability. S.159–171 in *Journal of Business Ethics* 55 (2004).
- Carroll, M.W.: Creative Commons and the New Intermediaries. S. 45–65 in *Michigan State Law Review* 45 (2006).
- Carson, R. (1962): *Silent Spring*. Boston 1962.
- Castells, M. (1996): *The rise of the network society*. Malden 1996.
- Castells, M. (2001): *The Internet Galaxy*. Oxford 2001.
- D’Alembert, J.B. le Rond – Diderot, D. (Hrsg.) (1966): *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers: Nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751–1780*. Stuttgart 1966.
- Dietz, T. – Ostrom, E. – Stern, P.C. (2003): The Struggle to Govern the Commons. S. 1907–1912 in *Science* 302 (2003).
- Drake, M.A. (2001): Science, Technology, and Information. S. 260–262 in *The Journal of Academic Librarianship* 27 (2001).

- Dreier, T. – Nolte, G. (2006): Einführung in das Urheberrecht. S. 41–63 in Hofmann, J. (Hrsg.): Wissen und Eigentum. Geschichte, Recht und Ökonomie stoffloser Güter. Bonn 2006.
- Dudziak, E.A. (2007): Information Literacy and Lifelong Learning in Latin America: the challenge to build social sustainability. S. 43–47 in Information Development 23 (2007).
- Dyllick, T. – Hockerts, K. (2002): Beyond the Business Case for Corporate Sustainability. S. 130–141 in Business Strategy and the Environment 11 (2002).
- Etzkowitz, H. – Leydesdorff, L. (2000): The dynamics of innovation: from National Systems and „Mode 2“ to a Triple Helix of university-industry-government relations. S.109–123 in Research Policy 29 (2000).
- Friedman, M. (1975): There's no such thing as a free lunch. La Salle, IL 1975.
- Fuchs, C. (2008): The implications of new information and communication technologies for sustainability. S. 291–309 in Environment, Development and Sustainability 10 (2008).
- Fujigaki, Y. – Leydesdorff, L. (2000): Quality control and validation boundaries in a triple helix of university-industry-government: „Mode 2“ and the future of university research. S.635–655 in Social Science Information 39 (2000).
- Funk, K. (1999): Information Networking as an Instrument of Sustainable Development Connectivity, Content, and (Co-)Capacity Building. S. 107–114 in Social Science Computer Review 17 (1999).
- Gault, F. – McDaniel, S.A. (2002): Continuities and Transformations: Challenges to Capturing Information about the ‚Information Society‘. In First Monday 7 (2002) <<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/928/850>> zuletzt besucht am 21.11.2009.
- Germain, C.M. (2007): Legal Information Management in a Global and Digital Age: Revolution and Tradition. S. 134–163 in International Journal of Legal Information 35 (2007).
- Giesecke, M. (2002): Von den Mythen der Buchkultur zu den Visionen der Informationsgesellschaft. Frankfurt a.M. 2002.
- Gradwell, J.B. (1999): The Immensity of Technology ... and the Role of the Individual. S. 241–267 in International Journal of Technology and Design Education 9 (1999).
- Greco, G.M. – Floridi, L. (2004): The tragedy of the digital commons. S.73–81 in Ethics and Information Technology 6 (2004).
- Havick, J. (2000): The impact of the Internet on a television-based Society. S. 273–287 in Technology in Society, 22 (2000).
- Hess, C. – Ostrom, E. (Hrsg.): Understanding knowledge as a commons: From theory to practice. Cambridge, MA 2011 (2007).
- Ijlon, A. (1996): Library Networks and Electronic Publishing. S. 11–17 in Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie: Elektronisches Publizieren und Bibliotheken, Sonderheft 65 (1996).

- Kirchgäßner, A. (2007): Finanzielle Experimente im wissenschaftlichen Publikationswesen. S. 92–109 in Pipp, E. (Hrsg.): Zugang zum Fachwissen: ODOK '05. Graz 2007.
- Kuhlen, R. (1999): Die Konsequenzen von Informationsassistenten. Frankfurt a.M. 1999.
- Kuhlen, R. (2004): Nachhaltigkeit und Inklusivität – Zivilgesellschaft und der Weltgipfel für die Informationsgesellschaft (WSIS). S. 22–36 in Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen 17 (2004).
- Kuhn, ThS. (1962): The Structure of Scientific Revolutions. Chicago 1962.
- Lor, P.J. – Britz, J.J. (2007): Is a knowledge society possible without freedom of access to information? S. 387–397 in Journal of Information Science 33 (2007).
- Meadows, D.H. – Meadows, D.L. – Randers, J. – Behrens, W.W. III (1972): The Limits to Growth. New York 1972.
- Merton, R.K. (1974): The Normative Structure of Science. S. 267–278 in Merton, R.K. (Hrsg.): The Sociology of Science. (1942) Chicago 1974.
- Messner, D. (2000): Gesellschaftliche Determinanten wirtschaftlicher Entwicklung in der Weltmarktwirtschaft. S. 90–127 in Brunkhorst, H. – Kettner, M. (Hrsg.): Globalisierung und Demokratie. Frankfurt a.M. 2000, .
- Ostrom, E. (2005): Understanding Institutional Diversity. Princeton 2005.
- Pateman, J. (1999): Social exclusion: an international perspective on the role of the State, communities and public libraries in tackling social exclusion. S. 445–463 in Journal of Information Science 25 (1999).
- Polèse, M. – Stren, R.E. (Hrsg.): The social sustainability of cities: diversity and the management of change. Toronto – Buffalo – London 2000.
- Popper, K.R. (1994): Objektive Erkenntnis. Hamburg ²1994.
- Popper, K.R. (1994): Vermutungen und Widerlegungen: Das Wachstum der wissenschaftlichen Erkenntnis. Teilband 1. (1963) Tübingen 1994.
- Rai, L.P. – Lal, K. (2000): Indicators of the information revolution. S. 221–235 in Technology in Society 22 (2000).
- Rescher, N. (1978): Scientific progress. A philosophical essay on the economics of research in natural science. Oxford 1978.
- Schlossberg, M. – Zimmerman, A. (2003): Developing Statewide Indices of Environmental, Economic, and Social Sustainability: a look at Oregon and the Oregon Benchmarks. S. 641–660 in Local Environment: The International Journal for Justice and Sustainability 8 (2003).
- Shannon, C.E. (1998): The Mathematical Theory of Communication. S. 29–115 in Shannon, C.E. – Weaver, W.: The Mathematical Theory of Communication. (1949) Urbana – Chicago 1998.
- Spangenberg, J.H.: Will the information society be sustainable? Towards criteria and indicators for a sustainable knowledge society. S. 85–102 in International Journal of Innovation and Sustainable Development 1 (2005).

- Spinner, H.F. (1985): Das „wissenschaftliche Ethos“ als Sonderethik des Wissens: Über das Zusammenwirken von Wissenschaft und Journalismus im gesellschaftlichen Problemlösungsprozess. Tübingen 1985.
- Spinner, H.F. (2002): Der Karlsruher Ansatz der integrierten Wissensforschung (KAW) im Überblick – Eine kleine Dokumentation. S. 249–267 in Weber, K. – Nagenborg, M. – Spinner, H.F. (Hrsg.): Wissensarten, Wissensordnungen, Wissensregime. Beiträge zum Karlsruher Ansatz der integrierten Wissensforschung. Opladen 2002, .
- Vogt, M. (2009): Prinzip Nachhaltigkeit. Ein Entwurf aus theologisch-ethischer Perspektive. München 2009.
- Weaver, W. (1998): Some Recent Contributions to the Mathematical Theory of Communication. S. 1–28 in Shannon, C.E. – Weaver, W.: The Mathematical Theory of Communication. (1949) Urbana – Chicago 1998.
- Weber, K. (1999): Wissensarbeitsteilung in der Wissenschaftskommunikation. S. 149–170 in Schulz, W. (Hrsg.): Aspekte und Probleme der didaktischen Wissensstrukturierung. Frankfurt a.M. – New York 1999.
- Weber, K. (2005): Das Recht auf Informationszugang. Berlin 2005.
- Weber, K. (2011): Search Engine Bias. S. 265–285 in Lewandowski, D. (Hrsg.): Handbuch Internet-Suchmaschinen. Band II. Heidelberg 2011.
- Weber, K.: Suchmaschinen und die Repräsentation von Kultur: Zwischen Markt und Gerechtigkeit. S. 33–52 in Banse, G. – Krebs, I. (Hrsg.): Kulturelle Diversität und Neue Medien. Berlin 2011.
- Weber, M. (1991): Schriften zur Wissenschaftslehre. Stuttgart 1991.

Wie sollte die Nutzung des knappen Gutes Süßwasser geregelt werden?

Martin Kowarsch¹

„(1) *By the law of nature these things are common to mankind – the air, running water, the sea, and consequently the shores of the sea. [...] (2) All rivers and ports are public; hence the right of fishing in a port, or in rivers, is common to all men.*“²

1. Die Notwendigkeit einer Ethik des Wassermanagements und die Rolle der Eigentumsfrage

Süßwasser ist – beispielsweise als Teil der Ernährung, der Nahrungsmittelgewinnung sowie biologischer Stoffwechselprozesse, als Temperaturregler in Ökosystemen oder als Transportmittel für Nährstoffe und Abfallprodukte in Ökosystemen – essenzielle Lebensgrundlage allen Lebens auf der Erde.³ Darüber hinaus erfüllt Wasser viele weitere, wichtige Funktionen im Leben der Menschen – kulturelle, religiös-spirituelle und wirtschaftlich-industrielle Verwendungen eingeschlossen.

Süßwasser ist allerdings aus verschiedenen Gründen vielerorts ein knappes Gut, nicht nur in ariden und semi-ariden Gegenden. Fast eine Milliarde Menschen haben derzeit noch nicht einmal Zugang zu ausreichendem, sicherem Trinkwasser, und noch etwas mehr Menschen haben keinen Zugang zu *erneuerbaren* Wasserressourcen. Das Problem des Zugangs zu sauberem Trinkwasser für Ernährung und Hygiene ist in ärmeren Ländern so groß, dass die Vereinten Nationen 2010 ein Menschenrecht auf Trinkwasser ausriefen (allerdings bislang nur mit sehr begrenzter rechtlicher Wirksamkeit). In manchen Regionen *sinkt* zudem die faktische Wasserverfügbarkeit für manche Bevölkerungsgruppen in bedrohlichem Ausmaß. Faktoren hierfür sind u.a. (1) erhöhter Wasserbedarf durch Wirtschaftswachstum, Konsumänderungen, Bevölkerungswachstum etc., (2) lokal geringere Wasserverfügbarkeit durch den Klimawandel (Veränderungen der Niederschlagsmuster), massive Landnutzungsänderungen oder ineffiziente Wassernutzung sowie (3) politisch bedingter, ungenügender Zugang zu sauberem Wasser, insbesondere für ärmere Bevölkerungsgruppen. Nutzungskonflikte bezüglich Süßwasser sind bereits jetzt vielerorts auszumachen – zum Beispiel zwischen

1 Die dem Aufsatz zugrundeliegende Forschung wurde gefördert vom BMBF im Rahmen des Projekts „Nachhaltiges Wassermanagement in einer globalisierten Welt“ (PIK Potsdam, HU Berlin, IGP München).

2 Codex Justinianus (529 n.Chr.), Buch II, 1.(1)–(2), s. <http://www.fordham.edu/hall/basis/535institutes.asp> (engl. Übersetzung des lat. Originals).

3 Vgl. Falkenmark/Folke 2002.

Landwirtschaft (welche global betrachtet mit Abstand den größten Wasserbedarf hat), zwischen Industrie und kommunaler Wasserversorgung, zwischen Ländern oder Gegenden, zwischen jetzigen und zukünftigen Generationen oder zwischen Mensch und Natur. Darüber hinaus gibt es weitere Zielkonflikte im Hinblick auf: erstens die genannten Treiber von Wasserknappheit (z.B. wirtschaftlicher Nutzen von Waldrodung versus negative Effekte für die Wasserverfügbarkeit), zweitens negative Nebeneffekte bestimmter Instrumente und Technologien zur Verbesserung der Wassersituation. Hinzu kommt die große Schwierigkeit insbesondere für längerfristige Planungen, dass nicht zuletzt wegen der Komplexität der Thematik hohe Unsicherheiten bezüglich der zukünftigen Entwicklung von Wasserknappheit bestehen.

Eine nachhaltige Lösung dieser diversen Konflikte und Probleme können also als gewaltige, äußerst komplexe und moralisch dringende Herausforderung für die Menschheit betrachtet werden. Angesichts der hohen lebenspraktischen Bedeutung des Wassermanagements (i.w.S.) bedarf es also offensichtlich und u.a. einer gründlichen und umsichtigen *normativ-ethischen* Reflexion und Orientierung für die Entscheidungsträger, kurz: einer „Wasserethik“. Dieser Artikel möchte daher zur Entwicklung von ethischen Maßstäben für die Nutzung von Süßwasser weltweit beitragen.

Unter „ethischen Maßstäben“ seien hier normative Leitlinien verstanden, für deren Entwicklung idealerweise bereits *alle relevanten Aspekte* des jeweiligen Problems in die Reflexion einbezogen wurden. Das bedeutet u.a., dass ethische Maßstäbe für Wassermanagement begrifflich betrachtet nicht in Konkurrenz etwa zu ökonomischen Empfehlungen stehen können. Vielmehr integrieren sie im Idealfall bereits all die relevanten ökonomischen, technologischen, naturwissenschaftlichen, sozio-kulturellen Aspekte etc. einer Problematik. Es geht bei der ethischen Orientierung also um eine grundsätzliche Zielrichtung einer Handlung, nicht etwa um bloße Mittel für vorgegebene Ziele. Die Lösung der oben genannten Schwierigkeiten kann nicht durch ökonomische, technologische, naturwissenschaftliche oder andere Einzelwissenschaften alleine erreicht werden, sondern nur durch eine ethisch-integrierte Herangehensweise.

Die obigen Ausführungen sind zum Teil bereits Ausdruck einer bestimmten ethischen Position – bzw. einer bestimmten Problembeschreibung –, die nicht selbstverständlich ist und daher einer Begründung und Erläuterung bedarf. Sie implizieren u.a., dass allen jetzigen und zukünftigen Menschen weltweit eine ausreichende Wasserversorgung ermöglicht werden sollte.

Was ist, auf der Basis eines angemessenen ethischen Ausgangspunktes, überhaupt eine angemessene Problembeschreibung bezüglich Wassermanagement? Geht es zum Beispiel eher um technologischen Fortschritt und

ökonomische Optimierung, oder eher um politische Machtstrukturen, die zu Missmanagement führen?⁴ Was folgt hieraus für die *ethischen* Fragestellungen? Wie sollten die politischen Verfahren, die zu Wassermanagemententscheidungen führen, gestaltet werden? Wie verhalten sich die Ziele von Wassermanagement zu anderen gesellschaftlichen oder politischen Zielen? Und wer soll nun wie viel Wasser in den vielen Konfliktfällen nutzen dürfen? Hat die Natur ein Recht auf Wasser – oder hat Wasser gar selbst einen moralischen relevanten Wert? Diese Beispiele deuten die Vielfalt wie auch die praktische Relevanz der ethischen Fragen rund um Wassernutzung an.⁵

Teil der ethischen Überlegungen dieses Beitrags zu Wassermanagement ist die ursprünglich aus der ökonomischen Debatte herrührende Frage, als was für ein Gut – öffentliches, privates, Allmendegut etc. – Süßwasser gehandhabt werden sollte – und ob sich diesbezügliche Eigentums- bzw. Vermögensbegriffe überhaupt gut eignen für die Debatte über angemessenes Wassermanagement. Diese Fragestellung hat insbesondere mit der Herausforderung zu tun, zu einer adäquaten und ethisch fundierten Problemformulierung zu gelangen. Die oftmals sehr emotionalen Diskussionen zwischen Befürwortern und Gegnern der Privatisierung von Wasserressourcen oder der kommunalen Wasserversorgung deuten an, dass es sich bei diesen Güterart- und Eigentumsfragen um sehr zentrale Fragen handelt, insbesondere in ethischer Hinsicht. Auf der einen Seite herrscht z.B. die Sorge um die Effizienz der Wassernutzung vor, auf der anderen die Angst vor Vergrößerung der Ungleichverteilung und Benachteiligung der Armen.

Bevor sich Abschnitt 5 dieses Beitrags dieser Güterthematik näher widmet, werden in Abschnitt 2 methodologische Vorüberlegungen gemacht, in Abschnitt 3 das Wasserproblem sowie der ethische Ausgangspunkt beschrieben und in Abschnitt 4 – konkretere Leitlinien – allgemeine, normativ-ethische Maßstäbe zur weltweiten Wassernutzung entwickelt. Abschnitt 6 zieht ein Fazit.

2. Lässt sich überhaupt eine kulturübergreifende Ethik des Wassermanagements begründen?

Wie lassen sich Antworten finden auf die umstrittenen Gerechtigkeits- und anderen ethischen Fragen rund ums Wassermanagement? John Dewey (1859–1952) bietet mit seinem pragmatistischen Ansatz und seiner Theorie

4 Siehe zu dieser Debatte z.B. die Aufsatzsammlung Kowarsch 2011, insbesondere deren Einleitung.

5 Ausführlicher diskutiert ist das bisher Behauptete im Working Paper Kowarsch/Schröder 2011.

der Wertschätzung einen überzeugenden Werkzeugkasten für diese Herausforderung.⁶

Eine pragmatistische Metaethik nach Dewey lässt sich – grob gesprochen – ansiedeln *zwischen* (1) der „dogmatischen“ Überzeugung, dass es absolute, universale Wahrheiten in der normativen Moralphilosophie (Ethik) geben könne, und (2) der gegenteiligen Ansicht, dass moralische Urteile stets rein subjektiv (für andere Personen nicht unbedingt nachvollziehbar) und sozio-kulturell konstruiert seien. Die Grundintuition des Pragmatismus ist, dass Wissen oder irgendwelche Hypothesen nach ihren (lebens-)praktischen Konsequenzen bewertet werden können und dass sie stets problematische Situationen lösen wollen.

Deweys Pragmatismus gründet in einer Analyse der Alltagsepistemologie sowie im Erfolg der modernen, empirischen Naturwissenschaften. Dewey überträgt einige Grundeinsichten und methodische Schritte hieraus jedoch auch auf Fragestellungen, bei denen es um *Wertungen* geht. Denn Fakten- und Werturteile sind sowieso nicht zu trennen aus Sicht der Pragmatisten, was u.a. Putnam (2002) aufzeigt. Für Dewey bilden die folgenden fünf methodischen Grundschrte ein Paradigma für wissenschaftliche Untersuchungen, z.B. auch bezüglich ethischer Fragen des Wassermanagements:

1. *Feststellung einer problematischen Situation*: Auftauchen von Problemen und Diskussionen hierüber. Auftauchende öffentliche Debatten über Wassermanagement und Gerechtigkeitsfragen sind ein Beispiel hierfür.
2. *Gründliche Problemanalyse*: Einflussfaktoren und Kontexte der problematischen Situation bestimmen, inklusive der Explikation kulturspezifischer Sichtweisen; Problemformulierung, inklusive der Gewinnung eines Verständnisses davon, was allgemein gesehen als Problemlösung gelten kann („Ends-in-view“ in Deweys Terminologie, wofür Eingangshypothesen aus vorherigen Untersuchungen verwendet werden können). Exemplarisch ließe sich hier die mögliche Zielvorstellung anführen, dass Wassermanagement dafür Sorge zu tragen habe allen Lebewesen und Ökosystemen heute und in Zukunft ausreichend Wasser (und von hinreichender Qualität) als direkte und indirekte Lebensgrundlage zur Verfügung steht.
3. Eine Sammlung von *Ideen für mögliche Mittel zur Erreichung der Problemlösung* („Means“ zur Erreichung der „Ends-in-view“): Einem alten Sprichwort zufolge ist ein *wohl formuliertes* Problem bereits ein *halb gelöstes* Problem; die möglichen Mittel zur Lösung sind durch ange-

6 Siehe zu dieser metaethischen Herangehensweise Dewey 1988, 1986 und v.a. Grimm 2010. Deweys Position wird hier von mir im Lichte der Schriften Hilary Putnams (z.B. 1999, 2002), nicht etwa im relativistischen Sinne Richard Rortys (z.B. 1987) interpretiert.

messene Problembeschreibungen leichter ersichtlich. Im Falle einer ethischen Untersuchungen können diese Mittel die Form von normativen Hypothesen haben, etwa: „Bei der Planung und beim Beschluss von Wasserregulierungen sollten alle Betroffenen einbezogen werden.“

4. Eine *kritische Prüfung der Mittel hinsichtlich ihrer möglichen praktischen Konsequenzen und Nebenwirkungen*: was meist zur Aussortierung einiger der Vorschläge aus Schritt 3 führt (z.B. des theoretisch denkbaren Vorschlags einer staatlichen Geburtenkontrolle, um weiteren Druck auf Wasserressourcen zu verhindern), aber auch zur Revision der „Ends-in-view“ aus Schritt 2 führen kann. Denn wenn die nötigen Mittel zur Umsetzung eines Zieles zu starke Nebenwirkungen haben (oder es gar keine hinreichenden Mittel gibt), sollte man das grundlegende Ziel überdenken und abändern.
5. Schließlich der *Praxistest*: Nach einer Verwirklichung der Vorschläge aus Schritt 4 sollte überprüft werden, ob die erwarteten direkten und indirekten Konsequenzen tatsächlich eintraten und ob es eventuell einer Revision der Hypothesen zu Mitteln – oder derjenigen zu den Zielen – bedarf.

Deweys so interpretierte metaethische Gedanken zur Ziel-Mittel-Relation mit der Betonung auf die praktischen Konsequenzen der Mittel-Hypothesen kommen einer Revolution weit verbreiteter Ethikverständnisse gleich. Zum einen ist ein solcher Ansatz fundamental verschieden von im weiteren Sinne deontologischen. Denn diese setzen universal gültige (formale oder gar inhaltliche) ethische Prinzipien gerade nicht einem Praxistest aus. Die allgemeinen Moralprinzipien werden dann dieser deontologischen Position zufolge einfach „angewandt“ auf konkretere Fragestellungen. Zum andern unterscheidet sich die Deweysche Metaethik auch von der klassischen utilitaristischen Herangehensweise, wo mit der sehr spezifischen und vorweg fest definierten Bedeutung von „Nutzen“ (welche z.B. prozedurale Gerechtigkeitsaspekte völlig ausklammert) sowie mit der Personen übergreifenden Aggregation dieses Nutzens, ebenfalls die „Ends-in-view“ unerschütterlich festgelegt sind und keiner Praxisprüfung unterzogen werden müssen. In Deweys Ansatz hingegen ist es zwar möglich, auch in ethischen Untersuchungen zu objektiven Urteilen zu gelangen. Jedoch können die Resultate nicht als absolut, universal und für alle Zeiten gültig angesehen werden, sondern sind an spezifische Kontexte und Sprachwelten gebunden.⁷

Dieser Methodologie zufolge kann (Wasser-)Ethik nun zu objektiven Urteilen gelangen, allerdings nicht zu absoluten, ewigen Wahrheiten. Objektiv können Hypothesen (als Mittel für die „Ends-in-view“) demnach dann sein,

⁷ Für eine tiefere Diskussion dieser metaphysischen und erkenntnistheoretischen Aspekte siehe z.B. Putnam 1999.

wenn sie sich auch in wiederholten Untersuchungen und vergleichbaren Kontexten auch kulturübergreifend immer wieder bewähren.

3. Wasserproblembeschreibung und allgemein-ethischer Ausgangspunkt

Mit der eben skizzierten Methodik lässt sich nun eine Wasserethik entwickeln. Zunächst werden in diesem Abschnitt gemäß Schritt 2 der Dewey'schen Untersuchungsmethode – die Problemanalyse samt Formulierung der allgemeinen Problemlösungszielrichtung – einige zentrale Grundannahmen zum Wasserproblem erwähnt.

3.1 Globale Wassernutzung und Knappheit: die Problemlage

An erneuerbarem, natürlichem Süßwasser steht im Grunde jeder Region durch den sonnengetriebenen Wasserkreislauf diejenige Wassermenge zur Verfügung, welche im jeweiligen Wassereinzugsgebiet durch Niederschlag vorhanden ist. Darüber hinaus gibt es die erschöpfbaren fossilen Ressourcen sowie Süßwassergewinnung aus Wasserentsalzung.⁸ Die große, von Kultur zu Kultur verschieden ausgeprägte Vielfalt der Verwendungszwecke von Süßwasser durch Menschen sowie die durch andere Lebewesen und Ökosysteme wurde bereits erwähnt. Wassermanagement muss jedoch damit umgehen, dass es sowohl bei der Bestimmung der Wasserverfügbarkeit als auch des (menschlichen wie natürlichen) Wasserbedarfs Schwierigkeiten (z.B. die hohen saisonalen und lokal-regionalen Unterschiede) und große Unsicherheiten gibt, insbesondere bei der Abschätzung zukünftiger Entwicklungen.⁹

Die Komplexität der Wasserthematik rührt auch daher, dass die natürlichen und die menschlichen Verwendungsweisen von Wasser hochgradig miteinander verwoben sind. Der Mensch kann dabei auf verschiedene Arten wirkungsvoll in die Wasserkreisläufe (direkt oder indirekt) eingreifen: beispielsweise durch Veränderungen des Wasserstromverlaufs oder dessen Menge und Stärke oder dessen natürlichen saisonalen Fluktuationen (Flussbegradigungen, Stausee etc.), der Wasserqualität (Verschmutzung usw.), des Grundwasserspiegels oder gar der Niederschlagsmuster (durch Landnutzungsänderungen, Klimaerwärmung, etc.). Neben Effizienz- und Verteilungsfragen in der Wassernutzung scheint daher auch eine ganzheitliche, integrierte Betrachtung der Wassersituation, welche neben der saisonal-regionalen Unterschiede auch die diversen, wasserbasierten Ökosystemdienst-

8 Mauser 2007.

9 WWAP 2009.

leistungen sowie Katastrophenschutz (Überflutungen, Dürren etc.) miteinbezieht, für gutes Wassermanagement erforderlich zu sein.¹⁰

Bei der Untersuchung von Wasserknappheit gilt es generell zu unterscheiden zwischen (1) Wasserverbrauch (z.B. via „grünes“ Wasser, d.h. dem Evapotranspirationsstrom beispielsweise nach landwirtschaftlicher Bewässerung) und (2) bloßer Wasserentnahme, bei der das Wasser von anderen Nutzern hernach erneut und unmittelbar verwendet werden kann (meist aus so genannten „blauen“, d.h. horizontalen Wasserabflüssen nach Niederschlägen, z.B. Flusswasser zur Kühlung von Atomkraftwerken, für Transportschiffe oder zur Fischerei). Wasser lässt zudem sich in den großen, von Landwirtschaft und ferner Industrie benötigten Mengen nur schlecht transportieren. Dennoch gäbe es gegenwärtig in den meisten Regionen der Erde ausreichend Wasser, zumindest für den unmittelbaren Bedarf der Menschen (Trinkwasser und Hygiene), insbesondere wenn fossile Wasserressourcen miteinbezogen werden. Dass faktisch dennoch sehr viele Menschen keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser haben, ist in vielen Fällen daher einem Missmanagement von Wasser geschuldet.¹¹

Den mit Abstand höchsten Wasserverbrauch („grüne“ Wasserströme) weist der Agrarsektor auf (Nahrungsmittel- und Futtermittelanbau, Viehhaltung, Biomasseanbau zur Energiegewinnung, Baumwolle etc.). Die globale Wasserkrise ist im Wesentlichen die Frage der nachhaltigen Sicherung der Ernährung der Weltbevölkerung. Eine einflussreiche Studie gibt an, dass bereits ca. 40 % des global aggregierten Wasserbedarfs im Jahr 2030 – im Falle eines „Weiter-wie-bisher“ und ohne Einbezug von technologischem Fortschritt – nicht aus nachhaltigen Wasserressourcen gedeckt werden kann¹²

Viele blauen Wasserströme weltweit werden zukünftig vermutlich noch viel stärker als heute für Energieerzeugung, industrielle Nutzung, Transport, Fischzucht, Tourismus usw. verwendet werden, was zu einer weiteren Gefährdung der diversen Funktionen der Wasserströme sowie zu einer Verschlechterung der Wasserqualität führen könnte.¹³

10 Siehe Falkenmark/Folke 2002 und WWAP 2009, 120.

11 Siehe Falkenmark/Rockström 2004, 47. Siehe für den gesamten Abschnitt 3.1 ausführlicher Kowarsch/Schröer 2011, Kapitel 3–5, sowie Anisfeld 2010.

12 2030 Water Resources Group 2009. Diese Studie ist jedoch sehr grob durchgeführt worden und mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Jedoch bestätigen auch viele andere Reports (z.B. WWAP 2009) und Einzelstudien diesen Trend grundsätzlich. Ein weiteres Beispiel für eine Grafik, die Wasserknappheit weltweit verdeutlicht, findet sich unter <http://www.wri.org/map/physical-and-economic-water-scarcity> (10.09.2012).

13 WWAP 2009.

Es lassen sich drei Grundherausforderungen des Wassermanagements unterscheiden – die Sicherstellung (1) einer quantitativ ausreichenden Wasserversorgung, (2) einer hohen Qualität des Wassers sowie (3) der Beachtung von Wasserkreislaufstrukturen z.B. hinsichtlich der empfindlichen Ökosysteme und Katastrophenmanagement. Zu bedenken ist hierbei die Interdependenz dieser Aspekte. Die damit verbundenen, derzeit wohl *vordringlichsten* ethischen Herausforderungen sind die Begründung einer bestimmten intra- wie intergenerationell gerechten Verteilung von Wasser(-zugängen) als „Ends-in-view“, und die konkretere Untersuchung der jeweiligen Nebeneffekte von Instrumenten des Wassermanagements. Dabei geht es nicht allein um materiale Nebenwirkungen, sondern z.B. auch um die Fairness des politischen Prozesses bzw. um die Kritik an den vorherrschenden Governance-Strukturen, welche vielerorts dazu führen, dass einige Gruppen nicht ausreichend Zugang zu Wasser haben.

3.2 Das Dreieck der Gerechtigkeit

Wie schon in Abschnitt 1 gesagt, impliziert diese Problembeschreibung bereits einen zu erläuternden ethischen Standpunkt. Der zweite Schritt in Deweys Methodik macht dies ebenfalls deutlich: Teil einer ausführlichen Problembeschreibung (selbst wenn nur implizit) ist stets die *allgemeine* Formulierung einer Lösung des Problems („Ends-in-view“), basierend auf Hypothesen, die aus vorangegangenen Untersuchungen gewonnen wurden und die sich bewährt haben. Die in diesem Beitrag verwendeten Eingangshypothesen in Form einer Gerechtigkeitskonzeption sollen nun expliziert werden.¹⁴

Die Gerechtigkeitskonzeption – das „Dreieck der Gerechtigkeit“ – geht aus vom Diskurs über Menschenrechte. Viele Ethikrichtungen berufen sich gegenwärtig hierauf, auch wegen des weit reichenden Konsenses über Menschenrechte.¹⁵ Doch die Liste von Menschenrechten der Vereinten Nationen alleine ist noch keine Gerechtigkeitskonzeption. Zum einen bedürfen die Menschenrechte einer Interpretation, zum andern – und dies leistet eine Gerechtigkeitskonzeption – ist zu klären, was in Konfliktfällen zu tun ist. Eine mögliche und hier präferierte Deutung der Grundidee der Menschenrechte ist, *dass jeder Mensch gleichermaßen die unantastbare Freiheit zu einem menschenwürdigen Leben genießen können soll – wobei alle in der Pflicht stehen, anderen Menschen so weit es ihnen möglich ist zu deren Freiheit aktiv zu verhelfen*. Diese Deutung geht über eine rein liberale Lesart der Menschenrechte hinaus und betont Solidarität und die Bedeutung sozialer

14 Für eine ausführliche Erläuterung dieser Gerechtigkeitskonzeption siehe Kowarsch/Gösele 2012.

15 Siehe Reder 2012.

Anerkennung.¹⁶ Was jedoch im Detail unter „menschwürdiges Leben“ verstanden wird, ist kulturell jeweils verschieden. Daher sollte es jedem Menschen offen stehen, selbst einen Lebensentwurf wählen zu können, der in der jeweiligen (Sub-)Kultur als menschenwürdig gilt. Ungeachtet aller kulturellen Unterschiede gibt es aber drei Dimensionen von Gerechtigkeit (daher der Name „Dreieck der Gerechtigkeit“) und damit verbundene Pflichten und Rechte, die für alle gelten. Sie beziehen sich auf drei zentrale und je für sich (nicht bloß instrumentell) wichtige Dimensionen des Menschseins.

1. Befriedigung von Grundbedürfnissen

Jeder Mensch sollte die Möglichkeit haben, seine körperlichen und seelischen Grundbedürfnisse zu befriedigen: z.B. ausreichend Nahrung, Wasser, saubere Luft, Unterkunft, physisch-psychische Unversehrtheit, medizinische Grundversorgung oder soziale Anerkennung. Zu beachten ist dabei, dass verschiedene Personen unterschiedliche Grundbedürfnisse haben können. Man denke etwa an kranke Menschen (Medikamente etc.).

2. Ausreichend Handlungsmöglichkeiten

Diese Dimension der Gerechtigkeit verlangt annähernd gleiche (und hinreichend viele) *Handlungschancen* für alle, damit sie ihre Interessen, Fähigkeiten oder Talente entwickeln und ausleben können. Unterschiedliche individuelle Charakteristika (wie z.B. Alter oder Geschlecht), Umweltbedingungen und gesellschaftliche Voraussetzungen führen jedoch dazu, dass nicht alle die gleichen Chancen haben können – was die Gleichheitsforderung eher zu einer regulativen Idee macht, um die schwerwiegenden realen Ungleichheiten diesbezüglich abzubauen. Daher ist zumindest (faktischer, nicht bloß theoretischer) Zugang zu Bildung, zu wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Prozessen und Ämtern sowie zu wichtigen wirtschaftlichen Gütern (z.B. Wasser) und intakten Umweltbedingungen zu gewährleisten. Denn dies sind Grundvoraussetzungen für viele Handlungsmöglichkeiten im Leben. Mitgedacht ist jeweils das Diskriminierungsverbot aufgrund von Geschlecht, Nation, Religion, Hautfarbe etc.

3. Faire Verfahren

Neben Grundbedürfnisbefriedigung und ausreichend Handlungschancen sollte jeder Mensch jedoch auch die Möglichkeit haben, an den jeweiligen politischen Verfahren partizipieren und mitentscheiden zu dürfen. Denn z.B. der gleiche Zugang zu Prozessen kann wohl nur durch faire Verfahren mit

16 Vgl. etwa Honneth 2011 oder Sens Capability-Ansatz (vgl. z.B. Sen 1999).

klaren und transparenten Regeln realisiert werden. Darüber hinaus sollen – der Grundinterpretation der Menschenrechte folgend – alle darüber mit entscheiden können (Einwand gegen den Paternalismus), wie die obigen Ziele genauer zu interpretieren und zu erreichen sind.

Die drei Dimensionen der Gerechtigkeit sind je eigenständig begründbar und allesamt notwendig, aber in ihrer Verwirklichung stark interdependent. Beispielsweise lassen sich ohne faire Verfahren kaum ausreichend Handlungschancen und Grundbedürfnisbefriedigung für jeden gewährleisten. Die drei Dimensionen können höchstens in Teilaspekten miteinander in Konflikt geraten. Gerade dann sind faire Verfahren zur Lösung besonders wichtig. Bezüglich der Zuteilung konkreter Pflichten gilt die Subsidiaritätsidee, welche sich indirekt aus der Forderung nach Selbstbestimmung ergibt. Gültig sind all diese Gerechtigkeitsforderungen nicht nur global, sondern auch intergenerationell. Da jedoch Präferenzen und genauere Bedingungen zukünftiger Gesellschaften unbekannt sind, besteht die Hauptforderung in der Bewahrung von wichtigen Naturgütern (inklusive der Funktionen von Ökosystemen). Darüber hinaus sind Gefährdungen Zukünftiger (etwa durch Klimawandel) möglichst zu vermeiden sowie Investitionen in langfristige Bildungsarbeit und in gesellschaftliche Strukturen zu tätigen, damit zukünftige Generationen auch würdig leben können.

Diese Gerechtigkeitssicht bietet also eine *allgemeine* Perspektive („Ends-in-view“) für die Richtung der Wasserproblemlösung: Aus Obigem folgt nämlich recht unmittelbar, dass allen Menschen (Grundbedürfnisbefriedigung) heute und in Zukunft ausreichend (sauberes bzw. tatsächlich nutzbares) Wasser zur Verfügung stehen muss für Trinkwasserbedarf, Hygiene und vor allem für ausreichende Nahrungsmittelproduktion – und ferner für ökonomische und industrielle Zwecke, ohne die eine Grundversorgung in modernen Gesellschaften kaum denkbar ist. Außerdem sollten Bedrohungen von Menschenleben und Gesundheit durch wasserbezogene Katastrophen (Dürren, Überschwemmungen etc.) verhindert werden und auch (für uns lebenswichtige) Ökosysteme bezüglich ihrer Wasserversorgung geschützt werden. Dies bedeutet aber auch, dass verschiedene Arten von Wasserbedarf ethisch verschieden gewichtet werden müssen: Ausgiebige Wassernutzung zur Schwimmbeckenfüllung z.B. ist in fast allen Kulturen nicht notwendig für ein menschenwürdiges Leben.

Darüber hinaus (Chancengerechtigkeit) ist der Zugang zu Wasser für wohl fast alle Menschen wichtig als ein Grundgut (was auch eine gewisse Planungssicherheit voraussetzt), ohne das einem z.B. bestimmte ökonomische Chancen verwehrt bleiben (in Industrie und beim Transport z.B.), aber auch spirituell-religiöse oder erholungstechnische Handlungsmöglichkeiten. Die Verfahrensdimension verlangt zudem, dass Wassergovernance auch

auf prozeduraler Ebene (Teilnahmemöglichkeit an Entscheidungsprozessen, Teilhabe an Resultaten) gerecht sein muss, nicht nur bezüglich des materialen Resultats. Schließlich sollten die diversen technologischen, politischen, ökonomischen und anderen Instrumente zur Lösung der Wasserkrise auf ihre Nebenwirkungen und Zielkonflikte hin untersucht werden.

4. Vorläufige konkretere ethische Anhaltspunkte für das Wassermanagement

In der gebotenen Kürze – und nur mit einigen Beispielen – werden nun die Schritte 3 und 4 der Deweyschen Metaethikmethode bezüglich einer Wasserethik behandelt. Aus der Analyse der Problemursachen und der Problemverstärkenden Faktoren (Abschnitte 1 und 3) ergeben sich vorläufige Hypothesen für mögliche Mittel zur Problemlösung (im Sinne der eben aufgezeigten normativen Stoßrichtung). Diese haben die Form von normativ-ethischen Forderungen. Sie müssen dann auf mögliche Nebenwirkungen hin geprüft und bewertet werden.

4.1 Lösungshypothesen (ungeachtet ihrer Konsequenzen)

Es ergibt sich zunächst offensichtlich, dass die knappen Wasserressourcen nicht noch weiter gefährdet, sondern geschützt werden sollten. Das bedeutet u.a., dass Klimaschutz und Anpassung an Klimawandelfolgen ernst genommen werden, dass gewinnbringende Landnutzungsänderungen (Wasserbau, Abholzung, Flächenversiegelung) nur mit starker Rücksicht auf deren wasserbezogene Konsequenzen durchgeführt werden, sowie dass der biologischen, chemischen oder physikalischen Qualitätsverschlechterung des Wassers möglichst Einhalt geboten wird.

Weitere basale wasserethische Forderungen beziehen sich auf die Investition in die Erforschung und Implementierung – wie auch internationale Bereitstellung – besserer Agrartechnologien und Anbaumethoden, um deutlich effizientere Wassernutzung zu erreichen. Das weltweite theoretische Effizienzsteigerungspotenzial bei der Süßwassernutzung (inklusive landwirtschaftlicher Produktivitätssteigerung) ist bereits heute – ohne den zukünftigen technologischen Fortschritt – enorm; es umfasst vor allem Züchtung, Aussaat-Timing und effizientere (verlustfreihere) Wasserinfrastruktur und Regenwassernutzung.¹⁷ Bildungsmaßnahmen und bessere Information der Bevölkerung sind hierbei häufig ein effektives und unterschätztes Mittel.

Ein nächstes Bündel an vorläufigen wasserethischen Forderungen adressiert die sozio-politischen und ökonomischen Faktoren, die zur Unterversor-

¹⁷ Kowarsch 2011, Mauser 2007, WWAP 2009.

gung einiger Bevölkerungsgruppen mit Wasser führen. Hierzu gehört zunächst in jedem Fall eine fairere, transparentere und effektivere Governancestruktur in vielen Regionen – mit verbesserter Integration und Partizipation. Daneben bietet sich die Einführung stärkerer ökonomischer Anreize zur Wassereffizienz an. Auch Handelsliberalisierung und virtueller Wasserhandel (Verlagerung der Produktion von wasserintensiven Produkten in wasserreiche Gegenden bzw. in Gegenden, in denen weniger Wasser für die selbe Produktmenge und -qualität benötigt wird) sind mögliche Instrumente.¹⁸ Armutsbekämpfung generell ist ein möglicher Stellhebel zur Verbesserung der Wassersituation vieler Millionen Menschen. Lebensstiländerungen sind als Beitrag zur Lösung ebenfalls oft im Gespräch (Reduktion von Fleisch- und Milchkonsum, deutlich weniger Verschwendung von Nahrungsmitteln etc.).

4.2 Lösungshypothesen im Lichte ihrer Nebenwirkungen

Beispiele für Lösungsoptionen, die schwerwiegende Nebenwirkungen hätten und daher von vielen abgelehnt werden: Zwangsmigration, ordnungspolitische Kontrolle des Bevölkerungswachstums, massiver Einsatz von gentechnisch verändertem Saatgut, staatliche Regulation des Konsumverhaltens (z.B. Verbot von ressourcenintensiven Fleisch- und Milchkonsum oder strikte Rationierung von Wasser pro Kopf), chemisches „Rain-making“ und „geo-engineering“ im großen Stil (z.B. zum Klimaschutz). Da der Mensch bereits ca. 2/3 aller weltweiten grünen Wasserströme nutzt, ließe sich zudem die landwirtschaftlich genutzten Landfläche höchstens noch auf heutige Regenwaldflächen ausdehnen, doch die ökologischen Folgen hiervon wären bekanntlich fatal.¹⁹

Aber auch harmloser erscheinende Mittel zur Lösung der Wasserkrise zeigen bedenkenswerte Nebenwirkungen. Bepreisung von Wasser könnte Wasser für Arme unerschwinglich machen. Der (Teil-)Verzicht auf Düngemittel und Pestizide in der Landwirtschaft zum Schutz der Wasserqualität kann ebenfalls Gefahren mit sich bringen hinsichtlich der Produktivität. Ähnliches gilt für die Einschränkung von Landnutzungsänderungen. Ambitionierter Klimaschutz kann über den erhöhten Biomasse- und Wasserkraftbedarf wiederum zu vermehrtem Wasserstress führen. Der hohe Energiebedarf für Wasserentsalzung kann zu weiteren Problemen für den Klimaschutz führen.

All diese Vor- und Nachteile (direkte und indirekte Konsequenzen) der verschiedenen Lösungsansätze abzuwägen und mit der ursprünglichen Zielsetzung kritisch in Verbindung zu bringen, ist eine der Hauptaufgaben eines

¹⁸ Vgl. hierzu diverse Beiträge in Kowarsch 2011.

¹⁹ Mauser 2007.

wasserethischen (und politischen) Diskurses. Die Kritik bestehender und die Ausbildung adäquaterer politischer Institutionen, sowohl für die notwendige Ziel-Mittel-Diskussion im Dewey'schen Sinne als auch für die Umsetzung der diversen Lösungsansätze, ist dabei zentral.²⁰

Für das richtige Verständnis des hier gewählten Dewey'schen Ethikansatzes wiederum ist es essenziell zu verstehen, dass die oben skizzierten Überlegungen zu Vor- und Nachteilen von möglichen Mitteln zur Lösung der Wasserkrise selbst im Falle von deutlich umfangreicheren und differenzierteren Diskussionen nur zu *vorläufigen* wasserethischen Leitlinien führen kann. Dies ist – neben der Tatsache, dass erst der fünfte Schritt in Form des „Realitätchecks“ verlässlichere Klarheit bringen kann – vor allem der Tatsache geschuldet, dass auf dieser allgemeinen, globalen Ebene die vielen so wichtigen situationsspezifischen Kontexte gar nicht berücksichtigt werden können. Eine genauere Betrachtung der je spezifischen Anwendungskontexte eines technologischen oder anderen Lösungsvorschlags ist daher obligatorisch für eine Wasserethik nach diesem Verständnis.

5. Wasser als öffentliches Gut?

Bei der Frage, wie Wassergovernance gestaltet werden soll, tritt unweigerlich die Frage auf, wem eigentlich die Wasserressourcen gehören sollten bzw. wer genau über deren genauere Nutzungsweise bestimmen darf. Dies geht der nicht weniger entscheidenden Frage voraus, als was für ein Gut Wasser gemanagt werden sollte (privat, öffentlich etc.) und ob z.B. Bepreisung adäquat ist. In Dewey's Betrachtungsweise ist diese Fragestellung ein ganz wesentlicher Teil – sowohl einer adäquaten ethischen Problemformulierung des Wassermanagements als auch der ethischen Bewertung von konkreten Handlungsoptionen.

5.1 Verschiedene Sichtweisen auf die Güterfrage – und Begriffsverwirrung

Von NGOs, Religionsgemeinschaften oder UN-Institutionen, die sich dem Kampf gegen Armut oder nicht-nachhaltiger Wirtschaftsweise verschrieben haben, wird immer wieder gefordert, Wasser als ein (globales) öffentliches Gut zu behandeln. Oft wurde dies argumentativ mit dem Menschenrecht auf Wasser in Verbindung gebracht – obwohl dieses die Forderung nicht unmittelbar begründen kann. Libertäre hingegen fordern immer wieder Privatisierung und die Zuschreibung von privaten Eigentumsrechten bezüglich Wasserressourcen – aus prinzipiell-moralischen Gedanken, aber auch aus den

²⁰ Siehe auch Falkenmark/Folke 2002.

instrumentellen Überlegungen heraus, dass nur so Bereitstellung oder Erhaltung dieser Güter gewährleistet werden könne (Trittbrettfahrerproblematik, Übernutzung etc.).

Zunächst zur Begriffsklärung – angesichts einiger Verwirrung diesbezüglich. Die vielfach angeführte ökonomische Standardtabelle, in der anhand der Doppelkriterien „Rivalität“ und „Exklusion“ private, öffentliche, Club- und Gemeinschaftsgüter gegenübergestellt werden, birgt viele Quellen von Missverständnissen. So ist die Governance eines Gutes als „öffentliches Gut“ nicht etwa zurückzuführen auf eine intrinsische Eigenschaft des Gutes selbst, sondern Ergebnis einer politischen Setzung, wie auch die einschlägigen Arbeiten von Elinor Ostrom zeigen²¹. Güter werden hierzu *gemacht*. Somit sollte man strikt zwei Ebenen der Tabelle²² unterscheiden, eine mehr deskriptive und eine mehr normative: (1) Verschiedene Güter haben verschiedene Eigenschaften (z.B. Transaktionskosten des Ausschlusses anderer Nutzer, Information über Kosten etc.), die sie mehr oder weniger geeignet machen für eine Regulierung als Privatgut, Gemeinschaftsgut etc. „Common-pool“-Ressourcen etwa lassen sich zwar oftmals gut als Gemeinschaftsgüter verwalten, jedoch auch als öffentliche oder private Güter. (2) Die zweite Ebene der Tabelle beschreibt sozio-politische Konstrukte: *Per Beschluss* wird ein bestimmtes Gut als privates, öffentliches oder anderes Gut reguliert.

Inwiefern lassen sich Wasser bzw. wasserbezogene Dienstleistungen als globales öffentliches Gut betrachten? Auf der zweiten, d.h. der Governance-Ebene der Gütertablette betrachtet werden die globalen Süßwasserressourcen selbst (bislang) nicht als globales Gut gemanagt. Als erneuerbare Ressource ist der Niederschlag eventuell als ein öffentliches Gut auf der ersten Ebene der Gütertablette zu betrachten (u.a. da der Ausschluss von Nutzern nur schwer möglich ist). Jedoch gibt es Nutzungsrivalität, so dass es teilweise auch als „Common-pool“-Ressource betrachtet werden kann.

Ähnliches gilt für abstraktere Güter rund um das Wassermanagement: Obwohl das Wasserproblem zum Großteil ein lokales Managementproblem ist, gibt es doch auch globale Stellschrauben für Wassergovernance. Denn viele Faktoren für Wasserknappheit – Klimawandel, Handels- und Konsumfragen, kooperative Technologieentwicklung und -transfer, Umgang mit „Wasserflüchtlingen“, Armutsbekämpfung etc. – lassen sich (teilweise nur) auf globaler Ebene regeln. Folglich sind bestimmte Dienstleistungen, Regulierungen und Infrastrukturen des Süßwassermanagements eventuell auch als globale öffentliche Güter zu betrachten (auf der ersten Ebene).

21 Z.B. Ostrom 1990.

22 Vgl. z.B. den Beitrag von Weber in diesem Band.

Lokal wird Wasser – z.B. die kommunale Bereitstellung von frei zugänglichem Trinkwasser – teilweise als öffentliches Gut auf der zweiten Ebene bereitgestellt – oder auch als Gemeinschaftsgut. Auf Märkten gehandelte Trinkwasserflaschen z.B. sind dagegen auf beiden Ebenen der Gütertable normalerweise als Privatgut anzusehen. Weder auf der ersten Tabellenebene noch auf der Governanceebene (in faktischer Betrachtung) ist also eine einheitliche Zuschreibung von Wasser(-dienstleistungen) zu einer Güterart möglich.

Die Eigentumsart ist dabei jeweils nicht unbedingt an eine bestimmte Güterart gekoppelt. Denn ein Gut, das als Gemeinschaftsgut gemanagt wird, kann z.B. auch in privatem Besitz sein. Dennoch ist die Eigentumsfrage von Belang, da der Eigentümer in der Regel das Recht hat, über die Verwendungs- und Regulierungsweise der Wasserressourcen zu bestimmen. Trotz der fehlenden notwendigen Zusammenhänge ist es zudem in *vielen* Fällen so, dass Güter, die sich von ihren Eigenschaften her für eine bestimmte Regulierung anbieten, auch als solche gehandhabt werden – und die Eigentumsrechte entsprechend zugewiesen sind.

5.2 Ethische Überlegungen zur Güter- und Eigentumsfrage

Mit dem allgemein-ethischen Ausgangspunkt (Abschnitt 3.2) auf der Basis der Dewey'schen Methode lässt sich nicht *per se* urteilen, ob Wasser als öffentliches Gut etc. reguliert werden sollte. Ähnlich wie bei der Bepreisung von Wasser handelt es sich bei der Güterart nur um ein Instrument, das in bestimmten Situationen positive, in anderen jedoch negative Konsequenzen zeigen kann. Das gleiche gilt für die vorgelagerte Eigentumsfrage. Eigentum ist aus Sicht des Gerechtigkeitsdreiecks gerade auch wegen der Forderung, dass allen Menschen ausreichend Grundgüter zur Verwirklichung ihrer Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen sollten, kein Selbstzweck, sondern nur instrumentell von Bedeutung (Planungssicherheit etc.). Umverteilung von Renten oder Vermögensbeständen kann daher *prinzipiell* ein ethisch legitimes Vorgehen sein. Umgekehrt folgt aus dieser Sicht, dass Privatisierung u.Ä. nicht *per se* zu verdammen sind. Entscheidend sind vielmehr die konkreten, praktischen Konsequenzen der jeweiligen Governance. Die Konsequenzen wiederum sollten nicht nur am ökonomischen Effizienzkriterium, sondern auch an vielen weiteren Kriterien (sozialen, ökologischen, an nachhaltiger Bereitstellung der nötigen Infrastruktur etc.) gemessen werden – entlang der drei Gerechtigkeitsdimensionen.

Es lässt sich jedoch vermuten, dass in vielen Fällen die Regulierung von Wasser als Gemeinschaftsgut am einfachsten die Gerechtigkeitsforderungen erfüllen kann. Während eine Regulierung als öffentliches Gut sich auf die Bereitstellung von Wasserinfrastruktur und deren Finanzierung fokussie-

ren würde, kann beim Management als Gemeinschaftsgut die gravierende Knappheitsproblematik in vielen Fällen vermutlich besser miteinbezogen werden. Dabei ist zu beachten, dass sich mit Blick auf Wassernutzung im Agrarsektor die Governance von Wasser und von Land kaum voneinander trennen lassen werden.

Was sich klar – hier jedoch nur allgemein – sagen lässt, ist hingegen, dass es für die Entscheidung darüber, als was für ein Gut Wasser gemanagt wird, faire Verfahren im Sinne des Gerechtigkeitsdreieckes braucht, ohne unfaire Macht- und Informationsungleichgewichte. Ebenso lässt sich festhalten, dass die Frage nach der angemessenen Managementform von Wasser sich nicht nur „zufällig“ an wasserethische Debatten anknüpfen lässt, sondern dass diese Güterart-Problematik *notwendig und in ihrem Kern* ethische Fragen aufwirft. Über die genannten Eigentums- und Governance-Fragen hinaus umfassen diese ethischen Aspekte z.B. auch die Frage, was mit den Renten geschehen soll, die durch Wassernutzung erzielt werden.

6. Fazit

Das Management der Süßwasserressourcen weltweit scheint angesichts deren lebenswichtiger Bedeutung und der vielfältigen, zunehmenden Bedrohung eine der zentralen Herausforderungen der Menschheit für die nächsten Jahrzehnte zu sein. Viele ethische Fragen stellen sich hierbei, die auf die eine oder andere Art notwendigerweise einer Antwort bedürfen, um das Wasserproblem zu lösen.²³ Die Vorzüge von Deweys Methodik liegen darin, dass sie eine plausible Zwischenposition ermöglicht zwischen einerseits ethischem Dogmatismus – z.B. Ethiken in kantischer oder kontraktualistischer Tradition, Utilitarismus wie im weit verbreiteten „Integrated Water Resources Management“-Ansatz etc. – und andererseits relativistischen, sozialkonstruktivistischen oder rein formalen Ansätzen. Deweys Methodik zeigt trotz der Betonung der Notwendigkeit einer starken öffentlichen Debatte und trotz hoher Kontextsensibilität auf, wie mit Bezug auf Inhalte ethische Fragen *allgemein* gelöst werden können: Wasserethische Hypothesen sind demnach als Mittel zur Erreichung allgemeinerer Ziele anzusehen, die sich über ihre praktischen Konsequenzen bewähren müssen – welche wiederum die ursprünglichen Ziele in Frage stellen können. Der Zweck heiligt demnach nicht die Mittel.

Basierend auf der (im Laufe einer genaueren wasserethischen Untersuchung kritisch zu prüfenden) Eingangshypothese des „Gerechtigkeitsdreiecks“ lässt sich damit eine Wasserethik entwickeln, die vor allem die Aufgabe hat, verschiedene Lösungsoptionen der Wasserkrise gegeneinander

23 Feldman/Ingram 2009 und Brown/Schmidt 2010 argumentieren ähnlich.

sorgsam abzuwägen. Im Unterschied zu einer solchen systematischen Wasserethik bleibt die politisch sicherlich nützliche Forderung eines Menschenrechts auf Wasser ein abstrakter Appell, bei dem unklar bleibt, wie Konflikte gelöst werden können. Deweys Methodik macht überdies sehr deutlich, dass ein starker Empiriebezug, eine Analyse konkreter Situationen und vor allem inter- wie transdisziplinäres Arbeiten hier unerlässlich sind.

7. Literatur

- 2030 Water Resources Group (2009): Charting Our Water Future. Economic frameworks to inform decision-making. URL: http://www.mckinsey.com/App_Media/Reports/Water/Charting_Our_Water_Future_Full_Report_001.pdf.
- Anisfeld, S.C. (2010): Water Resources. Washington 2010.
- Brown, P.G. – Schmidt, J.J. (Hrsg.) (2010): Water Ethics: Foundational Readings for Students and Professionals. Washington 2010.
- Dewey, J. (1986): Logic: The theory of inquiry. S. 1–527 in Boydston, J.A. (Hrsg.): John Dewey. The Later Works, 1925–1953, Volume 12: 1938. Carbondale 1986.
- Dewey, J. (1988): Theory of valuation. S. 189–251 in Boydston, J.A. (Hrsg.): John Dewey. The Later Works, 1925–1953, Volume 13: 1938–1939. Carbondale 1988.
- Falkenmark, M. – Folke, C. (2002): The ethics of socio-ecohydrological catchment management: towards hydrosolidarity. S. 1–9 in Hydrology and Earth System Sciences 6 (2002) .
- Falkenmark, M. – Rockstroem, J. (2004): Balancing Water for Humans and Nature: The New Approach in Ecohydrology. London 2004.
- Feldman, D.L. – Ingram, H. (2009): Multiple Ways of Knowing Water Resources: Enhancing the Status of Water Ethics. S. 1–22 in St. Clara Journal of International Law 7 (2009). URL: <http://digitalcommons.law.scu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1063&context=scujil>.
- Grimm, H. (2010): Das moralphilosophische Experiment: John Deweys Methode empirischer Untersuchungen als Modell der problem- und anwendungsorientierten Tierethik. Tübingen 2010.
- Honneth, A. (2011): Das Recht der Freiheit. Berlin 2011.
- Kowarsch, M. (Hrsg.) (2011): Water management options in a globalised world. Proceedings of an international scientific workshop. URL: <http://www.hfph.de/igp/proceedings2011/view>.
- Kowarsch, M. – Gösele, A. (2012): Triangle of Justice. S. 73–90 in Edenhofer, O. – Wallacher, J. – Lotze-Campen, H. et al. (Hrsg.): Climate Change, Justice and Sustainability: Linking Climate and Development Policy. Dordrecht 2012.
- Kowarsch, M. – Schröer, K. (2011): What should water ethics be about? IGP Working Paper. München 2011.
- Mauser, W. (2007): Wie lange reicht die Ressource Wasser? Frankfurt a.M. 2007.

- Ostrom, E. (1990): *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge 1990.
- Putnam, H. (1999): *The Threefold Cord: Mind, Body and World*. New York 1999.
- Putnam, H. (2002): *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and Other Essays*. Cambridge, MA 2002.
- Reder, M. (2012): *Climate Change and Human Rights*. S. 61–72 in Edenhofer, O. – Wallacher, J. – Lotze-Campen, H. et al. (Hrsg.): *Climate Change, Justice and Sustainability: Linking Climate and Development Policy*. Dordrecht 2012.
- Rorty, R. (1987): *Science as solidarity*. S. 38–52 in Nelson, J. et al. (Hrsg.): *The Rhetoric of the Human Sciences: Language and Argument in Scholarship in Public Affairs*. Madison 1987.
- Sen, A. (1999): *Development as Freedom*. New York 1999.
- WWAP (World Water Assessment Programme) (2009): *The United Nations World Water Development Report 3: Water in a Changing World*. Paris 2009.

Klimawandel, globale Gerechtigkeit und die Ethik globaler öffentlicher Güter – einige grundlegende begriffliche Fragen¹

Christian Seidel

1. Die Idee globaler öffentlicher Güter in der Debatte um globale Klimagerechtigkeit

Der drohende Klimawandel stellt die Menschheit in verschiedenen Hinsichten vor große Herausforderungen. Während oft vor allem die ökonomische und gesellschaftlich-politische Dimensionen im Vordergrund stehen, ist eine der zentralen Herausforderungen ethischer Natur: Was genau *sollten* wir, aus moralischer Sicht, im Hinblick auf den Klimawandel eigentlich tun und unterlassen? Wozu sind wir angesichts des Klimawandels moralisch *verpflichtet*? Diese Fragen zielen darauf ab, genauer zu klären, was „Gerechtigkeit“ im Kontext des Klimawandels eigentlich bedeutet.

Dabei sind vor allem zwei Ebenen der Gerechtigkeit relevant. Auf der Ebene der intergenerationellen Klimagerechtigkeit geht es erstens um die Frage, was die Gegenwart der Zukunft angesichts des Klimawandels eigentlich schuldet: (Um wie viel) Müssen wir unsere gegenwärtigen Treibhausgasemissionen reduzieren, um das Wohl der Zukunft nicht zu gefährden? Hier steht die gerechte Verteilung von Lasten und Nutzen *zwischen* Generationen im Vordergrund. Auf der Ebene der intragenerationellen, globalen Klimagerechtigkeit hingegen geht es zweitens um die Frage, wie wir das, was wir zukünftigen Generationen angesichts des Klimawandels schulden, untereinander aufteilen: Wie müssen wir das verbleibende Budget von Emissionen verteilen? Müssen „die Reichen“ unter uns ihre Emissionen stärker reduzieren als „die Ärmeren“ oder müssen alle gleich viel leisten? Hier geht es also um die gerechte Verteilung von Nutzen und Lasten *innerhalb* der gegenwärtigen Generation.

In Bezug auf diese zweite Frage der intragenerationellen, globalen Klimagerechtigkeit gibt es einen Vorschlag, der sowohl in der politischen als auch in der moralphilosophischen Debatte prominent diskutiert wird. Demnach

¹ Das dem Aufsatz zugrunde liegende Forschungsprojekt wurde ermöglicht und großzügig unterstützt durch die Stiftung Mercator Schweiz (<http://www.stiftung-mercator.ch>) und dem Universitären Forschungsschwerpunkt Ethik der Universität Zürich. Für hilfreiche Diskussionen zu diesem Projekt möchte ich Christian Baatz, Simon Caney, Christian Flachsland, Anton Leist, Dominic Roser, Fabian Schuppert und Ivo Wallimann-Helmer herzlich danken.

steht jedem gegenwärtig lebenden Menschen ein gleicher Anteil am Budget der verbleibenden Treibhausgasemissionen zu; wer derzeit mehr emittiert, ist verpflichtet, seine Emissionsbilanz entsprechend auf diesen Anteil reduzieren, und wer derzeit weniger emittiert, dem ist es erlaubt, seine Emissionen auf diesen Anteil zu erhöhen. Man könnte diese Position „Emissions-egalitarismus“ nennen, denn sie spricht sich für eine Pro-Kopf-Gleichverteilung von Emissionsrechten aus:

(EE) Das Recht auf Nutzung des verbleibenden Budgets von Emissionen sollte innerhalb einer Generation unter allen gleich verteilt werden.

(EE) erhält vielfältigen Zuspruch: In den internationalen Klimaschutzverhandlungen spielt (EE) im Rahmen des „Contraction & Convergence“-Ansatzes (vgl. Meyer 2000) eine wichtige Rolle; verschiedene Institutionen der nationalen Politikberatung wie der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (mit dem sog. „Budgetansatz“, WBGU 2009) oder die britische Royal Commission on Environmental Pollution (RCEP 2000) sprechen sich für Varianten von (EE) aus; und in der ethischen Fachdebatte finden (EE) und abgeschwächte Version davon Fürsprecher bei Paul Baer (2002)², Brian Barry (2005, 268f.), Axel Gosseries (2005), Dale Jamieson (2005), Eric Neumayer (2000), Peter Singer (2002, Kap. 2) und Steve Vanderheiden (2008).

Nun werden egalitaristische Positionen in verschiedenen Kontexten oft nicht durch Argumente eigens begründet, sondern als dialektischer Ausgangspunkt (*default option*) betrachtet. Im Kontext der Debatte um Klimagerechtigkeit jedoch gibt es eine intuitiv Begründungsfigur für (EE): Leitet sich eine Gleichverteilung des verbleibenden Emissionsbudgets nicht einfach aus der Tatsache ab, dass die Erdatmosphäre, die als Senke für Emissionen dient, allen Menschen gehört und folglich von allen gleich genutzt werden darf? Diese Vorstellung wird in verschiedenen Versuchen einer ethischen Begründung von (EE) variiert; dabei spielt der Begriff der globalen Allmendegüter (*global commons*) bzw. der globalen öffentlichen Güter (*global public goods*) eine entscheidende Rolle:

„The central argument for equal per capita rights is that the atmosphere is a global commons, whose use and preservation are essential to human well being“ (Baer 2002, 401).

„The question is how should this global common – the global carbon dioxide and methane sinks – be shared amongst the people of the world. [...] [I]n a world that aspires to such lofty ideals like global jus-

² Inzwischen vertritt Baer eine andere Konzeption, den sog. „Greenhouse Development Rights“-Ansatz (vgl. Baer u.a. 2010).

tice, equity and sustainability, this vital global common should be shared equally on a per capita basis“ (Agarwal/Narain 1991, 13).

„The atmosphere presents a rare example of a pure public good, where no one has a valid claim to larger shares of the good than anyone else“ (Vanderheiden 2008, 225, vgl. auch 103–107).

Tatsächlich findet sich ein solcher argumentativer Rückgriff auf globale Allmendegüter bzw. globale öffentliche Güter auch in anderen Debatten um spezifische Ansprüche globaler Gerechtigkeit: Auch bei Fragen der Gewährleistung von globaler Sicherheit und Gesundheit (vgl. Das 1999, Kaul/Faust 2001, Altvater 2007), der Patentierung von Gensequenzen und – insbesondere medizinischem – Wissen (vgl. Hess/Ostrom 2007, Brody 2010. Chadwick/Wilson 2004) wird die Idee globaler öffentlicher Güter bemüht, um gewisse Verteilungsansprüche herzuleiten oder zu stützen.

In diesem Aufsatz möchte ich nun genauer untersuchen, (a) wie die Idee globaler öffentlicher Güter im Kontext der Debatte um Klimagerechtigkeit und den Emissionsegalitarismus genau funktioniert und (b) welche Implikationen dies für unser Verständnis globaler öffentlicher Güter auch außerhalb dieses Kontexts hat. Dazu werde ich zunächst der Frage nachgehen, was genau das globale Allmemde- bzw. globale öffentliche Gut ist, das in dem Argument, mit dem (EE) gestützt wird, eine tragende Rolle spielt (Abschnitt 2). Dabei wird sich zeigen, dass im Kontext der Klimagerechtigkeit nicht genau genug differenziert wird zwischen globalen Allmendegüter (oder „unreinen“ globalen öffentlichen Gütern) und reinen globalen öffentlichen Gütern. Die anzutreffende begriffliche Unschärfe ist unter anderem deswegen unglücklich, weil sie verdeckt, dass es sich bei der Idee globaler öffentlicher Güter um einen „dicken“ wissenschaftlichen Begriff handelt, der eine normative Komponente besitzt (Abschnitt 3): Demnach gehört es – über die rein ökonomischen Kriterien der Nicht-Ausschließbarkeit und Nicht-Rivalität im Konsum hinaus – auch zu unserem Begriff von globalen öffentlichen Gütern, dass damit gewisse moralische Ansprüche verbunden sind. Es ist gerade diese normative Dimension, die für unser Verständnis globaler öffentlicher Güter auch außerhalb des Kontexts des Klimawandels von Bedeutung ist: Sie schränkt das, was als globales öffentliches Gut betrachtet werden kann, nämlich auf Güter ein, die einer moralisch relevanten Funktion dienen. Wie ich in einem letzten Schritt (Abschnitt 4) erläutern möchte, verändert sich damit auch die Argumentation für konkrete Gerechtigkeitsansprüche grundlegend. Zwar leistet die Idee globaler öffentlicher Güter damit weniger als anfänglich erhofft; sie verdeutlicht aber beispielhaft, wie die gegenwärtige rasante Veränderung der Lebenswelt auch einen Bedarf für die Veränderung ethischer Kategorien und der ethischen Theoriebildung erzeugt: Für die durch verschiedene Globalisierungsprozesse aufgeworfenen moralischen

Probleme (wie z.B. den Klimawandel) braucht es eine Art „Ethik 2.0“³ – und die Ethik globaler öffentlicher Güter ist ein wichtiger Teil davon.

2. Begriffliche Unschärfen

Betrachtet man die Debatte um die gerechte Verteilung von Emissionen unter dem Blickwinkel globaler öffentlicher Güter oder globaler Allmendegüter, so ist man zunächst verwirrt. Denn es werden in diesem Kontext recht unterschiedliche Dinge als globales öffentliches Gut bzw. globales Allmendegut bezeichnet: Das relevante globale öffentliche Gut ist mal das Klima (WBGU 2002, 3, European Union 2007, 1), mal der Klimawandel (Nordhaus 1999, 2,8), mal die Abwesenheit oder Beseitigung des Klimawandels (European Commission 2002, 8, Arce/Sandler 2002, 5, Vanderheiden 2008, 104), mal die Atmosphäre (Vanderheiden 2008, 235) und mal Klimastabilität (De-neulin/Townsend 2007, 32). Zugleich wird Letzteres jedoch bisweilen auch als globales Allmendegut bezeichnet (Carbone 2007, 182); für andere Autoren ist das relevante globale Allmendegut hingegen manchmal die Atmosphäre (Soroos 1998, 7) und manchmal die Absorptionskapazität der Atmosphäre (Vanderheiden 2008, 104, Singer 2002, 36, 43).

Diese verwirrende Vielfalt erstaunt angesichts der Tatsache, dass es in der Ökonomie für die Klassifikation von Gütern „klassische“ Kriterien gibt (Nordhaus 1999, 2, 2006, 3; Arce/Sandler 2002, 8): Ein Gut wie z.B. eine Rundfunksendung ist demnach ein (reines) öffentliches Gut, wenn man (a) niemandem vom Konsum des Guts ausschließen kann und wenn (b) keine Rivalität im Konsum besteht, d.h. wenn der Konsum des Guts durch ein Individuum die Konsummöglichkeiten anderer Individuen nicht beeinträchtigt. Bei Allmendegütern wie z.B. einer öffentlich zugänglichen Dorfweide hingegen lässt sich zwar ebenfalls niemand vom Konsum ausschließen; allerdings besteht dort eine gewisse Rivalität im Konsum: Wenn eine Person das Gut nutzt (und ihre Schafe darauf weiden lässt), schränkt dies die Konsummöglichkeiten anderer ein. Legt man diese klassischen Kriterien der Nicht-Ausschließbarkeit und der (Nicht-)Rivalität im Konsum zugrunde, so sind einige der oben genannten Zuordnungen eindeutig falsch: Die Atmosphäre ist z.B. kein Allmendegut, denn wenn bei der hier relevanten Form des „Konsums“ – die Emission von Treibhausgasen in die Atmosphäre – besteht streng genommen gar keine Rivalität: Wenn ich eine Tonne CO₂ emittiere, schränkt das die Emissionsmöglichkeiten für andere in keiner Weise ein, denn es gibt keinen Punkt, an dem es physikalisch unmöglich wird, der Atmosphäre weitere CO₂-Moleküle hinzuzufügen. Ebenso ist unter einer strikten Interpretation der klassischen Kriterien auch der Klimawandel kein globales öffentli-

3 Die Bezeichnung „Ethik 2.0“ stammt von Dominic Roser.

ches Gut:⁴ Da die Effekte des Klimawandels nicht überall auf dem Globus identisch sind, ist es – jedenfalls prinzipiell – möglich, Personen von der spezifischen „Nutzung“ des Klimawandels (z.B. höhere Gefahr für Wirbelstürme, bessere Möglichkeiten zum Weinanbau) auszuschließen, indem man sie umsiedelt. Ganz allgemein scheint es in den seltensten Fällen wirklich *unmöglich*, jemandem vom Konsum des Guts vollständig auszuschließen, sofern man nur genügend stark kontrolliert und reguliert. Einige Autoren konzipieren die beiden klassischen Kriterien darum nicht binär (als ein Entweder-Oder), sondern graduell (als ein Mehr-oder-Weniger).⁵ In Bezug auf die Nicht-Ausschließbarkeit heißt es beispielsweise oft, dass ein Ausschluss vom Konsum nur unter „sehr hohen Kosten“ möglich sei (Nordhaus 1999, 2, Gardner/Ostrom/Walker 1990, 335, European Commission 2002, 30, Sandler 2004, 164). Es ist allerdings wichtig zu sehen, dass damit eine evaluative Komponente eingeführt wird: Denn festzulegen, was „sehr hohe“ (oder gar „unzumutbare“) Kosten für einen Ausschluss sind, heißt, eine wertende bzw. normative Aussage zu treffen. Versucht man also, der begrifflichen Unschärfe bereits bei der Definition der Klassifikationskriterien für globalen öffentliche Güter beizukommen, so verlässt man bereits den Rahmen der „rein positivistischen“ ökonomischen Kriterien und führt normative Elemente ein. Ich komme auf diesen Punkt in Abschnitt 3 noch einmal zurück.

Nun muss man zunächst zugestehen, dass die anzutreffende begriffliche Unschärfe in gewisser Hinsicht unproblematisch ist, weil globale öffentliche Güter und globale Allmendegüter konzeptionell eng zusammenhängen (vgl. für eine formale Rekonstruktion und Diskussion Cornes 2008, Apesteguia/Maier-Rigaud 2006): Bei Allmendegütern besteht aufgrund der ökonomischen Eigenheiten ein Anreiz zur Übernutzung des Guts (*tragedy of the commons*); im Fall des Allmendeguts „Atmosphäre“⁶ äußert sich diese Übernutzung im drohenden Klimawandel. Wenn es nun gelingt, die Übernutzung der Allmende zu verhindern – also in unserem Beispiel: ein wirksames globales Klimaabkommen zu etablieren –, dann induziert dies ein neues Gut: die geschützte Allmende bzw. in unserem Beispiel ein geschütztes Klima. Auch dieses „induzierte“ Gut kann genutzt werden: Man „nutzt“ ein ge-

4 Bereits die Redeweise von einem „Gut“ erscheint hier unangemessen; darum wird teils die Bezeichnung „global public bad“ verwendet (vgl. z.B. Molle 2003, 192).

5 Damit gibt es dann keinen kategorialen Unterschied mehr zwischen reinen öffentlichen Gütern und Allmendegütern; darum verstehen z.B. Kaul, Grunberg und Stern (1999, 4) globale öffentliche Güter in einem weiten Sinn, der auch Allmendegüter einschließt.

6 Streng genommen ist – wie gerade erklärt – das in Frage stehende Allmendegut nicht die Atmosphäre, sondern – wie ich in Abschnitt 3 noch genauer erklären werde – eine normativ definierte Absorptionskapazität der Atmosphäre.

geschütztes Klima z.B. insofern, als man von ausbleibenden Extremwetterereignissen profitiert, im Sommer keine unerträgliche Hitze erdulden muss oder gerade nicht über Steuern für den Katastrophenschutz bei Überschwemmungen aufkommen muss. Dieses induzierte Gut „geschütztes Klima“ hat nun aber den Charakter eines reinen öffentlichen Guts: Von der Nutzung des induzierten Guts kann man erstens nur schwer ausgeschlossen werden; denn wollte man jemanden davon abhalten, z.B. in Form von ausbleibenden Extremwetterereignissen von einem geschützten Klima zu profitieren, so wäre das nur durch eine Umsiedlung – also unter „hohen Kosten“ – möglich. Zweitens besteht beim induzierten Gut auch keine Rivalität im Konsum: Wenn ich von einem geschützten Klima profitiere, weil ich keine unerträgliche Hitze erdulden muss, so beeinflusst das in keiner Weise die Möglichkeit eines Bauern, von einem geschützten Klima z.B. in Form von ausbleibenden Extremwetterereignissen, die seine Ernte zerstören, zu profitieren. Allmendegüter und reine öffentliche Güter sind also insofern auf Engste miteinander verbunden, als die Verhinderung der Übernutzung eines Allmendeguts stets ein reines öffentliches Gut erzeugt.

Ungeachtet dieses Zusammenhangs ist die oft anzutreffende begriffliche Unschärfe allerdings aus mindestens drei Gründen problematisch: Erstens ignoriert sie, dass beide Klassen von Gütern unterschiedliche normative (bzw. moralische) Fragen aufwerfen. Zunächst sind beide Arten von Gütern mit jeweils andersartigen prototypischen Problemen kollektiven Handelns verbunden (Sandler/Arce 2003): Im Fall von Allmendegütern ergeben sich Übernutzungsprobleme, da die Allmende stärker genutzt wird als es für alle Beteiligten optimal wäre. In normativer Hinsicht geht es dann vor allem darum, die Nutzung des Guts zu begrenzen und gerecht zu verteilen. Im Fall von reinen öffentlichen Gütern können sich jedoch gar keine Übernutzungsprobleme ergeben, da keine Konkurrenz im Konsum besteht, das Gut also unbegrenzt genutzt werden kann. Dafür ergeben sich bei reinen öffentlichen Gütern jedoch typischerweise Bereitstellungs- oder Trittbrettfahrerprobleme:⁷ Denn da man von der Nutzung des Guts nicht ausgeschlossen werden kann, profitiert man auch dann von der Nutzung, wenn man gar nicht zur Bereitstellung des Guts beiträgt. Aus normativer Sicht ergibt sich damit ein ganz anderer Handlungsbedarf: Bei reinen öffentlichen Gütern geht es – anders als bei einem Allmendegut wie der Nutzung der Atmosphäre als Treibhausgassenke – nicht um die gerechte Verteilung der *begrenzten Nutzung* des Guts (mit dem Ziel, die Übernutzung zu verhindern), sondern um die gerechte Verteilung seiner *Bereitstellung* bzw. Finanzierung: Wer muss

⁷ Das gilt nicht für alle reinen öffentlichen Güter, sondern hängt von der sog. Aggregationstechnologie ab, d.h. der Art und Weise ab, wie die Bereitstellung eines öffentlichen Guts von individuellen Beiträgen abhängt (vgl. dazu Arce/Sandler 2002, 10, 20f., 28, Nordhaus 2006, 11).

für ein Gut sorgen bzw. zahlen, das von allen genutzt werden und allen zugutekommen kann, ohne dass dies die Nutzung anderer einschränkt? In Bezug auf *diese* Frage genießt die egalitaristische Antwort, wonach alle gleichermaßen zur Bereitstellung des Guts beitragen sollen, weit weniger Anfangsplausibilität als bei der Frage der gerechten Nutzung von Allmendegütern: Sollten für derartige Leistungen, die einem Gemeinwesen als Ganzes zugutekommen, nicht vor allem jene zahlen, die innerhalb der Gemeinschaft verhältnismäßig besser gestellt sind? ⁸ Die anfängliche Plausibilität eines moralischen Prinzips scheint in diesem Kontext also auch davon abzuhängen, auf welche Weise man das zugrunde liegende moralische Problem konzeptionalisiert: Geht es im Fall des Klimawandels um die gerechte Nutzung der Erdatmosphäre, die als eine Allmende gemeinschaftlich der Menschheit gehört? Dann scheint eine Gleichverteilung der Nutzung ein naheliegender Ausgangspunkt zu sein. Oder geht es eher darum, ein reines öffentliches Gut – ein intaktes, geschütztes Klima – bereitzustellen, das der gesamten Menschheit zugutekommt? Dann scheinen eher die gefordert, die zur Bereitstellung dieses Guts besonders in der Lage sind. Aufgrund dieser Abhängigkeit der anfänglichen Überzeugungskraft moralischer Prinzipien von der Problemkonzeptionalisierung ist begriffliche Unschärfe und beständiges Changieren zwischen Allmendegütern und globalen öffentlichen Gütern eher hinderlich für die ethische Auseinandersetzung mit der intragenerationellen, globalen Dimension der Klimagerechtigkeit.

Eine zweite Hinsicht, in der die begriffliche Unschärfe problematisch ist, ist, dass sie einem inflationären Gebrauch der Idee globaler öffentlicher Güter in anderen Kontexten Vorschub leistet (vgl. dazu Martens/Hain 2002, Carbone 2007 und v.a. Long/Woolley 2009): Der Begriff ist vorrangig vom United Nations Development Programme (UNDP) geprägt und weiterentwickelt worden und dient in diesem Zusammenhang auch der Beförderung von Ansprüchen auf Entwicklungshilfe. Dabei wird z.B. in den einflussreichen Sammelbänden von Kaul, Grunberg und Stern (1999, insbesondere 454) sowie Kaul u.a. (2003) die Bezeichnung „globales öffentliches Gut“ auf eine ganze Reihe von Dingen ausgeweitet, die unserem vortheoretischen Verständnis nach nicht darunter fallen: universelle Normen, Wissen, das Internet, Ausweitung des Welthandels, Finanzmarktstabilität, Abwesenheit von Armut, Nahrungssicherheit, Gerechtigkeit (vgl. die Auflistungen bei Sagasti/Bezanson 2001, 23 und Carbone 2007, 182). Ein unscharfer Begriffsge-

⁸ Diese „Solidaritäts“-Intuition führt im Kontext der intragenerationellen, globalen Klimagerechtigkeit auf ein Prinzip der Zahlungsfähigkeit (*ability to pay-principle*), wonach die Lasten für die Vermeidung des Klimawandels (die als Kosten für die Bereitstellung eines intakten, geschützten Klimas verstanden werden) vor allem von den reichen Staaten/Menschen getragen werden sollten (vgl. Shue 2010, Weijers/Eng/Das 2010).

brauch befördert eine solche inflationäre Ausweitung der Idee globaler öffentlicher Güter – oder setzt ihr zumindest nichts entgegen – und birgt damit die Gefahr, dass die Idee zu einem leeren politischen „Slogan“ (Carbone 2007, 185), einem „rhetorischen Kunstgriff“ (Long/Woolley 2009, 108) verkommt; doch damit würde die Durchsetzung von Ansprüchen globaler Gerechtigkeit, die in Einzelfällen durchaus legitimerweise unter Rückgriff auf die Idee globaler öffentlicher Güter begründet werden können, erschwert.

Im Folgenden möchte ich mich noch einer dritten Hinsicht zuwenden, in der die begriffliche Unschärfe problematisch ist: Sie verdeckt, dass der Begriff der globalen öffentlichen Güter eine normative Komponente enthält.

3. Ein „dicker“ wissenschaftlicher Begriff: die normative Dimension globaler öffentlicher Güter

Beim Kriterium der Nicht-Ausschließbarkeit hat sich gezeigt, dass die Bestimmungskriterien für (globale) öffentliche Güter bzw. Allmendegüter normative Elemente enthalten. Tatsächlich ist dies noch in viel grundlegenderer Hinsicht der Fall: Bereits bei der Frage, was genau das in Frage stehende globale öffentliche Gut bzw. globale Allmendegut ist, muss man eine normative Perspektive einnehmen. Um das zu zeigen, ist es hilfreich, kurz das zentrale Argument zu betrachten, mit dem der Emissionsegalarismus (EE) häufig gestützt wird. Diese Argument hat in etwa folgende Form (vgl. dazu ausführlicher Seidel o.J.):

(P 1) Die Atmosphäre ist ein globales Allmendegut.

(P 2) Wenn etwas ein globales Allmendegut ist, dann gehört es allen gleichermaßen.

(P 3) Wenn etwas allen gleichermaßen gehört, dann sollte das Recht zu seiner Nutzung unter allen gleich verteilt werden.

(L) Also: Das Recht zur Nutzung der Atmosphäre sollte unter allen gleich verteilt werden.

(P 4) Das Recht zur Nutzung der Atmosphäre ist ein Recht auf Nutzung des verbleibenden Budgets von Emissionen, das mit intergenerationellen Pflichten vereinbar ist.

(EE) Also: Das Recht auf Nutzung des verbleibenden Budgets von Emissionen, das mit intergenerationellen Pflichten vereinbar ist, sollte unter allen gleich verteilt werden.

Das Argument geht in (P 1) von der Idee globaler Allmendegüter aus und verbindet in (P 2) Allmendegüter mit einer bestimmten Form des Eigentums (die nach (P 3) auf eine Gleichverteilung von Nutzungsrechten hinausläuft, welche mit (P 4) genauer bestimmt werden). Die Idee des Eigentums, die in der zweiten Prämisse eingeführt wird, ist jedoch eine normative Idee: Dass

man etwas besitzt, heißt, dass man gewisse *Rechte* hat. Ebenso ist die Konklusion des Arguments normativer Art: Sie sagt uns, wie etwas verteilt werden *sollte*. Wenn man diesem Argument folgt, gelangt man also von der Idee globaler Allmendegüter über die normative Idee des Eigentums zu einer normativen Konklusion. Aber das heißt nichts anderes, als dass die Idee des Allmendeguts selbst normativ gehaltvoll ist – sie hat ganz offenkundig normative Implikationen.⁹

Daraus ergibt sich eine Art Normativitätseinschränkung für globale Allmendegüter: Sie müssen von der Art sein, dass die normative Idee des Eigentums darauf anwendbar ist und normative Ansprüche daraus ableitbar sind. Man kann auch sagen: Globale Allmendegüter müssen selbst normativ bedeutsam sein.

Dieser Gedanke lässt sich gut anhand der Argumentation von Peter Singer illustrieren (Singer 2002, Kap. 2): In seiner Argumentation für (EE) greift Singer auf eine strukturell ähnliche Überlegung zurück. Dabei ist das Allmendegut, um das es ihm in (P 1) geht, nicht die Atmosphäre selbst, sondern zunächst deren Absorptionskapazität (Singer 2002, 36, 43). Doch wie bereits dargelegt weist *dieses* Gut – ebenso wenig wie die Atmosphäre selbst – gar nicht die Eigenschaften eines Allmendeguts auf; denn die physikalische Kapazität der Atmosphäre, CO₂ aufzunehmen, ist so gut wie unbegrenzt, sodass es beim Konsum *dieses* Guts gar keine Rivalität gibt. Spricht man in (P 1) also von der Atmosphäre oder der Absorptionskapazität der Atmosphäre, dann ist (P 1) falsch, denn diese Güter sind gar keine Allmendegüter. Damit das Argument für (EE) funktioniert, muss in (P 1) also das richtige Gut eingesetzt werden. Was ist nun dieses Gut, wenn es nicht die Atmosphäre und nicht ihre *physikalische* Absorptionskapazität ist? Singers Antwort darauf ist: Es ist eine „normativ bestimmte“ Absorptionskapazität. Denn er spricht an verschiedenen Stellen von der Fähigkeit der Atmosphäre, Treibhausgase „ohne schädigende Konsequenzen“ (Singer 2002, 29) zu absorbieren. Bei *diesem* Gut besteht nun tatsächlich Rivalität im Konsum: Denn wenn A eine Tonne Treibhausgase emittiert, reduziert sich die Fähigkeit der Atmosphäre, weitere Emissionen ohne schädigende Konsequenzen (d.h. gefährlichen Klimawandel) zu absorbieren – der Konsum von A reduziert also die verbleibenden Konsummöglichkeiten. Das Gut, um das es so mit eigentlich geht, ist eher so etwas wie „die Fähigkeit der Atmosphäre,

9 Wie man diese Implikationen genauer charakterisiert, hängt davon ab, wie stark man (P 2) liest: Wenn man der Auffassung ist, dass sich darin eine begriffliche Wahrheit ausdrückt, dann ist die Tatsache, dass es jedem gleichermaßen gehört, Teil dessen, was es heißt, ein Allmendegut – oder eben: Gemeinschaftsgut – zu sein. Damit enthielte der Begriff des Allmendeguts bereits mit begrifflicher Notwendigkeit einen normativen Begriff (den des Eigentums) und wäre somit selbst normativ.

Treibhausgase ohne ‚moralisch problematischen‘ oder ‚gefährlichen‘ Klimawandel zu absorbieren“.¹⁰ Aber diese Beschreibung des Guts enthält klarerweise normative Elemente: Sie erfordert eine Festlegung darauf, was ein „(moralisch) problematischer“ oder „gefährlicher“ Klimawandel ist. An diesem Beispiel zeigt sich also, dass bereits in die Individuierung bzw. *Beschreibung* des Guts, das in dem Argument für (EE) vorkommt, eine bestimmte normative Grenze (hier zwischen problematischem und unproblematischem Klimawandel) einfließen muss. Diese normative Komponente tritt allerdings nur dann so offenkundig zu Tage, wenn man genügend begriffliche Sorgfalt walten lässt – denn eine Reihe der Güter, die zu Beginn von Abschnitt 2 als Kandidaten für das relevante Gut angeführt wurden, sind für sich genommen klarerweise nicht normativ gehaltvoll.¹¹

Wenn diese Überlegungen richtig sind, dann enthält der Begriff des globalen Allmendeguts in zwei Hinsichten normative Komponenten (vgl. für verwandte Thesen Chadwick/Wilson 2004, 126, 134, Coussy 2005, 189, Long/Woolley 2009, 112, 114): Zum einen muss zumindest bereits das Kriterium der Nicht-Ausschließbarkeit auf normativ-evaluative Erwägungen Bezug nehmen (s. Abschnitt 2). Zum anderen muss auch das in Frage stehende Allmendegut bei genauerer Betrachtung auf normativ gehaltvolle Weise beschrieben werden. Da wir bereits gesehen haben, dass es einen engen (begrifflichen) Zusammenhang zwischen globalen Allmendegütern und reinen globalen öffentlichen Gütern gibt, gilt das *mutatis mutandis* auch für globale öffentliche Güter: Auch hierbei handelt es sich um einen Begriff mit einer normativen bzw. moralischen Komponente, die zu der wissenschaftlichen Komponente (den ökonomischen Kriterien der Nicht-Ausschließbarkeit und Nicht-Rivalität im Konsum) hinzukommt. Damit haben die Begriffe „globales öffentliches Gut“ bzw. „globales Allmendegut“ einen „doppelten Charakter“: Neben einer deskriptiv-wissenschaftlichen Komponente enthalten sie auch eine normative/moralische Komponente. Solche Begriff kann man „dicke“

10 Diese Formulierung legt allerdings nahe, dass es eine eindeutige Grenze der atmosphärischen Treibhausgaskonzentration gibt, unterhalb derer es nicht und oberhalb derer es doch zu moralisch problematischem Klimawandel kommt. Der Zusammenhang zwischen atmosphärischer Treibhausgaskonzentration und moralisch problematischem Klimawandel ist aber eher probabilistisch zu verstehen. Darum müsste man das fragliche Gut noch genauer beschreiben als „die Fähigkeit der Atmosphäre, Treibhausgase zu absorbieren, ohne dass das Risiko für einen ‚moralisch problematischen‘ oder ‚gefährlichen‘ Klimawandel über p liegt“ (wobei p eine Wahrscheinlichkeit ist).

11 Das gilt z.B. für die Atmosphäre, deren Absorptionskapazität oder das Klima; was hingegen normativ gehaltvoll ist, ist eine intakte Atmosphäre, die für die Vermeidung von moralisch problematischem Klimawandel verbleibende Absorptionskapazität oder ein auf einem moralisch akzeptablen Niveau stabiles Klima.

wissenschaftliche Begriff nennen.¹² Gerade in den Sozialwissenschaften finden sich weitere Beispiele für dieses Phänomen, beispielsweise „Inflation“ oder „Arbeitslosigkeit“: Für diese Begriffe gibt es einerseits in der wissenschaftlichen Praxis etablierte deskriptive Definitionsmerkmale, doch zugleich haben sie aufgrund ihrer lebensweltlichen Einbettung oder aufgrund ihrer Funktion in öffentlichen Debatten eine evaluative, normative Komponente (eine Inflation etwa gilt ein wirtschaftliches Übel, das man möglichst vermeiden sollte). Und auch „globales öffentliches Gut“ bzw. „Allmendegut“ gehören zu dieser Klasse der „dicken“ wissenschaftlichen Begriffe mit einer normativen, moralischen Komponente.

Diese Tatsache erklärt zum einen, dass der Begriff in verschiedenen Kontexten globaler Gerechtigkeit – wie der Gewährleistung globaler Sicherheit, globaler Gesundheit oder Zugang zu (medizinischem) Wissen – eine Rolle spielt und dort in normativen Argumentationen auftaucht: Die Einbettung in die argumentative Ableitung von Verteilungsansprüchen – oder, wie man auch sagen könnte, die *praktisch-normative Funktion* – gehört einfach ganz wesentlich zu unserem Verständnis der Ideen „globales öffentliches Gut“ bzw. „globales Allmendegut“. Dass es sich dabei um „dicke“ wissenschaftliche Begriffe handelt, macht darüber hinaus aber auch verständlich, dass es zu der oben bereits beschriebenen inflationären Tendenz im Gebrauch des Begriff kommt: Eben gerade *weil* mit dem Konzept globaler öffentlicher Güter normative Ansprüche verbunden sind, kann man normative Ansprüche ausweiten, wenn man die Anwendung des Begriffs ausweitet. Wie ich nun abschließend deutlich machen möchte, ist eine der wichtigsten Implikationen dieser Beobachtung allerdings, dass sich damit der Charakter der Verteilungsansprüche, die unter Rückgriff auf die Idee globaler öffentlicher Güter bzw. globaler Allmendegüter abgeleitet werden können, grundlegend ändert.

4. Zur Transformation der Moral: die Ethik der globalen öffentlichen Güter als „Ethik 2.0“

Die vorangegangenen Überlegungen haben gezeigt, dass im klimaethischen Kontext einer Stützung der egalitaristischen Position (EE) durch Rückgriff auf die Idee globaler öffentlicher Güter bzw. globaler Allmendegüter nur dann gelingen kann, wenn bereits die Beschreibung des in Frage stehenden Guts normativ gehaltvoll ist. Wenn man aber das Gut nicht länger als „die At-

12 Manchmal wird der Terminus „dicker wissenschaftlicher Begriff“ etwas anders gebraucht, um solche Begriffe zu bezeichnen, die innerhalb der Wissenschaft normativ sind, insofern sie Gründe für bestimmte Vorhersagen liefern (vgl. Ernst 2008, 190). Hier geht es mir jedoch um die Normativität außerhalb der Wissenschaft: Dicke wissenschaftliche Begriffe im hier relevanten Sinn liefern letztlich Gründe für bestimmte Handlungen.

mosphäre“ bezeichnet, sondern z.B. als „die Fähigkeit der Atmosphäre, Treibhausgase ohne ‚moralisch problematischen‘ Klimawandel zu absorbieren“, drängt sich eine Frage auf:¹³ Warum sollte man sich – wenn es doch um die Vermeidung von moralisch problematischem Klimawandel geht – *ausschließlich* um die gerechte Nutzung der Atmosphäre kümmern und nicht um die gerechte Nutzung aller Teile der Biosphäre, die *denselben Zweck* erfüllen? Aus moralischer Sicht kommt es schließlich nur auf die Funktion an, der ein Gut dient – und Güter, die demselben Zweck dienen, sind sie aus moralischer Sicht äquivalent. Neben der Atmosphäre dienen aber auch Ozeane, Wälder oder Moore als Senken für Treibhausgase; diese Teilsysteme der Biosphäre erbringen mit der Absorption von Treibhausgasen dieselbe „ökosystemische Dienstleistung“¹⁴ und dabei ist es irrelevant, ob ein ausgestoßenes CO₂-Molekül letztlich in der Atmosphäre oder in einem Ozean absorbiert wird. Relevant ist lediglich, dass damit die verbleibende Kapazität des gesamten Ökosystems, weitere CO₂-Moleküle aufzunehmen, ohne dass es zu einem „moralisch problematischen“ Klimawandel kommt, kleiner wird. Darum müsste man die Verteilungsansprüche eigentlich umfassender konzipieren als Nutzungsrechte an der Fähigkeit *der gesamten Biosphäre*, Treibhausgase ohne „moralisch problematischen“ Klimawandel zu absorbieren.

Man kann unter moralischen Gesichtspunkten also verschiedene globale öffentliche Güter bzw. Allmendegüter, die dieselbe Funktion erfüllen, „bündeln“; dasjenige Gut, welches dann eigentlich zur Verteilung steht, ist die *Gesamtheit* derjenigen Güter, die diese Funktion erfüllen. Diese Beobachtung hat zur Folge, dass man die Prämisse (P 4) im Argument für (EE) modifizieren muss. Denn das Nutzungsrechte an der (normativ bestimmten) Absorptionskapazität der Biosphäre ist dann nicht mehr gleichbedeutend mit einem Emissionsrecht: Auch die Abholzung eines Waldes oder die Kultivierung von Böden (insbesondere von Mooren) wäre eine „Nutzung“ der Absorptionskapazität der Biosphäre, denn sie verändern die verbleibende Fähigkeit der Biosphäre, weitere CO₂-Moleküle aufzunehmen, ohne dass es zu einem „moralisch problematischen“ Klimawandel kommt. Es gibt somit argumentative Druck zur Ausweitung des Emissionsegalitarismus in Richtung eines umfassenderen („holistischen“) Egalitarismus bezüglich funktional äquivalenten globalen öffentlichen Gütern bzw. Allmendegütern. Die große Herausforderung für eine solche Position ist dann, genauer auszubuchstabieren, was es heißt, die Nutzungsrechte an diesem holistischen Gut gleich zu verteilen: Kann man z.B. Abholzungsrechte durch Emissionsrechte beliebig ersetzen? Und was genau zählt als relevante Nutzung der Böden oder Oze-

13 Ähnliche Fragen haben im klimaethischen Kontext Risse (2012, Part II, 2008), Caney (2011, 2012), Moellendorf (2011) und Starkey (2011, 114f.) diskutiert.

14 Vgl. für diesen Begriff Millennium Ecosystem Assessment (2003).

ane? Hier ginge es für den holistischen Egalitarismus also darum, eine modifizierte Variante von (P 4) zu verteidigen.

Welche Bedeutung haben diese Ergebnisse für andere ethische Kontexte, in denen die Idee globaler öffentlicher Güter eine Rolle spielt? Das Argument, dass für (EE) spricht, lässt sich seiner Struktur nach – unter entsprechender Änderung von (P 4) – auf *beliebige* globale Allmendegüter bzw. globale öffentliche Güter anwenden. Damit lassen sich auch die bisherigen Ergebnisse weitgehend auf andere Kontexte übertragen: Erstens muss auch in anderen Kontexten das in Frage stehende Gut normativ gehaltvoll beschrieben werden. Dieser normative Gehalt ist zwar einerseits die Ursache für die beschriebene inflationäre Tendenz zu Ausweitung des Begriffs „globales öffentliches Gut“, andererseits ermöglicht er aber auch eine Begrenzung dieser Tendenz: Denn nur etwas, das einer normativ relevanten Funktion dient, kann ein globales öffentliches Gut bzw. globales Allmendegut sein. Da Wissen z.B. nicht für sich genommen moralisch relevant ist (sondern nur bestimmte Formen des Wissens, die moralischen Zwecken wie etwa der Heilung oder Prävention gefährlicher Krankheiten dienen), kann man in diesem Kontext unter Rückgriff auf die normative Komponente der inflationären Tendenz etwas entgegensetzen. Zweitens gilt in anderen Kontexten ebenso wie im klimaethischen Kontext, dass man Güter, die funktional äquivalent sind, „bündeln“ und in gewissem Umfang füreinander substituieren kann. Anstatt sich beispielsweise der nachhaltigen und gerechten Nutzung der globalen Fischbestände zu widmen, sollte der Fokus der Debatte auf der gerechten Nutzung der *Gesamtheit* der maritimen Lebewesen (bzw. der Gesamtheit der Lebewesen, die dieselbe Funktion wie Fische haben) liegen. Auch dabei ist anzunehmen, dass der Charakter der aus einem solchen „holistischen“ Gut ableitbaren Verteilungsansprüche sich verändert und z.B. nicht einfach mit einer Fischfangquote gleichgesetzt werden kann – ebenso wenig wie Rechte zur Nutzung der Absorptionskapazität der gesamten Biosphäre mit Emissionsrechten gleichgesetzt werden können.

Diese Beobachtungen deuten an, dass eine noch zu entwickelnde „Ethik der globalen öffentlichen Güter“ ganz neue Wege beschreiten wird: Der Klimawandel ist ein Beispiel für ein neuartiges moralisches Problem, das durch eine Vielzahl kleiner Handlungen überall auf der Welt verursacht und bis in die fernere Zukunft sehr unterschiedliche globale Folgen haben wird. Dieses komplexe Gefüge von Ursachen und Folgen erschwert eine klare Zuordnung von Verantwortlichkeiten und damit auch die ethische Auseinandersetzung mit dem Problem. Es ist nun durchaus eine offene Frage, ob unsere ethischen Kategorien für derartige neue Probleme, die erst mit verschiedenen Globalisierungs- und Entwicklungsprozessen möglich wurden, überhaupt geschaffen sind und ob sie nicht in Richtung einer Art „Ethik 2.0“ erweitert werden müssten (vgl. Jamieson 1992, 2010, Singer 2002, 19, Gardi-

ner 2011). Ein solcher Vorschlag wirft natürlich weitreichende Fragen auf, die ich hier nicht abschließend diskutieren kann. Aber die vorangegangenen Überlegungen zeigen, dass die Auseinandersetzung mit der Ethik der globalen öffentlichen Güter helfen kann, eine Grundlinie einer solchen „Ethik 2.0“ zu umreißen: Wie die „holistische“ Tendenz in Richtung eines umfassenderen Egalitarismus bezüglich funktional äquivalenter globaler öffentlicher Güter verdeutlicht, bringt der hohe „Vernetzungsgrad“ bei den Ursachen und Folgen der neuartigen, globalen Probleme auch einen hohen „Vernetzungsgrad“ bei den moralischen Lösungsansätzen mit sich. Die „Ethik 2.0“ wird somit vermutlich einen solchen „holistischen“ Charakter haben. Die Verteilungsansprüche werden damit in gewisser Hinsicht komplexer, weil es beispielsweise im Kontext des Klimawandels weiterer normativer Arbeit bedarf, um genauer auszubuchstabieren, was als relevante Nutzung der Absorptionskapazität der Biosphäre gilt und wie eine Gleichverteilung dieser Nutzung genau aussieht (für weitere „normative Komplikationen“ vgl. Seidel o.J.). Damit ist der drohende Klimawandel nicht nur eine ökonomische und gesellschaftlich-politische Herausforderung, sondern vor allem auch eine Herausforderung für die ethische Theoriebildung selbst.

Literatur

- Agarwal, A. – Narain, S. (1991): *Global warming in an unequal world: a case of environmental colonialism*. New Delhi 1991.
- Altvater, E. (2007): *Public Goods For Human Security*. S. 1–10 in *Papeles del Este* 14 (2007).
- Apestequia, J. – Maier-Rigaud, F.P. (2006): *The Role of Rivalry: Public Goods versus Common-Pool Resources*. S. 646–663 in *The Journal of Conflict Resolution* 50 (2006).
- Arce, D.G. – Sandler, T. (2002): *Regional Public Goods: Typologies, Provision, Financing and Development Assistance*. Stockholm 2002.
- Baer, P. (2002): *Equity, Greenhouse Gas Emissions, and Global Common Resources*. S. 393–408 in Schneider, S. H. – Rosencranz, A. – Niles, J.O. (Hrsg.): *Climate Change Policy: A Survey*. Washington, DC 2002.
- Baer, P. u.a. (2010): *Greenhouse Development Rights: A Framework for Climate Protection That Is ‚More Fair‘ Than Equal Per Capita Emissions Rights*. S. 215–230 in Gardiner, S.M. u.a. (Hrsg.): *Climate Ethics. Essential Readings*. Oxford – New York 2010.
- Barry, B. (2005): *Why Social Justice Matters*. Cambridge 2005.
- Brody, B.A. (2010): *Intellectual Property, State Sovereignty, and Biotechnology*. S. 51–73 in *Kennedy Institute of Ethics Journal* 20 (2010).
- Caney, S. (2011): *Climate change, energy rights, and equality*. S. 77–103 in Arnold, D.G. (Hrsg.): *The Ethics of Global Climate Change*. Cambridge – New York 2011.

- Caney, S. (2012): Justice, Equality and Greenhouse Gas Emissions. Unveröffentlichtes Manuskript 2012.
- Carbone, M. (2007): Supporting or Resisting Global Public Goods? The Policy Dimension of a Contested Concept. S. 179–198 in *Global Governance* 13 (2007).
- Chadwick, R. – Wilson, S. (2004): Genomic Databases as Global Public Goods? S. 123–134 in *Res Publica* 10 (2004).
- Cornes, R. (2008): Global public goods and commons: theoretical challenges for a changing world. A selection of papers presented at the 63rd Congress of the International Institute of Public Finance, held at the University of Warwick, UK. S. 353–359 in *International Tax and Public Finance* 15 (2008).
- Coussy, J. (2005): The adventures of a concept: is neo-classical theory suitable for defining global public goods? S. 177–194 in *Review of International Political Economy* 12 (2005).
- Das, V. (1999): Public Good, Ethics, and Everyday Life: Beyond the Boundaries of Bioethics. S. 99–133 in *Daedalus* 128 (1999).
- Deneulin, S. – Townsend, N. (2007): Public goods, global public goods and the common good. S. 19–36 in *International Journal of Social Economics* 34 (2007).
- Ernst, G. (2008): *Die Objektivität der Moral*. Paderborn 2008.
- European Commission (2002): *European Economy. Responses to the challenges of globalization: A study on the international monetary and financial system and on financing for development. Special Report 1*. Directorate-General for Economic and Financial Affairs. Brüssel 2002.
- European Union (2007): *Global Public Goods and Climate Change. Moving the global interest forward. Background Paper*. Brüssel 2007.
- Gardiner, S. (2011): Is no one responsible for global environmental tragedy? Climate change as a challenge to our ethical concept. S. 38–59 in Arnold, D.G. (Hrsg.): *The Ethics of Global Climate Change*. Cambridge – New York 2011.
- Gardner, R. – Ostrom, E. – Walker, J.M. (1990): The Nature of Common-Pool Resource Problems. S. 334–358 in *Rationality and Society* 2 (1990).
- Gosseries, A. (2005): Cosmopolitan Luck Egalitarianism and the Greenhouse Effect. S. 279–309 in *Canadian Journal of Philosophy. Supplementary Volume 31. Supplementary Volume on „Global Justice, Global Institutions“*. Hrsg. von D. Weinstock. Calgary 2005.
- Hess, C. – Ostrom, E. (Hrsg.) (2007): *Understanding Knowledge as a Commons. From Theory to Practice*. Cambridge, MA – London 2007.
- Jamieson, D. (1992): Ethics, Public Policy, and Global Warming. S. 139–153 in *Science, Technology & Human Values* 17 (1992).
- Jamieson, D. (2005): Adaptation, Mitigation, and Justice. S. 217–248 in Sinnott-Armstrong, W. – Howarth, R.B. (Hrsg.): *Perspectives on Climate Change: Science, Economics, Politics, Ethics. Advances in the Economics of Environmental Resources. Vol. 5*. Amsterdam 2005.
- Jamieson, D. (2010): Climate Change, Responsibility, and Justice. S. 431–445 in *Science and Engineering Ethics* 16 (2010).

- Kaul, I. – Faust, M. (2001): Global public goods and health: taking the agenda forward. S. 869–874 in *Bulletin of the World Health Organization* 79 (5001).
- Kaul, I. – Grunberg, I. – Stern, M.A. (1999): Defining Global Public Goods. S. 1–19 in Kaul, I. – Grunberg, I. – Stern, M.A. (Hrsg.): *Global Public Goods. International Cooperation in the 21st Century*. New York – Oxford 1999.
- Kaul, I. u.a. (Hrsg.) (2003): *Providing Global Public Goods. Managing Globalization*. New York – Oxford 2003.
- Long, D. – Woolley, F. (2009): Global Public Goods: Critique of a UN Discourse. S. 107–122 in *Global Governance* 15 (2009).
- Martens, J. – Hain, R. (2002): *Globale Öffentliche Güter. Zukunftskonzept für die internationale Zusammenarbeit? World Summit Papers der Heinrich-Böll-Stiftung* 20. Berlin – Bonn 2002.
- Meyer, A. (2000): *Contraction & Convergence*. Schumacher Briefings. Foxhole 2000.
- Millennium Ecosystem Assessment (2003): *Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment*. Washington 2003.
- Moellendorf, D. (2011): Common atmospheric ownership and equal emissions entitlements. S. 104–123 in Arnold, D.G. (Hrsg.): *The Ethics of Global Climate Change*. Cambridge – New York 2011.
- Molle, W. (Hrsg.) (2003): *Global Economic Institutions*. London 2003.
- Neumayer, E. (2000): In defence of historical accountability for greenhouse gas emissions. S. 185–192 in *Ecological Economics* 33 (2000).
- Nordhaus, W.D. (1999): *Global Public Goods and the Problem of Global Warming. Annual Lecture*. The Institut d’Economie Industrielle (IDEI). Toulouse 1999.
- Nordhaus, W.D. (2006): Paul Samuelson and Global Public Goods. S. 88–98 in Szenberg, M. – Ramrattan, L. – Gottesman, A.A. (Hrsg.): *Samuelsonian Economics and the Twenty-First Century*. Oxford – New York 2006.
- RCEP (2000): *Energy – the Changing Climate. Summary of the Royal Commission on Environmental Pollution’s Report*. London 2000.
- Risse, M. (2008): *Who Should Shoulder the Burden? Global Climate Change and Common Ownership of the Earth*. Faculty Research Working Papers Series RWP08-075. John F. Kennedy School of Government, Harvard University. Boston, MA 2008.
- Risse, M. (2012): *On Global Justice*. Princeton 2012.
- Sagasti, F. – Bezanson, K. (2001): *Financing and Providing Global Public Goods: Expectations and Prospects*. Study prepared for the Ministry for Foreign Affairs Sweden. Sussex 2001.
- Sandler, T. (2004): *Economic Concepts for the Social Sciences*. Cambridge – New York 2004.
- Sandler, T. – Arce, D.G. (2003): Pure Public Goods versus Commons: Benefit-Cost Duality. S. 355–368 in *Land Economics* 79 (2003).
- Seidel, C. (o.J.): *Complex Emission Egalitarianism and the Argument from Global Commons*. Manuskript o.J.

- Shue, H. (2010): Global Environment and International Inequality. S. 101–111 in Gardiner, S.M. u.a. (Hrsg.): Climate Ethics. Essential Readings. Oxford – New York 2010.
- Singer, P. (2002): One World. The Ethics of Globalization. New Haven – London 2002.
- Soroos, M.S. (1998): Preserving the Atmosphere as a Global Commons. S. 6–35 in Environment 40 (1998).
- Starkey, R. (2011): Assessing common(s) arguments for an equal per capita allocation. S. 112–126 in The Geographical Journal 117 (2011).
- Vanderheiden, S. (2008): Atmospheric Justice. A Political Theory of Climate Justice. New York – Oxford 2008.
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2002): Entgelte für die Nutzung globaler Gemeinschaftsgüter. Sondergutachten. Berlin 2002.
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2009): Solving the climate dilemma: The budget approach. Special Report. Berlin 2009.
- Weijers, D. – Eng, D. – Das, R. (2010): Sharing the responsibility of dealing with climate change: Interpreting the principle of common but differentiated responsibilities. S. 141–158 in Boston, J. – Bradstock, A. – Eng, D. (Hrsg.): Public Policy. Why ethics matters. Canberra 2010.

Nachhaltige Bewirtschaftung von Allmendegütern. Eine Herausforderung für den Nationalstaat

Thomas Weitner

1. Hinführung

Die besonderen Charakteristika globaler öffentlicher Güter stellen in vielerlei Hinsicht eine Herausforderung für eine Theorie globaler Gerechtigkeit dar. Eine solche Theorie muss nicht nur klären, welche Verteilung dieser Güter gerecht ist und inwiefern sie für zukünftige Generationen erhalten werden sollten. Eine globale Gerechtigkeitstheorie sollte auch Vorschläge unterbreiten, mit welchen politischen und institutionellen Mitteln eine gerechte Verteilung bzw. eine nachhaltige Bewirtschaftung globaler öffentlicher Güter effektiv erreicht werden kann. Im Folgenden werde ich einen Einwand diskutieren, der sich aus den speziellen Anreizproblemen im Zusammenhang mit (globalen) öffentlichen Gütern speist. Der Einwand besagt, eine einzelstaatliche Ordnung sei prinzipiell nicht in der Lage, einen nachhaltigen und generationengerechten Umgang mit globalen öffentlichen Gütern zu gewährleisten. Dieser Einwand, den ich weitgehend entkräften werde, stellt insofern eine große Herausforderung dar, als die Mehrheit aktueller Theorien globaler Gerechtigkeit dem Nationalstaat einen prominenten Platz zuweist.¹

Im Vorfeld sei erwähnt, dass ich mich auf die Diskussion von Allmendegütern beschränken werde, die einige Autoren auch als ‚unreine öffentliche Güter‘ bezeichnen.² Ich folge der in den Wirtschaftswissenschaften gängigen Unterscheidung, derzufolge ein (reines) öffentliches Gut nicht-ausschließbar und nicht-rivalisierend, ein Allmendegut dagegen nicht-ausschließbar und rivalisierend ist.³ Rivalität bedeutet in diesem Zusammenhang, dass dieselbe Einheit eines Gutes nicht von zwei Personen zur gleichen Zeit genutzt werden kann. Sofern die Gesamtmenge n eines Allmendeguts begrenzt ist, reduziert eine Person, welche x Einheiten des Gutes konsumiert, die für alle anderen verbliebene Gütermenge auf $(n - x)$. Diese Eigenschaft unterscheidet öffentliche Güter von Allmendegütern. Die Eigenschaft der Nicht-Ausschließbarkeit, welche öffentliche und Allmendegüter teilen, besagt, dass niemand (ohne prohibitive Kosten) daran gehindert werden kann, das Gut zu konsumieren. Beispiele für globale Allmendegüter sind Trinkwasser, eine

1 So z.B. Rawls 1999, Walzer 2002 und Miller 2011.

2 Kaul/Grunberg/Stern 1999, 5.

3 Krugman/Wells 2009, 461.

saubere Atmosphäre⁴, natürliche Ressourcen und alle Bestandteile der Biosphäre, wohingegen Sicherheit oder Wissen als globale öffentliche Güter anzusprechen sind. Die Beschränkung auf Allmendegüter erfolgt aus der Einsicht, dass öffentliche Güter und Allmendegüter aufgrund ihrer unterschiedlichen Eigenschaften auch verschiedene normative Probleme aufwerfen.⁵

Im Zusammenhang mit Allmendegütern stellen sich für eine Theorie globaler Gerechtigkeit zwei Fragen, eine intra- und eine intergenerationale. Die *intragenerationale Frage* gehört zum Bereich der Verteilungsgerechtigkeit: Wie sollen die momentan auf der Erde vorhandenen Allmendegüter auf die hier und jetzt lebenden Menschen verteilt werden? Hierbei ist nicht nur zu klären, welche Güter umverteilt werden sollen (Rohstoffe, Geld), wer die angemessenen Rezipienten sind (Individuen, Völker, Staaten), und anhand welcher Prinzipien die Verteilung beurteilt werden soll (Gleichverteilung, Differenzprinzip, Nutzenprinzip), sondern auch, welche Reichweite diese Prinzipien haben. Ob Prinzipien der Verteilungsgerechtigkeit auf die innerstaatliche Ebene beschränkt oder auf die globale Ebene angewendet werden sollten, ist einer der zentralen Streitpunkte der aktuellen Debatte.⁶ In Bezug auf natürliche Rohstoffe – um eine Gruppe globaler Allmendegüter herauszugreifen – kommen die Autoren zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen: Ausgehend von einem universellen und gleichen Recht aller Menschen auf die Ressourcen der Erde fordert Brian Barry eine Abfindungssteuer auf den Abbau natürlicher Rohstoffe sowie eine globale Einkommenssteuer.⁷ Charles Beitz versucht ein globales Ressourcenverteilungsprinzip auf Grundlage der Rawlsschen Gerechtigkeitstheorie zu begründen.⁸ Schließlich fordert Thomas Pogge im Anschluss an John Locke die Einführung einer Rohstoffdividende, um die weltweit am wenigsten Begünstigten für die übermäßige Ressourcennutzung durch die Wohlhabenden zu entschädigen.⁹

Die *intergenerationale Frage* ist eine Frage der Generationengerechtigkeit, die auch das komplexe wie ubiquitäre Thema Nachhaltigkeit berührt: Haben die heute lebenden Menschen die Pflicht – und zukünftige Personen vielleicht sogar ein korrespondierendes Recht – zur Erhaltung globaler Allmendegüter? Selbst wenn wir eine solche Pflicht einräumen, wäre immer noch deren Umfang zu eruieren. Darf die heutige Generation einen Rohstoff

4 Das Allmendegut ‚saubere Atmosphäre‘ berührt die umfangreiche Diskussion um den anthropogen verursachten Klimawandel – vgl. hierzu Caney 2009.

5 Für öffentliche Güter ist besonders das Free-rider-Problem kennzeichnend.

6 Diese Frage wird unter der Bezeichnung ‚scope of justice‘ diskutiert – vgl. Abizadeh 2007.

7 Barry 1981.

8 Beitz 1979, 137ff.

9 Pogge 2008, 207ff.

verbrauchen, sofern sie zu Lebzeiten einen Ersatz bereitstellt? Muss eine Generation ihren Nachkommen die gleichen oder gar bessere Startbedingungen verschaffen, als sie selbst hatte?¹⁰

Das Thema Nachhaltigkeit kann dabei auf zwei Ebenen diskutiert werden. Auf der *inhaltlichen Ebene* ist die genaue Bedeutung des Begriffs zu klären, d.h. es müssen Prinzipien begründet und spezifiziert werden, die festlegen, was unter einer nachhaltigen Bewirtschaftung von Allmendegütern überhaupt zu verstehen ist. Zu dieser, zweifelsohne wichtigen Frage, kann ich im gegebenen Rahmen keine befriedigende Lösung präsentieren. Um die Überlegungen jedoch nicht völlig im luftleeren Raum schweben zu lassen, werde ich *arguendo* annehmen, dass eine Bewirtschaftung von Allmendegütern genau dann nachhaltig ist, wenn sie – auf Grundlage objektiver, wissenschaftlicher Erkenntnisse und Prognosen – zukünftigen Generationen erlaubt, die Menschenrechte aller zu gewährleisten und eine demokratische politische Ordnung aufrecht zu erhalten.¹¹ Mit diesem Prinzip wäre beispielsweise eine starke Reduzierung der globalen Trinkwasserreserven unvereinbar, da dies unweigerlich zu kriegerischen Auseinandersetzungen führen würde, bei denen Menschenrechtsverletzungen in großem Umfang zu erwarten sind. Auch anhaltende, massive CO₂-Emissionen – also ein übermäßiger Verbrauch des Allmendegutes ‚saubere Atmosphäre‘ – würde dieses Prinzip untersagen, da die in der Folge auftretenden Umweltschäden (Dürren, Ernteaufschläge, Desertifikation) zu Hungersnöten und Flüchtlingsströmen führen würden.

Auf der *Umsetzungsebene* wird hingegen diskutiert, welche Mittel geeignet sind, eine nachhaltige Bewirtschaftung von Allmendegütern zu garantieren, ganz gleich, wie wir ‚nachhaltige Entwicklung‘ definieren.¹² Welche Institutionen und politischen Strukturen sind geeignet, die Forderungen der Generationengerechtigkeit im Hinblick auf Allmendegüter umzusetzen? Freilich sind beide Ebenen insofern miteinander verknüpft, als die Festlegung der Prinzipien die Wahl der Mittel einschränkt. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass – ein gegebenes Nachhaltigkeitsprinzip vorausgesetzt – immer noch eine Reihe möglicher Alternativen verbleibt, von denen einige besser, andere schlechter geeignet sind, die Zielvorgaben umzusetzen.

Genau auf dieser Umsetzungsebene der intergenerationalen Frage ist der eingangs erwähnte Einwand anzusiedeln, den ich im Folgenden *Übernutzungseinwand* nennen werde. Der *Übernutzungseinwand* besagt, eine einzelstaatliche Ordnung sei *per se* unvereinbar mit den Vorgaben einer nach-

10 Für eine knappe aber erhellende Diskussion dieser Fragen vgl. Gewirth 2001.

11 Ich schließe mich der Argumentation von Gewirth (2001) an, dass zukünftige Generationen über Menschenrechte verfügen.

12 Zu dieser Frage vgl. Kaul/Conceição/Goulven/Mendoza 2003.

haltigen Entwicklung, da Staaten nicht in der Lage seien, ein bestimmtes kollektives Handlungsproblem zu umgehen, welches zu einer Übernutzung von Allmendegütern führt. Um die Forderungen der Generationengerechtigkeit umzusetzen, so der Einwand, müsse diese Form der politischen Organisation zugunsten einer Alternative – etwa einem Weltstaat – überwunden werden.¹³ Im folgenden Abschnitt möchte ich den Übernutzungseinwand ausführlich darlegen.

2. Der Übernutzungseinwand und die *Tragedy of the Commons*

Als James Cook auf seiner zweiten Pazifikexpedition 1774 die Osterinsel betrat, bot sich ihm ein ungewohntes Bild. An die Üppigkeit der Vegetation in diesen Breitengraden gewöhnt, fand er eine karge, baumlose Insel vor, die nur noch von wenigen Ureinwohnern und den viel beschriebenen Steinstatuen bevölkert war. Besonders irritiert war Cook über die Tatsache, dass die Ureinwohner über einige Holzkanus verfügten, obwohl kein einziger Baum auf der Insel zu finden war:

„As small and as mean as these canoes were, it was a matter of wonder to us, where they got the wood to built them with; for in one of them was a board six or eight feed long [...] whereas we did not see a stick on the island which would have made a board half this size“¹⁴.

Cook wunderte sich außerdem, wie die Vorfahren der Inselbewohner die gewaltigen Steinstatuen errichten konnten, obwohl die Insel mit ihren kargen Ressourcen nur eine kleine Bevölkerung ernähren konnte.

Die prominenteste Erklärung für diese Phänomene hat der Evolutionsbiologe Jared Diamond geliefert:¹⁵ Die Ureinwohner der Osterinsel gehörten einer von zwölf Stammesgemeinschaften an, die jeweils ein eigenes Territorium bewohnten. Zwischen den Stämmen herrschte ein erbitterter Wettstreit im Bau der berühmten Steinstatuen, für deren Anfertigung und Transport sie Holz und Lebensmittel benötigten. Diese natürlichen Ressourcen waren auf der Insel selbstverständlich begrenzt. Da keine der Parteien gewillt war, im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Insel zurückzustecken, führte der Wettstreit letztlich zur vollständigen Vernichtung der Waldbestände und zerstörte damit die Lebensgrundlage der Ureinwohner. Die Konsequenzen waren besonders harsch, da die Einwohner nicht die Möglichkeit zur Emigration hatten. Die nächste Küste – das chilenische Festland – liegt 3.700 Kilometer entfernt: „Wegen ihrer isolierten Lage ist die Osterinsel das

13 Diesen Vorwurf erhebt Höffe 1999, 418f.

14 Cook 1842, 454.

15 Für die folgende Darstellung vgl. Diamond 2011, 103–153.

eindeutigste Beispiel für eine Gesellschaft, die sich durch übermäßige Ausbeutung ihrer eigenen Ressourcen selbst zerstört hat“¹⁶.

Die Geschichte der Osterinsel verdeutlicht auf eindrucksvolle Weise ein Problem der Nutzung von Allmendegütern, welches Garret Hardin in seinem gleichnamigen Aufsatz¹⁷ „The Tragedy of the Commons“ getauft hat.¹⁸ Hardin schildert, wie eine nicht regulierte Nutzung eines Allmendegutes durch rational handelnde – d.h. nutzenmaximierende – Individuen zwangsläufig zur Übernutzung oder gar zum vollständigen Verbrauch des Gutes führt. Der Grund hierfür ist, dass Kosten und Nutzen der Konsumtion asymmetrisch verteilt sind. Während der Konsument den gesamten Nutzen aus dem Gebrauch einer Einheit x der Allmende zieht, reduziert er gleichzeitig die verbleibende Gütermenge auf $(n - x)$ und verteilt damit die Kosten der Nutzung auf die Gemeinschaft aller potenziellen Nutzer. Ökonomisch betrachtet erzeugt die Nutzung von Allmendegütern negative Externalitäten, d.h. der Einzelne trägt nicht die vollen Kosten seiner Entscheidung. Rational handelnde Personen haben daher einen Anreiz, ein Allmendegut solange zu verbrauchen, bis ihr individueller Grenznutzen ihren individuellen Grenzkosten entspricht.¹⁹ Da die individuellen Grenzkosten jedoch geringer sind als die *sozialen* Grenzkosten und alle Individuen nach diesem Kalkül handeln, ist der kumulierte individuelle Verbrauch größer als der aus sozialer Perspektive effiziente Verbrauch. Das individuell rationale Verhalten führt letztlich zu einem kollektiv irrationalen Ergebnis – dem vollständigen Verbrauch des Gutes.²⁰

Wie hängen diese allgemeinen Bemerkungen über die Eigenschaften von Allmendegütern mit dem Übernutzungseinwand zusammen? Wie Diamond bemerkt, ist die Osterinsel mit ihrer isolierten Lage und ihren zwölf, um die lokalen Ressourcen konkurrierenden Stämmen eine gelungene Metapher für die gesamte Erde, auf der territorial begrenzte Nationalstaaten im Wettstreit um globale Allmendegüter stehen. Diese Parallelisierung bildet die Grundlage für den Übernutzungseinwand, der eine *Tragedy of the Commons* auf globaler Ebene postuliert: Da Staaten als rationale Akteure danach streben, ihren Nutzen zu maximieren – das Wirtschaftswachstum zu befördern, ihre (militärische) Macht zu vergrößern etc. – werden sie die natürlichen Rohstoffe der Erde bis zu ihrem vollständigen Verbrauch ausbeuten, da sie nicht die vollen Kosten ihrer Handlungen tragen müssen, so die These. Ganz gleich,

16 Ebd. 152.

17 Hardin 1962.

18 Der englische Begriff für Allmendegut lautet ‚common resource‘ – vgl. Krugman/Wells 2009, 469.

19 Er konsumiert also so viele Einheiten des Gutes, bis die Konsumtion einer weiteren Einheit keinen zusätzlichen Nutzen mehr stiftet.

20 Vgl. Hardin 1962, 1244 sowie Krugman/Wells 2009, 470f. Für eine spieltheoretische Deutung des Problems vgl. Prajit 1999, 91ff.

welche konkreten Nachhaltigkeitsprinzipien wir auf der inhaltlichen Ebene befürworten, auf der Umsetzungsebene scheidet eine einzelstaatliche Ordnung als Garant einer nachhaltigen Entwicklung aus, da sie dem gleichen Dilemma ausgeliefert scheint, wie die Ureinwohner der Osterinseln. Entsprechend – so fährt der Einwand fort – sei eine alternative politische Ordnung anzustreben, die Souveränität entweder auf der höchsten Ebene bündelt (Weltstaat), um die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards global durchzusetzen, oder in einem System der ‚*checks and balances*‘ so verteilt, dass dem rationalen, selbstzerstörerischen Streben von Einzelstaaten Einhalt geboten wird.²¹

Der Übernutzungseinwand kann am eindrücklichsten anhand des anthropogenen Klimawandels verdeutlicht werden. Allen voran die westlichen Industriegesellschaften haben in den vergangenen Jahrzehnten übermäßig Treibhausgase produziert, ohne auf die globalen ökologischen Konsequenzen Rücksicht zu nehmen. Anders formuliert haben sie das globale Allmendegut ‚CO₂-arme Atmosphäre‘ stärker verbraucht, als es mit dem hier vorgeschlagenen Nachhaltigkeitsprinzip vereinbar wäre. Aus individueller Perspektive war dieses Verhalten gleichwohl rational: Der Nutzen durch das wirtschaftliche Wachstum kam in erster Linie den jeweiligen Staaten zu Gute, wohingegen sie nur einen geringen Teil der Kosten tragen mussten, da die negativen Folgen der Verschmutzung auf alle Staaten verteilt wurden. Obgleich dieses Dilemma bekannt ist, konnten bisher nur wenige Regierungen dazu bewegt werden, den CO₂-Ausstoß ihrer Volkswirtschaften so zu reduzieren, dass die schlimmsten zu erwartenden Folgen des Klimawandels abgewendet werden. Das ernüchternde Resultat des internationalen Weltgipfels Rio+20²² bildet das aktuell letzte Glied einer Reihe gescheiterter Versuche, global verbindliche Nachhaltigkeitsstandards zu vereinbaren. Hiermit scheint bewiesen, dass einer einzelstaatlichen Ordnung ein inhärenter Mechanismus innewohnt, der einer nachhaltigen Bewirtschaftung von Allmendegütern, und damit den Forderungen der Generationengerechtigkeit, diametral entgegensteht.

Der Übernutzungseinwand stellt nicht nur eine große Herausforderung für all jene Theorien globaler Gerechtigkeit dar, die dem (National-)Staat eine prominente Rolle zuweisen, sondern stellt darüber hinaus die gegenwärtigen politischen Verhältnisse grundlegend in Frage. Um zu überprüfen, inwiefern dieser Einwand überzeugt, ist es nötig, zwischen mobilen und immobilen Allmendegütern zu unterscheiden. Wie wir sehen werden, stellen beide Klassen von Gütern besondere Anforderungen an eine einzelstaatliche Ordnung

21 Eine solche ‚vertikale‘ Verteilung von Souveränität wird vorgeschlagen von Pogge 1992.

22 Für eine Einschätzung der Ergebnisse vgl. Weizsäcker 2012.

und machen unterschiedliche Maßnahmen zur Vermeidung einer *Tragedy of the Commons* erforderlich.

3. Immobile Allmendegüter und Staatseigentum

Unter immobilien Allmendegütern verstehe ich solche Güter, die sich erst nach der Bearbeitung durch den Menschen über längere, mitunter staatliche Grenzen überschreitende Strecken bewegen lassen. Hierunter fallen Bodenschätze (Erdöl, Erdgas, Metalle, seltene Erden, Edelsteine), natürliche Habitate (Regenwälder, Moore), landwirtschaftlich nutzbare Flächen sowie Tier- und Pflanzenbestände. Die Produkte, welche aus diesen Gütern gewonnen werden, können zwar häufig transportiert werden, wohingegen die Güter selbst an einen Ort gebunden sind.²³

Betrachtet man die drei Maßnahmen, die von Ökonomen zur Vermeidung einer *Tragedy of the Commons* vorgeschlagen werden – Besteuerung oder Nutzungsbeschränkung durch Quoten (1), Ausgabe verkäuflicher Lizenzen (2) oder Zuweisung von Eigentumsrechten (3)²⁴ – so eignen sich immobile Allmendegüter aufgrund ihrer Ortsgebundenheit vor allem für die dritte Maßnahme: „Make the common resource excludable and assign property rights“²⁵. Inwiefern trägt die Zuweisung von Eigentumsrechten zur Erhaltung von Allmendegütern bei? Durch die Zuweisung von Eigentumsrechten wird ein Allmendegut in ein privates Gut transformiert, d.h. es ist fortan rivalisierend und ausschließbar. Dies hat die unmittelbare Konsequenz, dass der Eigentümer von nun an alle anderen Akteure von der Nutzung ausschließen kann. Darüber hinaus – und dies ist der entscheidende Aspekt dieser Lösungsstrategie – hat der Eigentümer einen starken Anreiz, das Gut nicht zu übernutzen, da er allein die Kosten seines Konsums tragen muss: „The good now has an owner who has an incentive to protect the value of the good – to use it efficiently rather than overuse it“²⁶. Das oben beschriebene Anreizproblem tritt nicht mehr auf, da die Kosten der individuellen Nutzung nicht mehr kollektiviert werden. Durch diese Maßnahme wird das aufgeklärte Eigeninteresse des Eigentümers mit dem Gebot der Nachhaltigkeit vereint.

23 Man könnte an dieser Stelle kritisch nachfragen, warum die genannten Ressourcen globale Allmendegüter darstellen, wenn sie sich eindeutig lokal verorten lassen. Liegt es nicht in der Definition eines globalen Gutes, dass es mobil ist und gerade deswegen nicht-ausschließbar ist? Dieser Einwand geht von einer falschen Perspektive aus. Beispielsweise wird niemand bestreiten, dass der Nationalpark Gunung Leuser auf dem Staatsterritorium Indonesiens liegt und somit ein immobiles Allmendegut darstellt. Gleichzeitig ist das Schutzgebiet aber auch Teil des globalen Allmendegutes ‚tropischer Regenwald‘.

24 Krugman/Wells 2009, 472.

25 Ebd.

26 Ebd.

Interessanterweise ist diese Lösungsstrategie durch die Institution des Staatseigentums bereits in der gegenwärtigen politischen Ordnung verwirklicht. Immobile Allmendegüter, wie Bodenschätze oder natürliche Habitate, sind nach internationalem Recht Eigentum des Staates, auf dessen Territorium sie sich befinden: „All peoples may, for their own ends, freely dispose of their natural wealth and resources“²⁷. Darüber hinaus ist das Eigentumsrecht an natürlichen Ressourcen in der Verfassung zahlreicher Staaten verankert.²⁸ Dementsprechend können Staaten festlegen, wem sie die Nutzung ihrer Allmendegütern erlauben. Eine Regierung kann beispielsweise entscheiden, welchen Unternehmen sie den Abbau natürlicher Rohstoffe zu welchen Konditionen erlaubt. Durch die Möglichkeit des Ausschlusses wird einerseits die unkontrollierte Nutzung durch andere Akteure verhindert. Andererseits wird für Staaten ein starker Anreiz geschaffen, ihre natürlichen Ressourcen nachhaltig zu bewirtschaften, da sie ansonsten die Lebensgrundlage der eigenen Bevölkerung zerstören würden. Diese instrumentelle Begründung staatlicher Eigentumsrechte ist auch für John Rawls' politische Philosophie kennzeichnend:

„Unless a definite agent is given responsibility for maintaining an asset and bears the responsibility and loss for not doing so, that asset tends to deteriorate. On my account the role of the institution of property is to prevent this deterioration from occurring. In the present case, the asset is the people's territory and its potential capacity to support them in perpetuity; and the agent is the people itself as politically organized“²⁹.

Selbstverständlich resultiert die Zuweisung eines staatlichen, sprich kollektiven Eigentumsrechtes in einer komplexeren Anreizstruktur als die Zuweisung individueller Eigentumsrechte. Da der Staat keine natürliche Person ist, hat er *eo ipso* keinen Anreiz, Allmendegüter zu erhalten, die in seinem Besitz sind. Wenn die gesamte Bevölkerung eines Landes den gleichen Anspruch auf ein bestimmtes Allmendegut hat, würde sich nicht innerstaatlich die gleiche *Tragedy of the Commons* abspielen, welche die Institution des Staatseigentums auf globaler Ebene vermeiden soll? Dies ist aus folgenden Gründen nicht zu erwarten: Erstens haben die Bürger keinen unbeschränkten Zugriff auf die staatseigenen Allmendegüter. Die Verfügungsgewalt über diese Güter ist in Form staatlicher Souveränität auf höchster Ebene in einer Regierungsinstitution gebündelt. Dies gibt der jeweiligen Regierung die Möglichkeit, die Nutzung über eine der oben genannten Maßnahmen zu regulieren, also beispielsweise Quoten einzuführen, den Abbau von Rohstoffen zu

27 International Covenant 2012.

28 Wenar 2008, 10.

29 Rawls 1999, 8.

besteuern oder Lizenzen auszugeben. Zweitens hat die Regierung auch einen starken Anreiz solche Maßnahmen zu implementieren, da ihre Wiederwahl teilweise davon abhängt, ob sie im langfristigen Interesse der Bevölkerung agiert.³⁰

Die Zuweisung staatlicher Eigentumsrechte verhindert selbstverständlich nicht, dass die entsprechenden Ressourcen genutzt oder gar verbraucht werden. Da jeder Staat aber gezwungen ist, die Konsequenzen für den Umgang mit seinen eigenen Ressourcen zu tragen, besteht ein starker Anreiz, die entsprechenden Allmendegüter entweder nachhaltig zu bewirtschaften, oder für die Zeit nach ihrem Verbrauch für Ersatz zu sorgen. Ein Beispiel mag dies illustrieren: Die OPEC-Staaten kontrollieren den Großteil der erschlossenen Erdölvorkommen und haben in den vergangenen Jahrzehnten massiv Öl gefördert und exportiert. Ihr Rohstoffreichtum ermöglichte ihnen ein immenses Wirtschaftswachstum. Seit einigen Jahren setzt sich allerdings die Erkenntnis durch, dass die Ölvorräte einmal erschöpft sein werden. Daher wird – allen voran in Kuwait und den Vereinigten Arabischen Emiraten – versucht, mit den noch bestehenden Einnahmen aus dem Ölgeschäft Kapitalreserven für zukünftige Generationen anzulegen, um so in Zukunft weitgehend unabhängig vom Ölgeschäft zu sein.³¹ Der Klugheitsanreiz, sich seiner eigenen Lebensgrundlage nicht zu berauben, scheint also selbst in nicht-demokratischen Staaten den gewünschten Effekt hervorzubringen – die Übernahme von Verantwortung für den Erhalt bzw. die Substitution immobiler Allmendegüter.

Kritiker mögen an dieser Stelle einwenden, die Institution des Staatseigentums sei vielleicht für Rohstoffe wie Öl oder Gas geeignet, die früher oder später ohnehin verbraucht werden – und somit einer echten nachhaltigen Bewirtschaftung gar nicht zugänglich sind –, nicht aber für Allmendegüter wie Tier- und Pflanzenbestände, für die es in Zukunft keinen Ersatz gibt. Diesem Vorwurf sind verschiedene Erfolgsgeschichten entgegenzuhalten, von denen ich die nachhaltige Bewirtschaftung der Fischbestände in US-amerikanischen Küstengewässern in den letzten Jahren herausgreifen möchte.³² 1996 begannen die Behörden, Fangquoten zu verhängen und durchzusetzen, die auf unabhängigen, wissenschaftlichen Untersuchungen basierten. Dies führte zu einer deutlichen Erholung der Bestände, von denen heute 79 % als ‚gesund‘ und 86 % als ‚nicht überfischt‘ gelten.

30 Hiermit wird deutlich, dass dieser Mechanismus vorwiegend in demokratischen Staaten greift. Auf das Problem, dass Regierungen häufig langfristige Folgen zugunsten kurzfristiger Wählergeschenke ignorieren, kann ich an dieser Stelle nicht eingehen.

31 Die Golfstaaten sind vom Erdöl abhängig. Frankfurter Allgemeine Zeitung 03.06.2004.

32 Plenty more Fish in the Sea. The Economist 26.05.2012.

Das Beispiel verdeutlicht eindrücklich, wie eine Übernutzung immobiler Allmendegüter durch die Überführung in Staatseigentum verhindert werden kann. Zum einen werden die küstennahen Fischbestände vor einer Nutzung durch andere Staaten geschützt, da die USA nach internationalem Recht Souveränität über die Küstengewässer genießen. Zum anderen schafft das Eigentumsrecht einen starken Anreiz, die Fischbestände nicht zu erschöpfen, da die heimische Wirtschaft enorm von gesunden Beständen profitiert. Die Fischereiindustrie erwirtschaftet jährlich 183 Mio. US-Dollar und beschäftigt 1,5 Mio. Menschen.³³ Durch einen Rückgang der Bestände infolge von Überfischung wären folglich viele Arbeitsplätze in Gefahr und die Steuereinnahmen der Regierung würden zurückgehen. Die betroffenen Bürger würden vermutlich die Regierung für eine solche Entwicklung verantwortlich machen und bei den nächsten Wahlen abstrafen. Daher hat die Regierung einen Anreiz, dem Zusammenbruch der Fischereiindustrie durch die Verhängung entsprechender Fangquoten entgegenzuwirken. Schließlich ist die Durchsetzung solcher Quoten nur dann möglich, wenn ein Akteur – in diesem Falle der US-amerikanische Staat – alleinige Kontrolle über das Allmendegut ausübt. Dies wird durch die Zuweisung des Eigentumsrechts erst ermöglicht.

Hiergegen mag man einwenden, Fischbestände seien nicht gerade das beste Beispiel, um die Vereinbarkeit von Einzelstaatlichkeit und Nachhaltigkeit zu demonstrieren, da besonders die internationalen Gewässer stark überfischt sind. Diese Kritik übersieht allerdings, dass das Fehlen staatlicher Eigentumsansprüche hierbei gerade eine *Ursache* für die Überfischung darstellt. Gemäß dem Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen haben alle Staaten die Erlaubnis, Fischfang auf hoher See zu betreiben:

„The high seas are open to all States, whether coastal or land-locked. Freedom of the high seas is exercised under the conditions laid down by this Convention and by other rules of international law. It comprises, *inter alia*, both for coastal and land-locked States: [...] freedom of fishing”³⁴.

Obwohl unzählige regionale Fischereiorganisationen und -abkommen zur Regulierung des Fischfangs existieren, führt diese grundsätzliche Erlaubnis zu einer systematischen Überfischung, da Staaten keine Anreize haben, nachhaltig mit den internationalen Fischbeständen umzugehen: „Many fish stocks are not ‚owned‘ by a single country but are instead fished by several nations. The common pool nature of fisheries resources therefore results in overfishing and a lack of interest in maintaining fish habitats”³⁵. Das Beispiel

33 Ebd.

34 United Nations Convention on the Law of the Sea 1994.

35 United Nations Environment Programme 2006, 63.

der Überfischung internationaler Gewässer zeigt also eher die Stärken eines einzelstaatlichen Systems auf.

Aus dieser Beobachtung ließe sich die Forderung ableiten, so viele immobile Allmendegüter wie möglich in Staatseigentum zu überführen, um einer Übernutzung vorzubeugen. In Bezug auf Landflächen – und damit auf Bodenschätze, Tierbestände und natürliche Habitate – ist diese Forderung bereits weitgehend verwirklicht. Bei der Aufteilung internationaler Gewässer ist allerdings mit erheblichen Umsetzungsschwierigkeiten zu rechnen, wie aktuelle territoriale Konflikte – man denke an die Kaschmirregion oder die Spratly-Inseln – erahnen lassen.

4. Mobile Allmendegüter und die Forderung nach globaler Staatlichkeit

Die Institution des Staatseigentums mag ein probates Mittel darstellen, um immobile Allmendegüter vor einer Übernutzung zu schützen, sie ist jedoch nicht auf mobile Allmendegütern anwendbar. Hierunter verstehe ich Güter, die nicht ortsgebunden sind und über die daher keine *de facto*-Verfügungsgewalt ausgeübt werden kann – eine notwendige Voraussetzung für die Zuweisung von Eigentumsrechten. Beispiele für mobile Allmendegüter sind Trinkwasser, saubere Luft oder die Ozonschicht. Der Übernutzungseinwand scheint erst in Bezug auf mobile Allmendegüter seine volle Kraft zu entfalten, da die Überführung in Staatseigentum hier keinen Ausweg bietet.

Wie kann eine einzelstaatliche Ordnung einer systematischen Übernutzung mobiler Allmendegüter vorbeugen? Eine Möglichkeit besteht darin, multilaterale Verträge zu schließen, die verbindliche Obergrenzen für die Emission von Treibhausgasen oder den Verbrauch von Trinkwasser festlegen. Eine Reihe solcher Abkommen ist bereits in Kraft.³⁶ Das Problem dieser vermeintlichen Lösung ist jedoch, dass internationale Abkommen zwar Nachhaltigkeitsstandards definieren, nicht aber *erzwingen* können. Solange keine überstaatliche Gewalt existiert, welche die Einhaltung von Quoten durchsetzt, Lizenzen ausgibt oder Nutzungssteuern erhebt, ist man auf die freiwillige Einhaltung der souveränen Einzelstaaten angewiesen, die freilich selten erfolgt. Im Falle der Nicht-Befolgung bleibt der internationalen Gemeinschaft lediglich das Druckmittel diplomatischer oder wirtschaftlicher Sanktionen. Dieses Druckmittel vermag Staaten jedoch nur selten dazu zu bewegen, sich an vereinbarte Vorgaben zu halten.

Auf Grundlage dieser Analyse ist die Forderung naheliegend, staatliche Souveränität auf globaler Ebene zu bündeln, um die Durchsetzung weltweit

36 Z.B. die Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes 1992.

verbindlicher Nachhaltigkeitsstandards für Allmendegüter zu garantieren. Kurzum: Die Etablierung eines Weltstaates scheint die einzig plausible Antwort auf den Übernutzungseinwand zu sein. An diesem Punkt der Untersuchung gilt es, über die speziellen Probleme bei der Nutzung von Allmendegütern hinauszugehen und die Vor- und Nachteile eines solchen Vorschlags vor einem breiteren Hintergrund zu diskutieren. So plausibel ein „universales Staatsgebot“³⁷ vielleicht auf Grundlage der bisherigen Überlegungen erscheinen mag, macht eine differenziertere Betrachtung deutlich, mit welchen Problemen diese politische Organisationsform behaftet ist. Im Folgenden möchte ich sechs unabhängige Gründe anführen, die gegen die Einführung eines Weltstaates sprechen.

Erstens können wir mit Robert Goodin auf den Effizienz steigernden Effekt einer Arbeitsteilung verweisen: „[O]ur general duties toward people are sometimes more effectively discharged by assigning special responsibility for that matter to some particular agents“³⁸. Eine Arbeitsteilung unter Einzelstaaten führt vermutlich zu einem höheren Maß an Interessenbefriedigung als ein System, in dem lediglich ein Akteur für alle Menschen verantwortlich zeichnet.³⁹

Zweitens ist eine einzelstaatliche Weltordnung eine Ermöglichungsbedingung dafür, die universellen Menschenrechte den jeweiligen kulturellen Besonderheiten anzupassen. Im Sinne eines schwachen Kulturrelativismus möchte ich dafür eintreten, dass kulturell bedingte Unterschiede bei der Umsetzung und Deutung der Menschenrechte – innerhalb eines gewissen Rahmens – mit ihrer universellen Geltung vereinbar sind.⁴⁰ Es ist davon auszugehen, dass Völker häufig ein Interesse daran haben, eine eigene Interpretation der Menschenrechte in ihrem Rechtssystem zum Ausdruck zu bringen. In einem Weltstaat wäre der Einbezug kultureller Aspekte in Gesetzgebung und Politik problematisch, da keine einheitliche globale Kultur existiert und eine Auswahl bestimmter kultureller Elemente die betreffenden Völker unfair bevorzugen würde. Eine einzelstaatliche Ordnung erlaubt hingegen jedem Volk, die eigenen Gesetze und Institutionen gemäß seinen kulturellen Vorstellungen und historischen Erfahrungen auszugestalten, sofern sie mit den Menschenrechten kompatibel sind.⁴¹ Dadurch wird die kulturelle Vielfalt der Völker bewahrt.

37 Höffe 1999, 267.

38 Goodin 1995, 282.

39 Dieses Argument wird ausführlich dargelegt und verteidigt in Weitner 2013.

40 Einen solchen schwachen Kulturrelativismus vertritt Donnelly 2003, 93ff.

41 Føllesdal 2001, 246f.

Drittens haben Völker, wie David Miller überzeugend argumentiert, einen *prima facie*-Anspruch auf politische Selbstbestimmung.⁴² Dieses kollektive Recht darf nur dann beansprucht werden, wenn durch die Gründung eines Staates keine Menschenrechte Außenstehender verletzt werden – etwa indem Angehörige anderer Völker aus dem zukünftigen Staatsterritorium vertrieben werden. Ohne ausführlicher auf das Problem der Sezession eingehen zu wollen, scheint es somit geboten, ein Volk nicht an der Gründung eines eigenen Staates zu hindern, sofern diese Bedingung erfüllt ist. Ein Weltstaat ist offensichtlich unvereinbar mit dem Recht auf politische Selbstbestimmung.

Dies leitet über zu einem vierten Kritikpunkt. Viele Völker haben ein starkes Interesse an ihrer Unabhängigkeit und sind – wie die Geschichte uns lehrt – notfalls auch bereit, ihre politische Autonomie mit Gewalt zu erzwingen. Ein Weltstaat, der einzelnen Völkern das Recht auf politische Selbstbestimmung verweigert, wäre daher ein sehr instabiles Gebilde, da er häufig von Sezessionskriegen heimgesucht würde. Um ein Auseinanderbrechen des Weltstaats zu verhindern, müsste die Weltregierung solche Unabhängigkeitsbewegungen mit Zwangsmaßnahmen unterdrücken. Der Weltstaat ist also dem ständigen Risiko ausgesetzt, in eine Despotie umzuschlagen, was sogar von seinen Befürwortern eingeräumt wird: „If we tried to form a world state [...] it would be inherently unstable and would either break up or lead in time, in trying to hold these disparate and hostile elements together, to a repressive dictatorship“⁴³. Ein despotischer Weltstaat ist unter allen Umständen zu vermeiden, da keine anderen Staaten mehr existieren, die zum Schutze der Betroffenen intervenieren könnten.⁴⁴ Zudem hätten verfolgte Minderheiten keine Möglichkeit zur Emigration.⁴⁵

Fünftens bietet ein einzelstaatliches System die Möglichkeit, mit verschiedenen institutionellen Arrangements zu experimentieren und voneinander zu lernen:

„[T]he existence of a variety of distinct political communities results in a much richer understanding of the scope of institutional possibility and of the merits of specific social, economic, and political options than would be available in a unitary system“⁴⁶.

Ein Weltstaat könnte dagegen nicht von den Erfolgen oder Fehlschlägen seiner politischen Nachbarn profitieren, was sich nachteilig auf den sozialen Fortschritt auswirken würde.

42 Miller 1995, 81.

43 Nielsen 1988, 278. Ähnlich sehen dies Rawls 1999, 36 sowie Kant 1983, 225.

44 Gosepath 2001, 152.

45 Walzer 1980, 228.

46 Bres 2011, 147.

Schließlich können berechtigte Zweifel daran angemeldet werden, dass sich ein Weltstaat in absehbarer Zukunft auf moralisch akzeptable Weise verwirklichen lässt. Im Besonderen solche Staaten, die über große ökonomische und militärische Macht verfügen, werden nicht freiwillig ihre Souveränität abtreten. Da ein freiwilliger Machtverzicht realistischerweise nicht zu erwarten ist, verbleibt nur die Alternative, alle Staaten zur Vereinigung in einem Weltstaat zu zwingen. In Anbetracht der zu erwartenden Konsequenzen stellt dies keine hinnehmbare Option dar: „[A] centralized world state – involving, as it does, the annihilation of existing states – would seem reachable only through revolution or in the wake of some global catastrophe“⁴⁷. Da Staaten diese Konsequenzen zu vermeiden versuchen werden und auch kein Interesse daran haben, freiwillig auf ihre Privilegien zu verzichten, ist die Entstehung eines Weltstaates aus der gegenwärtigen politischen Situation heraus sehr unwahrscheinlich. Abschließend lässt sich festhalten, dass ein Weltstaat aufgrund seiner negativen, zu erwartenden Konsequenzen abzulehnen ist.

5. Schlussbetrachtung und Ausblick

Die bisherige Untersuchung mündet in einem Dilemma: Einerseits ist der Weltstaat die naheliegende Lösung des Übernutzungseinwands. Nur durch die Konzentration von Zwangsgewalt auf globaler Ebene und die effektive Durchsetzung von Quoten und Obergrenzen kann eine nachhaltige Bewirtschaftung mobiler Allmendegüter sichergestellt werden. Andererseits haben wir gute Gründe, einen Weltstaat abzulehnen, sobald wir das Selbstbestimmungsrecht von Völkern und die negativen Konsequenzen dieser politischen Organisationsform in den Blick nehmen.⁴⁸

So unbefriedigend dieses Ergebnis auch sein mag, es verdeutlicht meines Erachtens ein zentrales Problem, mit dem jede Theorie globaler Gerechtigkeit konfrontiert ist: Eine bestimmte Fragestellung – in unserem Fall die nachhaltige Bewirtschaftung von Allmendegütern – lässt sich nicht unabhängig von anderen normativen Aspekten diskutieren, sondern muss stets im Gesamtkontext betrachtet werden. Die Etablierung eines globalen Staates ist womöglich eine gerechtfertigte Forderung, wenn wir ausschließlich die Nachhaltigkeit von Allmendegütern untersuchen. Sobald wir diesen Vorschlag allerdings aus der Perspektive anderer moralischer Kriterien betrachten, erscheint er unplausibel. Abschließend ließe sich die Frage nach dem

47 Pogge 2008, 189.

48 Mir ist bewusst, dass die Alternativen ‚Weltstaat‘ und ‚Einzelstaatliche Ordnung‘ keine vollständige Disjunktion darstellen. Insofern wäre eine Diskussion weiterer Alternativen, etwa Thomas Pogges Vorschlag einer vertikalen Verteilung staatlicher Souveränität geboten. Für eine Behandlung dieses Problems vgl. Weitner 2013.

besten politischen System also erst innerhalb einer vollständigen Theorie globaler Gerechtigkeit beantworten, über die wir zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht verfügen.

Obleich ich an dieser Stelle keine Lösung dieses Dilemmas präsentieren kann, möchte ich dennoch andeuten, wie ein institutioneller Rahmen gestaltet sein könnte, der sowohl dem Gebot der Nachhaltigkeit als auch den genannten normativen Anforderungen gerecht wird. Einzelstaaten könnten dazu übergehen, einen Teil ihrer Souveränität auf Institutionen einer Global Governance zu übertragen, die für die Formulierung, Überwachung und Durchsetzung von Nachhaltigkeitsstandards verantwortlich sind.⁴⁹ Mehr oder minder souveräne Einzelstaaten wären in supranationale Organisationen auf regionaler oder globaler Ebene eingebettet. Im Gegensatz zu einem Weltstaat hätten diese Organisationen keine Autorität über sämtliche Bereiche staatlicher Gewalt, sondern lediglich Regulations- und Sanktionsbefugnisse im Zusammenhang mit einem bestimmten Allmendegut.

Diese intermediäre Lösung behält die Grundzüge eines einzelstaatlichen Systems bei, vollzieht jedoch einen partiellen Transfer von Souveränität auf die überstaatliche Ebene. Dadurch würde die vorzugswürdige Eigenschaft eines einzelstaatlichen Systems – durch die Institution des Staatseigentums immobile Allmendegüter vor einer Übernutzung zu schützen – mit einem Mechanismus kombiniert, der für die Erhaltung mobiler Allmendegüter sorgt. Da die Einzelstaaten einen Teil ihrer Souveränität auf die überstaatliche Ebene übertragen müssen, stellt dieser Vorschlag einen Mittelweg zu einem Weltstaat einerseits und einem System aus vollständig souveränen Einzelstaaten andererseits dar. Ein solches System en detail auszuarbeiten, ist jedoch nach meinem Dafürhalten weder an dieser Stelle leistbar noch Aufgabe der politischen Philosophie: „How best to do this belongs to expert knowledge, which philosophy doesn't possess“⁵⁰.

Literatur

- Abizadeh, A. (2007): Cooperation, Pervasive Impact, and Coercion. On the scope (not site) of Distributive Justice. S. 318–358 in *Philosophy and Public Affairs* 35 (2007).
- Barry, B. (1981): Do Countries have Moral Obligations? S. 25–44 in McMurrin, S. (Hrsg.): *The Tanner Lectures on Human Values*. Band 2. Salt Lake City 1981.
- Beitz, C. (1979): *Political Theory and International Relations*. Princeton 1979.
- Bres, H. de (2011): What's special about the state? S.140–160 in *Utilitas* 23 (2011).

49 Für eine ausführliche Ausarbeitung eines Global Governance-Systems vgl. Held/McGrew 2002.

50 Rawls 1999, 9.

- Caney, S. (2009): Justice and the Distribution of Greenhouse Gas Emission. S. 125–146 in *Journal of Global Ethics* 5 (2009).
- Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes (1992): URL: www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/pdf/watercon.pdf – letzter Zugriff 16.07.2012.
- Cook, J. (1842): *The Voyages of Captain James Cook round the World*. Band 1. London 1842.
- Diamond, J. (2011): *Kollaps: Warum Gesellschaften überleben oder untergehen*. Frankfurt a.M. 2011.
- Donnelly, J. (2003): *Universal Human Rights in Theory and Practice*. Ithaca ²2003.
- Dutta, P. (1999): *Strategies and Games. Theory and Practice*. Cambridge 1999.
- Føllesdal, A. (2001): Federal Inequality among Equals. S. 236–255 in *Metaphilosophy* 32 (2001).
- Gewirth, A. (2001): Human Rights and Future Generations. S. 207–211 in Boylan, M. (Hrsg.): *Environmental Ethics*. Upper Saddle River 2001.
- Goodin, R. (1995): *Utilitarianism as a Public Philosophy*. Cambridge 1995.
- Gosepath, S. (2001): The Global Scope of Justice. S. 135–160 in *Metaphilosophy* 32 (2001).
- Hardin, G. (1962): The Tragedy of the Commons. S. 1243–1248 in *Science* 162 (1962).
- Held, D. – McGrew, A. (2002): *Governing Globalization. Power, Authority, and Global Governance*. Cambridge 2002.
- Höffe, O. (1999): *Demokratie im Zeitalter der Globalisierung*. München 1999.
- International Covenant on Civil and Political Rights (2012): Art. 1, Abs. 1. URL: www.unhcr.org/refworld/docid/3ae6b3aa0.html – letzter Zugriff 16.07.2012.
- Kant, I. (1983): Zum ewigen Frieden. Ein philosophischer Entwurf. S. 191–251 in Weischedel, W. (Hrsg.): *Immanuel Kant. Werkausgabe*. Band 7. Darmstadt 1983.
- Kaul, I. – Grunberg, I. – Stern, M. (1999): Defining Global Public Goods. S. 2–19 in Kaul, I. – Grunberg, I. – Stern, M. (Hrsg.): *Global Public Goods. International Cooperation in the 21st Century*. New York 1999.
- Kaul, I. – Conceição, P. – Goulven, K. le – Mendoza, R. (Hrsg.): *Providing Global Public Goods. Managing Globalization*. New York 2003.
- Krugman, P. – Wells, R. (2009): *Economics*. New York ²2009.
- Miller, D. (1995): *On Nationality*. Oxford 1995.
- Miller, D. (2011): *National Responsibility and Global Justice*. Oxford 2011.
- Nielsen, K. (1988): World Government, Security, and Global Justice. S. 263–282 in Luper-Foy, S. (Hrsg.): *Problems of International Justice*. Boulder 1988.
- Pogge, T. (1992): Cosmopolitanism and Sovereignty. S. 48–75 in *Ethics* 103 (1992).
- Pogge, T. (2008): *World Poverty and Human Rights. Cosmopolitan Responsibilities and Reforms*. Cambridge ²2008.

- Prajit, D. (1999): *Strategies and Games. Theory and Practice*. Cambridge 1999.
- Rawls, J. (1999): *The Law of Peoples with 'The Idea of Public Reason revisited'*. Cambridge 1999.
- United Nations Convention on the Law of the Sea (1994): Art. 87, Abs. 1. URL: www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf – letzter Zugriff 16.07.2012.
- United Nations Environment Programme (2006): *Challenges to International Waters. Regional Assessments in a Global Perspective*, Nairobi 2006.
- Walzer, M. (1980): *The Moral Standing of States. A Response to Four Critics*. S. 209–229 in *Philosophy and Public Affairs* 9 (1980).
- Walzer, M. (2002): *Thick and Thin. Moral Argument at home at abroad*. Notre Dame 2002.
- Weitner, T. (2013): *Menschenrechte, besondere Pflichten und globale Gerechtigkeit*. Münster 2013 (im Erscheinen).
- Weizsäcker, E.U. von (2012): *Nach dem Umweltgipfel Rio+20*. In *Süddeutsche Zeitung online*. URL: www.sueddeutsche.de/wissen/nach-dem-umweltgipfel-riower-mitmacht-gewinnt-1.1407344 – letzter Zugriff 16.07.2012.
- Wenar, L. (2008): *Property Rights and the Resource Curse*. S. 2–32 in *Philosophy and Public Affairs* 36 (2008).

Genossenschaftliche Organisation globaler öffentlicher Güter

Theresia Theurl

1. Problemstellung

Die Organisation des Angebots und der Finanzierung öffentlicher Güter ist nicht nur eine ökonomische, sondern ebenso eine gesellschaftliche und politische Herausforderung. Als kollektive Aufgabe ist sie Bestandteil eines Gesellschaftsvertrages und beeinflusst die Aufgabenteilung zwischen privaten und staatlichen Akteuren. Solche Zuordnungen sind bereits auf der nationalen Ebene meist nicht völlig eindeutig zu begründen, und sie erfordern in Gesellschaften mit heterogenen Präferenzen ihrer Mitglieder Kompromisse, die mit der Veränderung von technischen, organisatorischen und politischen Rahmenbedingungen noch ausgeprägter werden. Dennoch zeigt sich, dass viele Staaten in der Vergangenheit mehr oder weniger tragfähige Lösungen der Abgrenzung, des Angebots, der Verteilung und der Finanzierung öffentlicher Güter gefunden haben, und zwar auf der Grundlage von Methoden der kollektiven Entscheidungsfindung, die sich für Staatswesen herausgebildet haben.

Das Angebot *globaler* öffentlicher Güter, deren Bedeutung mit der Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung deutlich zugenommen hat, kann dagegen weder auf etablierte staatliche Strukturen noch auf eine gesellschaftliche Kohäsionskraft aufbauen. Noch deutlich schwieriger sind hier die Abgrenzung des „Öffentlichkeitsgrades“ sowie die Identifikation der Globalität des Problems. Die Methoden der Entscheidungsfindung sind auf globaler Ebene weniger ausgeformt und im Ergebnis meist unverbindlich. Die Heterogenität der Präferenzen und das größere Gewicht von Verteilungswirkungen sowie Elementen der internationalen Politik erschweren oder verhindern Lösungen, die auf der nationalen Ebene möglich sind. Zusammenfassend sind die Organisation und die Finanzierung globaler öffentlicher Güter ungleich herausfordernder als jene auf (national)staatlicher Ebene. Zu finden sind also geeignete Governancestrukturen für globale öffentliche Güter, entweder mit allgemeingültigen Elementen oder differenziert für Einzelne der Güter.

Bei globalen öffentlichen Gütern an genossenschaftliche Governancestrukturen zu denken, ist einerseits naheliegend, andererseits mag es überraschen. Überraschend mag es sein, weil der Aktivitätsraum von Genossenschaften seit jeher nicht der globale ist, sondern ein lokaler und regionaler, bestenfalls ein nationaler. – Eine Genossenschaft ist hierbei ein „Verband

gleichberechtigter Mitglieder, die ihre gemeinsamen Angelegenheiten in Selbstverwaltung regeln“ (Vanberg 2009, 294). – Können also solche Organisationen geeignet sein, um Weltprobleme zu lösen? Genossenschaftliche Governanceelemente bestimmen sich weder durch den Inhalt der gemeinsamen Angelegenheiten noch durch die übliche gesetzliche Institutionalisierung in Genossenschaftsgesetzen mit nationalstaatlichem Gültigkeitsbereich. Konstituierend sind vielmehr (i) die Zusammenarbeit in einer bestimmten Form zur Erzielung einer Kooperationsrente, (ii) die Gleichberechtigung der Kooperationspartner sowie (iii) das Selbstmanagement, die mit der kollektiven Selbsthilfe korrespondiert. Es ist offensichtlich, dass es bei globalen öffentlichen Gütern und dem damit verbundenen Governanceproblem in besonderer Form um gemeinsame Angelegenheiten und deren Lösung in einer kollektiven Form geht.

Zusätzlich sind die Akteure Mitglieder der Privatgesellschaft, Personen oder Unternehmen, die im eigenen Interesse handeln und langfristig orientierte Strategien umsetzen, was ihnen selbst zugutekommt. Ein Verzicht auf die Zuteilung und Verwendung eines Teils der kurzfristigen Vorteile der Zusammenarbeit wird in ein Optionsgut für zukünftige Vorteile der Mitglieder transferiert. Genossenschaften werden dann gegründet, wenn ein Einzelner seine Ziele nicht erreichen, seine Projekte nicht umsetzen kann, und staatliche oder private Unterstützungen in Form von Transferleistungen nicht akzeptiert oder nicht verfügbar sind. Konstituierend für die Genossenschaft ist also nicht die Fremd-, sondern die Selbsthilfe

Daraus folgt, dass mit Hilfe von Genossenschaften nicht nur einzelwirtschaftliche Lösungen gefunden werden, die sonst nicht realisiert würden, sondern dass durch diese auch positive gesamtwirtschaftliche und gesellschaftliche Effekte hervorgerufen werden können. Dies sind entweder unintendierte Wirkungen oder es sind gesellschaftliche Zielsetzungen, die die Genossenschaftsmitglieder – ihren Präferenzen entsprechend und daher im eigenen Interesse – zu ihren Kooperationszielen erklärt haben und die sie daher organisieren. Die gemeinsam organisierten Leistungen sind nicht eingeschränkt. Es kann sich dabei um private, aber auch um öffentliche Güter handeln. Die genossenschaftliche Zusammenarbeit Privater würde die Konsequenzen des Fehlens einer „Weltregierung“ mit entsprechender Organisationskraft abmildern. Es handelt sich um die Umsetzung eines subsidiären Governancemodell, das sich dadurch auszeichnet, dass dezentral verankerte Betroffene zusammen gemeinsame Lösungen suchen, die meist eine bestimmte Größe, Vielfalt oder besondere Kompetenzen erfordern.

Es kann also in einem ersten Schritt ein Bedarf nach und ein Angebot an einer organisatorischen Lösung festgestellt werden, die gewisse Strukturähnlichkeiten aufweisen. Ob diese oberflächliche Ähnlichkeiten für das Pro-

blem – Bereitstellung globaler öffentlicher Güter – eine tragfähige Lösung darstellen kann, soll die folgende Analyse ansatzweise zeigen. Im anschließenden zweiten Kapitel wird auf globale öffentliche Güter eingegangen bevor im dritten Kapitel die genossenschaftliche Governance charakterisiert wird. Darauf aufbauend soll skizziert werden, ob es Möglichkeiten einer genossenschaftlichen Organisation globaler öffentlicher Güter gibt und wie eine solche konkret aussehen könnte.

2. Globale öffentliche Güter: Inhalt und Organisation

Die Bereitstellung globaler öffentlicher Güter zu organisieren, setzt die Klärung voraus, was diese charakterisiert. Dies beinhaltet erstens die Abgrenzung zu privaten Gütern und zweitens zu nicht-globalen Gütern. Zu suchen sind also dafür geeignete Kriterien. Auf dieser Grundlage können konkrete globale öffentliche Güter identifiziert werden, die sich dann durch besondere Merkmale und entsprechende ökonomische Konsequenzen auszeichnen. Inhalte und Ergebnisse dieser Schritte sind in der politischen Praxis weniger eindeutig als es die ökonomische Theorie vermuten lässt. Nach der Identifikation einzelner globaler öffentlicher Güter muss entschieden werden, für welche dieser Güter ein Angebot organisiert wird und wie dies organisiert werden soll. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es Interdependenzen zwischen einzelnen globalen öffentlichen Gütern geben wird.

2.1 Was sind globale öffentliche Güter?

Die ökonomische Theorie wählt zur Beantwortung der Frage nach öffentlichen Gütern naturgemäß einen anderen Zugang als die Politikwissenschaft. Die Definition öffentlicher Güter oder Kollektivgüter setzt an den Externalitäten im Konsum eines Gutes an: „A public good [...] is simply one with the property of involving a ‚consumption externality‘, in the sense of entering into two or more persons’ preference functions simultaneously“ (Samuelson 1969, 108).¹ Samuelson (1954) folgend sind reine öffentliche Güter solche, die sich durch Nichtrivalität im Konsum sowie durch die Nichtausschließbarkeit von jenen Konsumenten auszeichnen, die für die Nutzung des Gutes nicht zahlen wollen. Eine Unterversorgung mit öffentlichen Gütern, und Free-rider-Verhalten von Nutzern sowie ein kollektives Organisationsproblem für die Gesellschaft sind die Konsequenzen. Rein private Güter sind dagegen

¹ Dieser Zugang ermöglicht es, den Öffentlichkeitsgrad eines Gutes aus der Reichweite von positiven und negativen Externalitäten abzuleiten. Vgl. dazu Bonus (1980). Für eine präzise Herleitung der relevanten Zusammenhänge zwischen Externalitäten und öffentlichen Gütern und den ökonomischen Konsequenzen vgl. auch Cornes/Sandler (1989).

durch Rivalität im Konsum sowie die Ausschließbarkeit von nicht-zahlungsbereiten Konsumenten gekennzeichnet. Die Anwendung der beiden Abgrenzungskriterien dient primär der Entscheidung, ob die entsprechenden Güter ohne staatliche Intervention angeboten werden, also der Beantwortung der Frage, ob Marktversagen vorliegt oder nicht. Das Konzept der öffentlichen Güter in der ökonomischen Theorie ist ein allokatives Konzept und bezieht keine Verteilungsfragen oder gesellschaftlichen Aspekte ein, die über das Effizienzziel hinausgehen.

Neben den reinen öffentlichen Gütern treten Güter in Mischformen auf. So sind Allmendegüter oder Common-Pool Resources (Hardin 1968, Ostrom 1999) Güter, die durch die (partielle) Rivalität im Konsum sowie die Nichtausschließbarkeit charakterisiert sind. Die inhärenten Anreize führen bei Allmendegütern zur Gefahr einer längerfristig selbstschädigenden Übernutzung dieser Ressourcen oder Güter durch das Kollektiv. Bei Clubgütern kann ein Ausschluss erfolgen, während eine Konsumrivalität erst ab einer gewissen Nutzerzahl gegeben ist (exklusive Clubs: vgl. Olson 1965, Buchanan 1965).² Solange die kritische Nutzerzahl nicht erreicht ist, handelt es sich um private Güter. Sie werden manchmal auch als Mautgüter bezeichnet (Müller/Tietzel 1998).

Zu betonen ist, dass mit der Abgrenzung von Gütern über die beiden klassischen Kriterien primär Konsequenzen für das Verhalten privater Akteure abgeleitet werden und erst daraus Organisationsempfehlungen gewonnen werden. Letztere sind ausschließlich allokativ begründet. In der politischen Praxis werden die ökonomischen Organisationsempfehlungen häufig nicht akzeptiert, weil sie als kollektive Entscheidung nicht zustande kommen oder weil ein möglicher Ausschluss hohe (politische) Kosten verursachen würde. Als kollektive Entscheidungen kommen sie deshalb nicht zustande, weil eben andere als allokative Überlegungen den politischen Prozess dominieren, vor allem verteilungs- und gesellschaftspolitische sowie politökonomische. Dies führt dazu, dass auch private Güter oder Mischformen zu öffentlichen Gütern erklärt und in Konsequenz öffentlich angeboten und dann kurzerhand auch als öffentliche Güter etikettiert werden. Um mehr Transparenz zu erreichen sollten diese Güter als „öffentlich gewollte Güter“ oder „öffentlich gekürte Güter“ charakterisiert werden, was jedoch nicht geschieht.³

Vor dem Hintergrund der politischen Realität ist es zu sehen, dass die skizzierte technische Abgrenzung anhand der beiden genannten Kriterien,

2 Inklusive Clubs sind solche, die reine öffentliche Güter anbieten, also Nichtrivalität sowie Nichtausschluss vorliegen (vgl. Olson 1965, 34ff.).

3 Der Vorteil einer solchen Etikettierung wäre die Transparenz der ökonomischen Konsequenzen sowie der inhärenten Anreize für private Akteure, die solchen politischen Entscheidungen folgen.

wie sie in der neoklassischen Ökonomik vorgenommen wird, vor allem von politwissenschaftlichen Autoren kritisiert wird. Die Kritik beruht weniger darauf, dass politische Entscheidungen zusätzliche Kriterien einzubeziehen haben, sondern dass die Kriterien nicht neutral, sondern „manipuliert“ seien. Die jeweiligen Ausprägungen von Nichtrivalität und Nichtausschließbarkeit würden von politischen Vorentscheidungen und der Bereitschaft zur Nutzung technischer Möglichkeiten des Ausschlusses abhängen, sind also „gemacht“ und „nicht gegeben“: „A public good is one that the public decides to treat as a public good“ (Malkin/Wildavsky 1991, 372).

Mit einem solchen Verständnis werden deutlich mehr Güter zu öffentlichen Gütern gekürt, als dies auf der Grundlage der effizienzbezogenen Kriterien der Fall sein würde. Dies gilt sowohl auf der nationalen, vor allem aber auf der globalen Ebene. Einbezogen werden dann vor allem Güter, für die sich ein politischer Konsens ergeben wird, der losgelöst von ökonomischen Kriterien und Restriktionen gefunden wird. Auf der nationalstaatlichen Ebene entspricht dies etwa jenen Gütern, die sich aus einer „Daseinsfürsorge“ ergeben würden und von denen kein Gesellschaftsmitglied ausgeschlossen sein sollte. In den Vordergrund tritt dann die Suche nach einem politischen statt eines technischen Konzepts der öffentlichen Güter (Kaul 2012, Kaul 2001). Das Merkmal der Öffentlichkeit wird in einem solchen Konzept festgemacht an einem Dreieck der öffentlichen Aktivitäten. Sie setzen (i) bei der Formulierung der Präferenzen der Gesellschaftsmitglieder, (ii) bei der Organisation der relevanten politischen Entscheidungsfindung und (iii) bei der Produktion der nun weiter abgegrenzten öffentlichen Güter an (Desai 2003, 74). So schlägt Kaul (2012) eine Abgrenzung öffentlicher Güter auf zwei Ebenen vor: Auf einer ersten Ebene soll zuerst geklärt werden, ob die betreffenden Güter anhand der beiden (oder anhand eines der beiden) traditionell-ökonomischen Kriterien ein Öffentlichkeitspotenzial aufweisen. Darauf aufbauend werden sie dann zu öffentlichen Gütern erklärt, wenn sie tatsächlich nicht ausschließbar sind und potenziell alle Gesellschaftsmitglieder betreffen.

Es ist nicht die Aufgabe dieses Beitrags diese wichtige Diskussion zu vertiefen. Dennoch ist festzuhalten, dass erstens auch die ökonomische Theorie nicht von gegebenen institutionellen Rahmenbedingung abstrahiert, wengleich diese bei der hier relevanten Abgrenzungsfrage nicht im Vordergrund stehen. Zweitens werden mit einem „politischen Konzept der Abgrenzung öffentlicher Güter“ mehr Güter als öffentliche gekennzeichnet und damit der Marktlösung entzogen als sich im Referenzmodell des ökonomischen Ansatzes ergeben würden.

Bisher wurde nicht nach der Reichweite der externen Effekte abgegrenzt, die den öffentlichen Gütern zugrunde liegen. Das ökonomische Konzept

kennt keine Begrenzung durch Staatsgrenzen, naturgemäß ist dies aber bei einer politischen Abgrenzung unterschiedlicher Güterkategorien der Fall. Nur im Ausnahmefall wird die Reichweite der Externalitäten mit den Staatsgrenzen zusammenfallen, was unabhängig von der zugrunde gelegten Abgrenzung zu einer weiteren Koordinationsaufgabe führt, immer dann wenn sich die ökonomischen und die politischen Grenzen nicht decken. Wird realistisch davon ausgegangen, dass der dominante politische Akteur nach wie vor der Nationalstaat ist, dann stellen sich besondere Herausforderungen bei transnationalen Gütern. Dies sind Güter, deren Externalitäten-Reichweite größer als die Grenzen des Nationalstaates ist. Es geht also um Güter, die eine internationale und im Extremfall eine globale Reichweite haben. Die Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung sowie weitere Entwicklungen (steigende Bevölkerungsdichte, Senkung der Transportkosten) haben dazu geführt, dass es gerade die internationalen (transnationalen) oder globalen Güter sind, die zusätzlich an Bedeutung gewinnen. Dabei kann die Bezeichnung „globale öffentliche Güter“ als Verallgemeinerung dafür dienen, dass mehrere oder viele Staaten und im Extremfall alle Staaten eine gemeinsame Organisationsaufgabe haben.

Dabei sollte nun erstens berücksichtigt werden, dass die einzelnen Staaten als Agenten für ihre Gesellschaften entscheiden, während sich das Organisationsproblem für die Weltgesellschaft stellt. Zweitens fehlt auf dieser Ebene eine entsprechende staatliche Einheit, also der Weltstaat, der handlungsfähig wäre, was das Organisationsproblem deutlich erschwert: „In the international sphere where there is no world government, the question remains how public goods are produced“ (Kindleberger 1986, 8). Drittens ist das traditionelle ökonomische Konzept ein allgemeines, ist also auch für diese Konstellationen tragfähig und ermöglicht über das Externalitätenkonzept die Abgrenzung der optimalen Organisationsebene. Viertens ist die „politische Abgrenzung“ nun zu erweitern um die räumliche Dimension und hat dabei die staatlichen Ausprägungen auf den einzelnen Ebenen zu berücksichtigen.

Kaul (2012, 9) grenzt transnationale (internationale) öffentliche Güter so ab, dass Kosten oder Nutzen nicht mit den nationalen Grenzen übereinstimmen. Dabei sind regionale öffentliche Güter (in einem weiteren Sinn) solche, deren öffentliche Wirkungen⁴ nur einzelne Länder treffen.⁵ Haben die öffentlichen Effekte eine globale Reichweite (oder wirken sie über die aktuellen

4 Vgl. die Definition über die drei Aspekte der Öffentlichkeit oben.

5 Clubgüter sind in diesem Konzept solche öffentlichen Güter, die für einzelne Länder mit spezifischen abgrenzbaren Merkmalen relevant sind, z.B. Entwicklungsländer oder Hocheinkommensländer.

Generationen hinaus), dann werden Güter als globale öffentliche Güter eingeordnet.

Es ist diese sehr breite Abgrenzung des Merkmals der „Öffentlichkeit“, die die Diskussion in manchen internationalen Organisationen prägt. Zu globalen öffentlichen Gütern werden nun auf der „Weltebene“ jene erklärt, deren Bereitstellung für die Allgemeinheit auf der Grundlage von gesellschaftspolitischen Kriterien wünschenswert sind.⁶ Diese Kriterien gehen selbstverständlich weit über die ökonomischen Kriterien hinaus. Dazu zählen etwa die Entwicklungsziele der UN-Millenniums-Deklaration: Beseitigung von extremer Armut und Hunger, Grundschulbildung für alle Kinder, Gleichstellung von Frauen und Erhöhung ihres Einflusses, Senkung der Kindersterblichkeit, Verbesserung der Gesundheit von Müttern, Bekämpfung von Krankheiten wie Aids und Malaria, Gewährleistung einer nachhaltig verfügbaren Umwelt, Aufbau einer globalen Entwicklungspartnerschaft (UN Secretary-General 2001) oder andere deklarierte Ziele internationaler Organisationen. Aus dieser weiten Abgrenzung folgt dann nicht überraschend auch ein umfangreicher Katalog von Beispielen für globale öffentliche Güter (z.B. Sagasti/Bezanson 2001, 14), der globale Güter in Bezug auf internationale und globale Gemeinschaftsgüter, in Bezug auf internationale oder globale politische Ergebnisse und in Bezug auf internationales und globales Wissen differenziert und seinen Katalog auch explizit als eine „shopping list“ bezeichnet.

Zusammenfassend sind also normative Entscheidungen erforderlich, welche Güter auf globaler Ebene kollektiv organisiert werden sollen, wenn über die „neutralen ökonomischen Güter“ der ökonomischen Theorie hinausgegangen werden soll. Eine breitere Abgrenzung erhöht das Organisations- und das damit verbundene Finanzierungsproblem und erfordert Differenzierungen der so definierten öffentlichen Güter und Prioritätssetzungen. Für die weiteren Überlegungen im Rahmen dieses Beitrages wird davon ausgegangen, dass es einen Kern globaler öffentlicher Güter gibt, der sowohl auf der Grundlage einer engen ökonomischen als einer weiteren politischen Abgrenzung unzweifelhaft ist, z.B. die globale Finanzmarktstabilität oder der Erhalt der Umwelt durch die schonende Nutzung von nicht erneuerbaren Ressourcen.

2.2 Herausforderungen für die Organisation globaler öffentlicher Güter

Unabhängig von den Gründen, die einer Vermeidung von Marktlösungen für die Bereitstellung von Gütern, die als „öffentlich“ erklärt wurden, zugrunde

⁶ Es könnte sich um Güter handeln, auf die sich eine Gesellschaft unter dem Schleier der Ungewissheit verständigen könnte, wobei dies für eine Weltgesellschaft einer gründlichen Analyse bedürfte.

liegen, ist deren Bereitstellung und deren Finanzierung sicherzustellen. Dies ist auf der globalen Ebene eine größere Herausforderung als auf der nationalen. Diese liegt darin, eine kollektive Lösung zu finden, die erstens die grundlegende Entscheidung für eine Organisationsform beinhaltet und zweitens dann die Zusammenführung der (organisatorischen, produzierenden und finanziellen) Beiträge einzelner Akteure. Zuerst soll auf die zweite Aufgabe eingegangen werden. Diese setzt an der typischen Anreizkonstellation an, dass eine zu geringe Menge des öffentlichen Gutes bereitgestellt wird.⁷ Je nach Art des öffentlichen Gutes sind unterschiedliche Aggregationsmechanismen adäquat. Diese Differenzierung geht auf Hirshleifer (1983) zurück und hat große Relevanz für die Bereitstellung globaler öffentlicher Güter. In manchen Konstellationen (z.B. Klimaschutz, Erhaltung des Regenwaldes) hängt das Gesamtangebot von der Summe der einzelnen Beiträge ab (Summation). Dieses Aggregationsmodell leidet unter der Gefahr eines Free-rider-Verhaltens von Akteuren. Im Modell der „gewichteten Summation“ haben die Beiträge einzelner Akteure ein unterschiedliches Gewicht, weil sich ihre Bedeutung für das Gesamtergebnis unterscheidet (z.B. Verringerung des sauren Regens). Entscheidend kann der Gesamterfolg vom höchsten Beitrag abhängen (Best Shot-Lösung), z.B. die Verbreitung von Forschungsergebnissen eines innovativen Akteurs zur Ausrottung von Krankheiten. Bei der Better Shot-Lösung dominiert der größte Beitrag, der zweitgrößte Beitrag hat die zweitstärkste Wirkung etc. (z.B. Entwicklung effektiver Impfstoffe). In anderen Konstellationen kann der Beitrag des schwächsten Akteurs (der kleinste Beitrag) das Gesamtergebnis bestimmen (Weakest Link-Lösung), z.B. beim Deichbau oder bei der Bekämpfung von Seuchen.⁸ Die Weaker Link-Lösung umfasst Konstellationen, bei denen der kleinste Beitrag den größten Einfluss hat und der nächstfolgende den zweithöchsten etc. (z.B. Verhinderung der Ausbreitung von Schädlingen in der Landwirtschaft). Zusätzlich oder diese Wege zur Herstellung öffentlicher Güter überlagernd können globale öffentliche Güter auf eine Weise organisiert werden, dass Staaten vereinbaren, Aktivitäten nicht zu unternehmen (z.B. Produktion von genmanipulierten Lebensmitteln) oder dass sie sich auf bestimmte Standards einigen (z.B. einheitliche Messung von Schadstoffen und auf dieser Grundlage die Festlegung von Mindeststandards).⁹

Die Wahl des Aggregationsmodells ist erstens nicht unabhängig von der Art des globalen öffentlichen Gutes, das hergestellt oder gesichert werden

7 Dies bezieht sich im ökonomischen Modell auf die Referenzsituation der Markt-lösung und im politischen Modell auf die als optimal abgeleiteten Mengen, die aus der Definition der „Öffentlichkeit“ folgt.

8 Vgl. für eine präzise Herleitung dieser Aggregationsfunktionen Cornes/Sandler (1996, 184ff.)

9 Vgl. dazu für eine sehr systematische Differenzierung auch Barrett (2007, 20).

soll und zweitens ergeben sich daraus unterschiedliche internationale Verteilungswirkungen (Sandler/Arce 2007). Somit stellt sich wieder die Frage der Organisationswahl, die vorher zu lösen ist und die auch jene der Finanzierung der globalen öffentlichen Güter miteinbezieht. Zusätzlich stellt sich hier ein direkter Zusammenhang mit der Entwicklungshilfe bzw. mit der Organisation von Entwicklungspartnerschaften dar. Wenn z. B. die kleinsten Beiträge entscheidend für das Gesamtergebnis sind, können von einer globalen Umverteilung alle Beteiligten Vorteile haben. Ob eine solche über die Entwicklungszusammenarbeit oder auf anderen Wegen erfolgt, ist zusätzlich von Bedeutung, weil Zusammenhänge zwischen globalen öffentlichen Gütern und den Ergebnissen der Entwicklungshilfe empirisch nachgewiesen sind (Sandler 2007).

Die Finanzierung der Bereitstellung globaler öffentlicher Güter korrespondiert mit den Herausforderungen eine geeignete globale Governance zu finden. Diese ist letztlich weitgehend ungelöst und stellt vielfach ein „Flickwerk“ punktueller Lösungen dar. So setzt sich der globale Finanzierungspool aus Spenden privater Akteure und Aktivitäten von Stiftungen, Mitteln der Entwicklungshilfe, anderen staatlichen Beiträgen und Projektfinanzierungen von NPOs¹⁰ und anderen internationalen Organisationen zusammen.

Das generelle Organisationsproblem auf der globalen Ebene kann unterschiedliche Lösungen aufweisen, für die ein kollektiver Konsens Voraussetzung ist. Bereits auf der nationalstaatlichen Ebene kann grundsätzlich zwischen einem Staatseingriff und dem Selbstmanagement gewählt werden, wobei in einem zweiten Schritt dann zu klären ist, wie das Management erfolgen soll. Dies macht es notwendig konkrete Verfügungsrechte zu definieren. Das Angebot öffentlicher Güter kann verstaatlicht werden, oder die Gemeinschaft findet selbst Regeln, die es ermöglichen das gewünschte Ausmaß des öffentlichen Guts anzubieten. Bezüglich globaler öffentlicher Güter stellt sich nun die Herausforderung in zweifacher Weise. Erstens fehlt auf der globalen Ebene der staatliche Akteur, was auch die Definition entsprechender Verfügungsrechte sowie das Angebot von Gütern deutlich erschwert und oft unverbindlich macht. Zweitens hat die intensive Erforschung der Allmende-Güter gezeigt, dass Selbstmanagement vor allen in kleinen Gruppen funktioniert (z.B. Ostrom 1999). Die Organisation globaler öffentlicher Güter ist damit konfrontiert, dass deutlich mehr Gesellschaftsmitglieder betroffen sind, die wirtschaftliche und kulturelle Heterogenität zunimmt, die Komplexität steigt, ein schnellerer Wandel zu bewältigen ist und die Entscheidungsfindung ungleich schwieriger wird.

10 NPOs sind Non-Profit-Organisationen.

Auch für die Organisation globaler öffentlicher Güter muss eine Entscheidung darüber gefällt werden, ob sie Ergebnis einer dezentralen oder einer zentralen Organisation sein soll. Die dezentrale Organisation versucht entweder Marktlösungen zu initiieren oder sie überlässt es den betroffenen Gesellschaftsmitgliedern initiativ zu werden und globale Lösungen zu finden. Es ist wichtig zu sehen, dass der Staat hier in den Hintergrund tritt, wobei es unerlässlich sein kann, über internationale Verträge und Resolutionen globale Standards zu setzen, die dann eine Rahmenbedingung für dezentrales Handeln sind. Die zentrale Organisation beinhaltet ein staatlich organisiertes Bündel globaler öffentlicher Güter, das über Vereinbarungen die Kosten und Organisationsbeiträge der einzelnen Staaten aufteilt. Alternativ werden globale Standards vereinbart, die den einzelnen Staaten Freiräume in der organisatorischen Umsetzung lassen. Je nachdem welche Lösung gewählt wird ergeben sich unterschiedliche Bereitstellungsniveaus sowie Kosten-/Nutzen-Bündel.

3. Was sind und was können Genossenschaften

Vor diesem Hintergrund kann nun nach dem Beitrag gefragt werden, den Genossenschaften zur Organisation globaler öffentlicher Güter leisten können. Weltweit sind 800 Millionen Menschen Mitglied in einer Genossenschaft, verteilt über 100 Länder. Sie haben sich jeweils für Aufgaben zusammengeschlossen, die sie alleine nicht oder weniger gut erreichen können als in Zusammenarbeit. Die Menschen in Deutschland schätzen an Genossenschaften vor allem, dass ihre Strategien langfristig orientiert sind, dass sie ihren Mitgliedern nutzen sollen und nicht anonymen Investoren und dass sie Organisationen der Selbsthilfe und des Selbstmanagements sind, auch, dass sie nah und regional verankert sind (Theurl/Wendler 2011). Nun gilt es also, die konstitutiven Merkmale der genossenschaftlichen Governance vorzustellen (Theurl 2001, Theurl 2010).

3.1 Kollektive Selbsthilfe und Selbstmanagement

Genossenschaftliche Kooperationen werden zwischen natürlichen Personen oder Unternehmen vereinbart. Sie sind daher Organisationen des privaten Sektors einer Volkswirtschaft, also weder staatlich noch gemeinnützig. Sie arbeiten auf der Grundlage einer freiwilligen Kooperationsvereinbarung zusammen, um eine Kooperationsrente zu erzielen. Dies ist ein Ergebnis, das durch isoliertes Handeln nicht erreichbar wäre. Dabei muss es sich nicht um ein wirtschaftliches Ergebnis handeln, sondern dieses kann auch sozialer oder kultureller Natur sein. Es geht um eine kollektive Selbsthilfe oder die kollektive Organisation der Tätigkeit von Einzelnen. In historischen Phasen, in denen der Eigeninitiative, der Verantwortungsbereitschaft, aber auch der

Kontrolle über wichtige Lebensbereiche von Menschen besondere Bedeutung zugewiesen wurde, kann eine stärkere Auseinandersetzung mit der genossenschaftlichen Kooperationsform festgestellt werden, so auch in diesen Tagen.

3.2 Übereinstimmender Organisationsbedarf

Die Kooperationspartner zeichnen sich durch einen übereinstimmenden Bedarf aus, der aus der Existenz vergleichbarer wirtschaftlicher oder persönlicher Merkmale stammen kann. Dieser Bedarf bringt die Notwendigkeit einer Art „Vorleistung“ für eigene Aktivitäten oder Ziele zum Ausdruck. Der Zweck einer genossenschaftlichen Kooperation ist die gemeinsam organisierte Unterstützung der Ziele der einzelnen Kooperationspartner in diesen Belangen. Der Kooperationsbedarf bezieht sich auf jene Bereiche, in denen keine entsprechenden Kompetenzen oder Ressourcen bei den Einzelnen vorhanden sind, die aber für die individuellen Aktivitäten oder gar für die Überlebensfähigkeit notwendig sind und die alleine nicht sinnvoll aufgebaut werden können. Häufig liegen strukturelle Größen-, Kompetenz-, Organisations- oder Informationsnachteile für die Einzelnen vor, die durch die Zusammenarbeit überwunden werden können.

3.3 MemberValue-Orientierung als strategische Zielsetzung

Die kollektive Selbsthilfe und das Selbstmanagement finden ihre Institutionalisierung in der Gründung eines gemeinsamen Unternehmens. Dies kann als ein Joint Venture verstanden werden. Es befindet sich im kollektiven Eigentum der Kooperationspartner, die auch als Mitglieder der Genossenschaft bezeichnet werden. Dieser Hintergrund zeigt bereits, dass es die Leistungsbeziehungen sind, die zur Gründung führen und nicht eine isolierte Renditeorientierung. Die genossenschaftliche Eigentümerbeziehung ist eine spezielle. Das kollektive Eigentum ist auch ein mittelbares Eigentum, ein Nutzungseigentum, dessen Merkmale vom Individualeigentum abweichen. Das Eigentum berechtigt zum Bezug der gemeinsam organisierten Leistungen, nicht aber zum Bezug der Wertsteigerung des Unternehmens. So soll das Unternehmen auch dann bestehen bleiben, wenn einzelne Kooperationspartner die Kooperation verlassen. Der Wert der Kooperation für die Mitglieder muss sich in deren Zielfunktionen niederschlagen. Daher kann der genossenschaftliche Eigentümerwert auch als MemberValue bezeichnet werden (Theurl 2005). Erstens und im Kern entstehen Werte für die Mitglieder aus den realen Beziehungen mit der Genossenschaft, also der Organisation der „gemeinsamen Vorleistung“ (unmittelbarer MemberValue). Zweitens entstehen Werte für die Mitglieder aus ihrer Eigentümer- und Unternehmerfunktion, z.B. Dividenden, Mitwirkungs- und Organisationsrechte (mittelbarer

MemberValue). Drittens entstehen Werte aus Investitionen, die zukünftige Kooperationsrenten sicherstellen sollen, z.B. Rücklagen für Modernisierungsinvestitionen, Aufbau von Sozialkapital, Qualitätsverbesserungen von Humankapital, Partnerschaftsprogramme (nachhaltige MemberValue). Die Entwicklung einer klaren MemberValue-Strategie gehört zu den wesentlichen Erfolgsfaktoren genossenschaftlicher Kooperationen. Sie muss auf den Kooperationszielen der Partner aufbauen. Die MemberValue-Orientierung kann als die markante Besonderheit genossenschaftlicher Kooperationen eingeschätzt werden.

3.4 Anreizkonsistenz durch Selbstmanagement

Die Kooperationspartner in ihrer Gesamtheit haben für die Organisation der Leistungen Sorge zu tragen, zu entscheiden und dafür die Verantwortung zu übernehmen. Dies ist das Selbstmanagement. Die Mitglieder sind also Eigentümer, Kapitalgeber und Kunden in Personalunion und teilen sich die Kooperationsrente über ihre Anteile am MemberValue. Das Unternehmensmanagement wird von den Mitgliedern beauftragt, die Mitglieder bzw. deren Leistungen zu kontrollieren, und die Mitglieder kontrollieren das Management bzw. seine Leistung. Im eigenen Interesse erwarten die Mitglieder eine sorgfältige Überwachung und Einschränkungen ihrer Handlungsoptionen. Es ist jedoch zu beachten, dass kollektives Eigentum und kollektive Entscheidungsfindung auch im Falle der genossenschaftlichen Kooperation zu den grundsätzlichen Problemen der „Verdünnung“ von Eigentumsrechten führen. Dies zeigt sich bei Genossenschaften mit zunehmender Größe und Heterogenität der Mitglieder, da in der Entscheidungsfindung jedes Mitglied eine Stimme besitzt. Dies ist einerseits anreizorientierte Stärke, erfordert aber andererseits eine effiziente Vorbereitung und Moderation des Entscheidungsfindungsprozesses.

3.5 Gute Spielregeln, Vertrauen und gesellschaftliche Wirkungen

Abhängigkeiten und Ausbeutungspotenziale sind ein Merkmal von Kooperationen, auch von genossenschaftlichen. Eine wichtige Aufgabe besteht daher darin, Mechanismen mit Anreizen zu entwickeln, sich im Sinne der Kooperationsziele zu verhalten, also gute und glaubwürdige Spielregeln. Erwartungsstabilisierende Institutionen senken die Transaktionskosten im Innenverhältnis und sind für die Funktionsfähigkeit und für die Stabilität von Genossenschaften erforderlich. Mit der Zunahme der Umweltdynamik werden die Spielregeln zunehmend wichtiger. Es zeigt sich aber auch, dass sie nicht hinreichend sind. Es benötigt zusätzlich „weiche Faktoren“, wie Vertrauen, Sozialkapital und eine Toleranzkultur. Die skizzierte Anreizkonsistenz sowie die spezielle genossenschaftliche Governance fördern den Aufbau von Sys-

temvertrauen, das nur in einer dauerhaften Beziehung entstehen kann (Luhmann 1989, Ripperger 1998). Es besteht nicht die Notwendigkeit jede einzelne Transaktion isoliert zu betrachten, denn ein Aufeinandertreffen der einzelnen Kooperationspartner erfolgt in unterschiedlichen Facetten der Zusammenarbeit und immer wieder. Langfristig gesehen müssen Rechte und Pflichten von den Partnern als gerecht eingeschätzt werden, es darf keine strukturellen Verlierer geben. Dies führt dazu, dass kostspielige Schutzmaßnahmen durch die Schaffung zusätzlicher Abhängigkeiten und die Vereinbarung detaillierter Verträge unterbleiben. Zusätzlich können sich interne und externe Erwartungen über das Verhalten von genossenschaftlichen Akteuren ohne Bezug auf konkrete Akteure herausbilden. In einem Umfeld, in dem viele Unternehmen ihre klare Identität verloren haben (Bonus 1994) und nicht bekannt ist, wofür sie stehen, kann dies zu einem wichtigen Abgrenzungsmerkmal werden. Auf diese Weise werden Genossenschaften zu wertvollen Gesellschaftsmitgliedern. Sind sie in der Erfüllung ihrer Kooperationsziele erfolgreich, dann leisten sie einen wertvollen Beitrag zur Stabilisierung von Wirtschaftsräumen und zur Aufwertung von Lebensräumen. Auf diese Weise entstehen Wertschöpfung, Arbeits- und Ausbildungsplätze, Aufträge, Steueraufkommen und Infrastrukturen, Möglichkeiten für Sponsoring und Spenden. So sind Genossenschaften zwar keine Instrumente der Umwelt-, Regional- oder Entwicklungspolitik. Sie können jedoch allein durch ihre Aktivitäten erstens diesbezüglich positive Wirkungen erzielen, zweitens können sie ihre Kooperationszwecke im eigenen Interesse darauf abstellen und drittens können sie einen Teil ihrer Kooperationsrente in entsprechende Projekte einbringen.

3.6 Größe und Dezentralität

Eine weiteres Merkmal der genossenschaftlichen Governance besteht in der Kombination zweier ökonomischer Merkmale: (i) die überlegenen Anreize der Dezentralität nutzen zu können und gleichzeitig (ii) in einem arbeitsteiligen Netzwerk eine effiziente Erreichung der Kooperationsziele organisieren zu können. Letzteres wird über einen gesicherten Zugang zu den Ressourcen und Kompetenzen ermöglicht, die gemeinsam organisiert werden. Die Kooperationspartner haben Anreize, ihre Dezentralität zu stärken, während die Aufgabe der Kooperation insgesamt darin besteht, notwendige Größe zu organisieren und das Selbstmanagement zu bewältigen. Dabei muss klar sein, dass im Hinblick auf die Kooperationsziele die Dezentralität nicht beliebig sein kann. Doch zählen die Dezentralität, die Subsidiarität, die „umgekehrte Hierarchie“ und die regionale Verankerung zu den besonderen Merkmalen der genossenschaftlichen Governance, was sie vor den aktuellen

Rahmenbedingungen sehr erfolgreich macht und zwar im Hinblick auf unterschiedlichste Kooperationsziele.

4. Genossenschaften und die Organisation globaler öffentlicher Güter

Sind Genossenschaften geeignet, als Organisationsmodelle für globale öffentliche Güter zu dienen, wenn einerseits hinter den oberflächlichen Widerspruch ihrer dezentralen Verankerung und der Globalität des Organisationsproblems geblickt wird und wenn andererseits nicht überstrapaziert werden soll, dass in beiden Konstellationen kollektive Lösungen zu organisieren und zu managen sind. Die folgenden Überlegungen sollen ein Gedankenanstoß und eine Diskussionsgrundlage sein. Sie liegen nicht als vollständige Konzeption vor, und sie sind nicht abgewogen im Vergleich mit bereits praktizierten Lösungen. Ebenso werden die rechtlichen Rahmenbedingungen in Form von Genossenschaftsgesetzen etc. völlig ausgeblendet. Die Vorschläge können jedoch auch deswegen Bedeutung beanspruchen und gewinnen, weil bislang auch nicht annähernd eine optimale Lösung für globale öffentliche Güter existiert und weil die internationalen Organisationsprobleme zunehmen.

4.1 Gründung globaler Genossenschaften für globale öffentliche Güter

Wird davon ausgegangen, dass globale Herausforderungen auch auf der globalen Ebene zu organisieren sind, so ist dies nur auf den ersten Blick ein Widerspruch zu genossenschaftlichen Lösungen, zumal solche auch bereits praktiziert werden, wenngleich sie nicht als solche interpretiert werden. Zuerst stellt sich die Frage, wer die Kooperationspartner sein könnten. Erstens könnten dies sensibilisierte Menschen der Weltbevölkerung sein (globale Bürgergenossenschaften), zweitens weltweit tätige NPOs, auch in Kombination mit Einzelpersonen, z.B. privaten Großspendern und Stiftern oder Unternehmen und drittens könnten dies alle oder einzelne Staaten als Agenten ihrer jeweiligen Bevölkerung sein (Staatengenossenschaft). Auch Unternehmensgenossenschaften können zusammenarbeiten, z.B. um gemeinsame Standards zu entwickeln. Der MemberValue würde in der nachhaltigen Organisation des Angebots einzelner globaler öffentlicher Güter bestehen. Seine Schaffung setzt die Definition und Organisation einer konsequenten MemberValue-Strategie voraus, die auch die Definition der Inhalte, der Standards und der Finanzierung enthalten muss. Die Legitimation eines solchen Vorgehens ist unmittelbar gegeben und es handelt sich um einen Ansatz der kollektiven Selbsthilfe und des Selbstmanagements. Staatengenossenschaften existieren bereits, wenn berücksichtigt wird, in welcher Form eine Zusammenarbeit auf völkerrechtlicher Basis erfolgt. Mit jeweils einer Stimme,

wie es dem genossenschaftlichen Modell entspricht, werden punktuell (verbindliche oder unverbindliche) Entscheidungen über internationale Standards bei globalen öffentlichen Gütern oder direkt über deren Zusammenarbeit getroffen. Auch in der Kooperation von NPOs existieren Blaupausen, die Elemente der genossenschaftlichen Governance enthalten. Die Herausforderungen der Organisation globaler Genossenschaften, vor allem bei der Gründung von Bürgergenossenschaften oder von Unternehmensgenossenschaften sollen hingegen nicht unterschätzt werden.¹¹

4.2 Gründung lokaler Genossenschaften für globale öffentliche Güter

Die Notwendigkeit der Organisation globaler öffentlicher Güter kann nicht nur auf lokalen Ursachen beruhen, sondern ihr Fehlen oder ihre Existenz (als globale öffentliche „bads“) wirken sich lokal aus. Dementsprechend können lokale Genossenschaften einen Beitrag zur Bereitstellung globaler öffentlicher Güter beitragen. Dies setzt die Existenz entsprechender Präferenzen voraus und wird vor allem in Konstellationen effektiv sein, in denen es um die Summation der einzelnen dezentralen Beiträge geht. Geeignete Anwendungsbereiche sind vor allem globale öffentliche Güter im Umwelt- und Klimabereich. Denkbar sind auch hier unterschiedliche Mitgliederstrukturen, von der Bürgergenossenschaft über Unternehmensgenossenschaften und entsprechenden Kombinationen, auch mit Kommunen und anderen öffentlichen Trägern sowie mit NPOs. Bereits existierende Genossenschaften in diesem Bereich sind diverse Energiegenossenschaften, die erneuerbare Energien den Vorzug geben sowie die Kooperation von Wohnungsgenossenschaften, die sich explizit an „Klimazielen“ orientieren und mit öffentlichen Einrichtungen „Klimapartnerschaften“ eingehen. Die lokale genossenschaftliche Organisation kann von global vereinbarten Standards begleitet sein.

4.3 Nutzung lokaler Genossenschaften für globale öffentliche Güter

Der lokale Ansatzpunkt steht ebenso im Vordergrund, wenn berücksichtigt wird, dass Genossenschaften mit ihrer MemberValue-Orientierung und ihren langfristig angelegten Strategien, die konsistente Elemente der genossenschaftlichen Governance sind, zu manchen globalen öffentlichen Gütern beitragen, ohne dies als ihren Geschäftszweck zu intendieren. So waren es die Genossenschaftsbanken, die in der globalen Finanzmarktkrise in den einzel-

11 Man stelle sich z.B. die genossenschaftliche Zusammenarbeit von Banken oder von Strom erzeugenden Unternehmen vor, die in Form einer Selbstregulierung globale Standards entwickeln, die Finanzmarktstabilität oder die überwiegende Nutzung regenerativer Energien zum Inhalt haben.

nen Volkswirtschaften stabilisierend wirkten, also zum globalen öffentlichen Gut der Finanzmarktstabilität beitragen. Es ist zu berücksichtigen, dass es gerade dezentrale Beiträge zur Organisation globaler öffentlicher Güter sind, die auf die lokalen Besonderheiten Rücksicht nehmen, den lokalen Präferenzen entsprechen und auch in einem Wettbewerb um dezentrale Lösungen überlegen sind. Voraussetzung für ein Wirksamwerden der skizzierten Effekte ist freilich, dass die staatliche Regulierung den stabilisierenden Beitrag von Genossenschaften und ihren Beitrag zur Bereitstellung globaler öffentlicher Güter auch anerkennt und entsprechend berücksichtigt. Der Unterschied zu den Genossenschaften im zweiten Kapitel besteht darin, dass die Beiträge zum Angebot globaler öffentlicher Güter quasi ein Kollateraleffekt sind. Auf das Wesentliche reduziert und keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebend kann argumentiert werden, dass die genossenschaftliche Ökonomie allein durch die Besonderheiten ihres Wirtschaftens, das durch ihre Governance bestimmt wird, einen Beitrag zum Angebot globaler öffentlicher Güter leistet und globale öffentliche „bads“ reduziert.

4.4 Gründung globaler oder lokaler Genossenschaften zum Wissenstransfer über globale Güter

Genossenschaften auf der globalen oder auf der lokalen Ebene können als ihren expliziten Zweck der Zusammenarbeit haben, das Wissen über globale öffentliche Güter und ihre effektive Organisation und über die einzelwirtschaftlichen Auswirkungen zu erhöhen, zu verbreiten, entsprechende Beratungen durchzuführen und Projekte zu organisieren. Dieses Wissen ist heute äußerst schwach ausgeprägt (Brousseau/Dedeurwaerdere/Siebenhüner 2012), was zu einer eingeschränkten Sensibilisierung vieler Gesellschaftsmitglieder führt. Auch mit diesem Zweck können sich Bürgergenossenschaften, Unternehmensgenossenschaften sowie andere Partner zusammenfinden. Der Geschäftszweck der Genossenschaft kann dabei ein mehr ideeller sein und vor allem den Abbau von Informationsasymmetrien, z.B. über die Organisation des Erfahrungsaustausches zum Inhalt haben oder er kann in der Projektorganisation und -finanzierung bestehen und dabei versuchen auch die Projektfinanzierung sicherzustellen. Einige solcher Genossenschaften existieren bereits: Als ein Beispiel sei die Genossenschaft „fairPla.net“ genannt: „Wir wollen die Folgen falschen Wirtschaftens nicht durch Spenden abmildern, sondern durch verantwortungsbewusstes Wirtschaften Umweltschäden und Ungerechtigkeit von vornherein vermeiden. Dafür brauchen wir ein wirtschaftlich tragfähiges Gemeinschafts-Unternehmen von Menschen aus dem Norden und Süden unseres Planeten“ (vgl. fairPla.net).

4.5 Entwicklungspartnerschaften mit genossenschaftlichen Know-how-Transfer

Daran und an 4.3 knüpft eine fünfte Möglichkeit genossenschaftlicher Aktivitäten an, die die Gründung von Genossenschaften im Rahmen von Entwicklungspartnerschaften zum Inhalt hat. Globale öffentliche Güter in einem weit definierten Sinne können dann geschaffen werden, wenn Menschen das Know-how zur Selbsthilfe und zum Selbstmanagement in Form von genossenschaftlichen Kooperationen vermittelt wird. Solche Partnerschaften beinhalten nicht nur die Vermittlung des unternehmerischen Konzepts einer Genossenschaft, sondern auch die Unterstützung in der Schaffung rechtlichen Rahmenbedingungen, z.B. eines Genossenschaftsgesetzes, und der institutionellen Voraussetzungen, z.B. des Aufbaus von Aus- und Weiterbildungssystemen, die Menschen in die Lage versetzen, das Management von Genossenschaften auszuüben. Solche Aktivitäten betreffen das Zusammenwirken von Entwicklungshilfe und globaler öffentlicher Güter. Der Aufbau von genossenschaftliche Strukturen in sich entwickelnden Ökonomien kann unmittelbar bewirken, dass manche globalen öffentlichen Güter in einem hinreichenden Ausmaß zur Verfügung gestellt werden. Dies gilt vor allem auch für die politisch definierten globalen öffentlichen Güter wie z.B. jene des UN-Millenniumsberichts.

Literaturverzeichnis

- Barrett, S. (2007): *Why Cooperate? The Incentive to Supply Globale Public Goods*. Oxford – New York 2007.
- Bonus, H. (1980): Öffentliche Güter und der Öffentlichkeitsgrad von Gütern. S. 50–81 in *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft* 136 (1980).
- Bonus, H. (1994): *Das Selbstverständnis moderner Genossenschaften: Rückbindung von Kreditgenossenschaften an ihre Mitglieder*. Tübingen 1994.
- Brousseau, E. – Dedeurwaerdere, T. – Siebenhüner, B. (2012): *Knowledge Matters: Institutional Frameworks to Govern the Provision of Global Public Goods*. In Brousseau, E. et al. (Hrsg.): *Reflexive Governance and Public Goods*. Cambridge, MA im Druck.
- Buchanan, J. (1965): An Economic Theory of Clubs. S. 1–14 in *Economica* 32 (1965).
- Cornes, R. – Sandler, T. (1996): *The Theory of Externalities, Public Goods and Club Goods*. Cambridge, MA ²1996.
- Desai, M. (2003): Public Goods: A Historical Perspective. S. 63–77 in Kaul, I. et al. (Hrsg.): *Providing Public Goods: Managing Globalization*. New York 2003 .
- fairPla.net: http://www.fairpla.net/index.php?article_id=1&clang=0 (zuletzt abgerufen am 14.10.2012).

- Hardin, G. (1968): The Tragedy of the Commons. S. 1243–1248 in *Science* 162 (1968).
- Hirshleifer, J. (1983): From weakest-link to best shot: The voluntary provision of public goods. S. 371–386 in *Public Choice* 41 (1983).
- Kaul, I. (2001): Public Goods in the 21st Century. S. 1–25 in Faust, M. et al. (Hrsg.): *Global Public Goods: Taking the Concept Forward*. Office of Development Studies. Discussion Paper 17. New York 2001.
- Kaul, I. (2012): Rethinking Public Economics: Recognizing Global Public Goods, Discussion draft 24/4/2012. http://www.ingekaul.net/pdf/2012/Rethinking_Economics_fin_Disc_Draft1.pdf (zuletzt abgerufen: 14.10.2012).
- Kindleberger, C. (1986): Internationale Public Goods without Interantional Government. S. 1–13 in *The American Economic Review* 76 (1986).
- Luhmann, N. (1989): *Vertrauen*, Stuttgart 1989.
- Malkin, J. – Wildavsky, A. (1991): Why the traditional distinction between public and private goods should be abandoned. S. 355–378 in *Journal of Theoretical Politics* 3 (1991).
- Müller, C. – Tietzel, M. (1998): Allmende-Allokationen. S. 163–201 in Tietzel, M. (Hrsg.): *Ökonomische Theorie der Rationierung*. München 1998.
- Olson, M. (1965): *The Logic of Collective Action*. Cambridge, MA 1965.
- Ostrom, E. (1999): *Die Verfassung der Allmende*. Tübingen 1999.
- Ripperger, T. (1998): *Ökonomik des Vertrauens: Analyse eines Organisationsprinzips*. Tübingen 1998.
- Sagasti, F. – Bezanson, K. (2001): *Financing and Providing Global Public Goods. Expectations and Prospects*, Report Prepared für the Ministry of Foreign Affairs Sweden. Institute of Development Studies Sussex, Brighton 2001.
- Samuelson, P. (1954): The Pure Theory of Public Expenditure. S. 387–389 in *Review of Economics and Statistics* 36 (1954).
- Samuelson, P. (1969): The Pure Theory of Public Expenditure and Taxation. S. 98–123 in Margolis, J. – Guitton, H. (Hrsg.): *Public Economics*. New York 1969.
- Sandler, T. (2007): *Regional Public Goods, Aid, and Development*. Draft 10/2007. <http://202.4.7.101/files/cpp.sandler.regional.public.goods.aid.development.pdf> (zuletzt abgerufen am 14.10.2012).
- Sandler, T. – Arce, D. (2007): New Face of Development Assistance: Public Goods and Chancing Ethics. S. 527–544 in *Journal of International Development* 19 (2007).
- Theurl, T. (2001): Das mitteleuropäische Konzept der Genossenschaft als Selbsthilfeeinrichtung in der Tradition von Raiffeisen und Schulze Delitzsch. S. 97–116 in Harbrecht, W. (Hrsg.): *Die Zukunft der Genossenschaft in der Europäischen Union an der Schwelle zum 21. Jahrhundert*. Nürnberg 2001.
- Theurl, T. (2005): Genossenschaftliche Mitgliedschaft und MemberValue. S. 136–145 in *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen* 55 (2005).

- Theurl, T. (2010): Genossenschaftliche Kooperationen. S. 71–105 in Ahlert, D. – Ahlert, M. (Hrsg.): Handbuch Franchising und Cooperation – Das Management kooperativer Unternehmensnetzwerke. Frankfurt a.M. 2010.
- Theurl, T. – Wendler, C. (2011): Was weiß Deutschland über Genossenschaften? Aachen 2011.
- UN Secretary-General (2001): Road Map towards the implementation of the United Nations Millennium Declaration. UN Dok. New York A/56/326 vom 6. September 2001.
- Vanberg, V. (2009): Demokratie, Bürgersouveränität und Subsidiarität. S. 293–307 in Baurmann, M. – Lahno, B. (Hrsg): Perspectives in Moral Science – Contributions from Philosophy, Economics, and Politics in Honor of Hartmut Kliemt. Frankfurt a.M. 2009.

Globale Standards als globale öffentliche Güter

Josef Wieland

In diesem Aufsatz werde ich die Eigenschaft globaler Standards als globale öffentliche Güter diskutieren. Im ersten Abschnitt geht es zunächst darum, ein dem Thema angemessenes Verständnis der Globalisierung und für den Begriff des „Standards“ zu entwickeln. In Abschnitt 2 wird sich zeigen, dass globale Standards intermediäre und finale globale öffentliche Güter sind, die allerdings auch als Commons verstanden werden können und in gewisser Weise auch interpretiert werden müssen. Diese Diskussion führt im abschließenden Abschnitt zu der Frage nach den angemessenen Governancestrukturen globaler Standardsetzung und Standardimplementierung. Es zeigt sich, dass das Prädikat „Freiwilligkeit“, das mit globalen Standards häufig einhergeht, keineswegs ein temporär hinzunehmender Makel ist, sondern selbst eine Governancestruktur, die die unabdingbare Bedingung dafür ist, dass die nachhaltige Herausbildung globaler Standards überhaupt gelingen kann.

1. Globalisierung und Institutionendefizit

1. Matthias Maring hat zu Recht darauf hingewiesen, dass die Globalisierung entlang einer ganzen Reihe von Dimensionen (Ethik, Standards, IuK-Technologien, Kultur, Lebenswelt, Ökologie, Ökonomie, NGOs, Politik, Recht, Sozialität, Wissenschaft, Unternehmen) thematisiert und analysiert werden kann.¹ Die Generierung und Implementierung globaler Spielregeln, das Thema dieses Aufsatzes, können dann etwa eine Standard- und eine Unternehmensdimension haben, sie könnten aber auch aus der Sicht der Politik oder des Rechts Erörterung finden. Für die Zwecke der hier zu führenden Diskussion und im Rahmen der Governanceökonomik² scheint es angemessen, die Globalisierung als die Herausbildung eines weltumspannenden Netzwerks von Ressourcen (Kapital, Arbeit, Wissen, Technik, Information etc.) und entsprechender Governancestrukturen zu konzipieren, die beide, Ressourcennetzwerk und Governancestrukturen, sowohl Voraussetzung als auch Ergebnis der gelingenden globalen Kooperation gesellschaftlicher und staatlicher Akteure sind. In dem von Hans Küng, Klaus M. Leisinger und mir publizierten „Manifest Globales Wirtschaftsethos“³ haben wir das

1 Vgl. Maring 2010.

2 Vgl. Williamson 1996, 2005, Wieland 2008.

3 Küng et al. 2010.

gesellschaftliche Problem beschrieben, das aus dieser Perspektive fokussiert wird:

„Die Globalisierung des wirtschaftlichen Handelns wird nur dann zum allgemeinen und nachhaltigen Wohlstand und Vorteil aller Völker und Volkswirtschaften führen, wenn sie auf die beständige Kooperationsbereitschaft und wertorientierte Kooperation aller Beteiligten und Betroffenen bauen kann.“⁴

Der Ökonom Dani Rodrik argumentiert in die gleiche Richtung, wenn er Globalisierung als „enhanced trade and financial integration“⁵ definiert, die erst abgeschlossen sein wird, wenn die vollständige weltumspannende ökonomische Integration⁶ realisiert ist.

2. Die weltumspannende Integration aller Beteiligten und Betroffenen wird nur möglich sein auf der Basis effektiver globaler Spielregeln, die aber heute erst in Ansätzen existieren. Das Recht, seine Durchsetzung und moralische Verhaltensstandards formulieren grundlegende Spielregeln ökonomischen Handelns und sind heute noch im Wesentlichen nationale Institutionen, deren Wirksamkeit in einer globalen Welt nur von beschränkter Angemessenheit und Reichweite sind. Daraus ergibt sich ein Institutionen- und Organisationsdefizit im Hinblick auf die Ermöglichung und Beschränkung globaler ökonomischer und politischer Kooperation, zu dessen Überwindung in den letzten Jahrzehnten verstärkt auf globale Standards gesetzt wurde. Die „ILO Declaration of Multinational Enterprises“, die „OECD Guidelines for Multinational Enterprises“, der „United Nations Global Compact“, die „United Nations Guiding Principles of Business and Human Rights“, der „ISO 26.000 Social Responsibility (SR)“ und der Berichtstandard der „Global Reporting Initiative“, um nur einige, aber wesentliche, zu nennen, sind globale Standards, die man auch als „soft law“⁷ bezeichnet. Sie sind in einem rechtlichen Sinne „freiwillig“, aber eben Standards, also nicht beliebig. Rodrik verweist zu Recht darauf, dass diese Charakteristik globaler Standards als „freiwillig“ sich systematisch aus dem Integrationsproblem globaler Ökonomie und Politik herleitet. Unterschiedliche Entwicklungsniveaus und Interessen der Nationen verlangen nach „international rules and standards with built-in opt-out schemes“⁸, weil nur so Integration (gemeinsame, für alle akzeptable Standards) und kontrollierte Flexibilität (Berücksichtigung unterschiedlicher Entwicklungsniveaus und Anwendungskontexte) erreicht werden können. Etwas theoretischer formuliert könnte man sagen, dass der Prozess der Entste-

4 Küng et al. 2010, 23.

5 Rodrik 2007, 195.

6 Vgl. Rodrik 2007, 201.

7 Vgl. Wieland 1998.

8 Rodrik 2007, 204.

hung globaler Standards nur über die rekursive Vernetzung von Dauerhaftigkeit und Temporalisierung sowie Integration und Fragmentierung gestartet und stabilisiert werden kann. Rechtsförmige, für alle gleich verbindliche und durchsetzbare globale Regulierungen der Wirtschaft, sind in dieser Welt nicht nur nicht zu erreichen, sondern kontraproduktiv. Dies vor allem deshalb, weil die unterschiedlichen Logiken von staatlicher und marktvermittelter Regelsetzung damit ignoriert würden. Robert Gilpin hat dies in seiner politischen Ökonomie internationaler Beziehungen glasklar formuliert:

„the state is based on the concepts of territoriality, loyalty, and exclusivity [...] the market is based on the concept of functional integration, contract relationships, and expanding interdependence of buyers and sellers.“⁹ Die nationale Autonomie des Wohlfahrtsstaates und der Universalismus des Preismechanismus in einer liberal verfassten Weltökonomie¹⁰ sind zwei unterschiedliche Formen der Organisation gesellschaftlicher Kooperation und haben „profoundly shaped the course of modern history and constitute[s] the crucial problem in the study of political economy.“¹¹

3. Aus dieser Sachlage ergeben sich dann auch Gesichtspunkte für das Verständnis des unbestreitbaren Faktums, dass in der politischen Arena seit geraumer Zeit neue Akteure aufgetaucht sind, die ein dringendes Interesse an diesem Prozess der ökonomischen Regelsetzung, wenn auch nicht immer an der Regelsetzung selbst und Durchsetzung haben. Thematisch orientierte Nichtregierungs- und zivilgesellschaftliche Organisationen, Normsetzungskörperschaften und Experten für die in Frage stehenden Probleme, Unternehmensverbände, Gewerkschaften und Konsumentenverbände kooperieren mit Vertretern aus Politik und Bürokratie.¹² Einerseits wird damit die letztlich für beide Seiten fruchtlose Konfrontation von nationalen Regulierungsbemühungen und ökonomischer Lobbyarbeit zu dessen Verhinderung oder interessengesteuerter Gestaltung aufgebrochen. Andererseits ist es gerade die Inklusivität der neu entstehenden Standardisierungsgremien, die Legitimation durch Interessenintegration herstellen. Erfolgreiche Stakeholder-Foren, Multistakeholder-Dialoge, Collective Action, politische Foren, deliberative Plattformen – wie auch immer diese Standardisierungsgremien ausgeflaggt werden – müssen alle den gegenstrebigem Bezug von öffentlicher und privater Regulierung, von Rechtsförmigkeit und Freiwilligkeit, von Einheitlichkeit und Vielfalt, von Integration und Fragmentierung, der stets mit-

9 Gilpin 1987, 10.

10 Vgl. ebd. 63, 261.

11 Ebd. 11.

12 Für eine aufschlussreiche Analyse dieser Prozesse vgl. Schmiedeknecht 2011. Für eine lehrreiche Interpretation aus der Sicht der Zivilgesellschaft vgl. Palazzo 2009.

läuft, prozessieren können, wenn sie erfolgreich, also wirksam sein wollen. Dies sind die Adaptivitätsansprüche an Standards als Medien globaler Governance, genauer der „non-governmental governance“, die Legitimität nur noch in fragmentierter Form erzeugen.¹³

2. Globale Standards als globale öffentliche Güter

1. Standards sind als Governanceformen der sich entfaltenden Globalisierung auch deshalb geeignet, weil sie selbst ein globales Phänomen, entstanden im weltweiten Prozess der Zivilisation, sind. Lawrence Busch argumentiert dafür, dass Standards sich im Kontext der sich entwickelnden Arbeitsteilung herausgebildet haben, weil diese nicht ohne Zählen, Wiegen, Zeit- und Formsetzung zu haben ist.¹⁴ Diesen Standards für Dinge korrespondierten Standards des Verhaltens, die sich über soziale Segmentierung und Rituale bildeten. Das Streben nach Standardisierung ist demnach tief eingelassen in die Geschichte der Menschen.

Militär, Kolonialherrschaft, Medizin, soziale Bewegungen, Landwirtschaft, öffentliche Bildung, ökonomische Produkte und Verfahren – um nur einige zu nennen – sorgten dann dafür, dass sich vor allem die westliche Version der Standardisierung als global akzeptiertes gesellschaftliches Erfordernis etablieren konnte. Es ist also keineswegs so, dass wir in der jetzigen Phase der Globalisierung leider nur mit „Standards“ und nicht mit „Gesetzen“ die Wirtschaft steuern können, sondern Standards sind immer schon ein globales Phänomen, deren Stärken sich gerade in der Globalisierung der Moderne voll entfalten können. Sie sind daher ein verhältnismäßig schnell wirkendes Mittel gegen das soeben erörterte Defizit effizienter und effektiver Governancestrukturen der Globalisierung.

Damit tritt das konstruktive Element von Standards in den Vordergrund der Diskussion: „standards are means by which we construct realities. [...] they are part of the technical, political, social, economic, and ethical infrastructure that constitutes human societies.“¹⁵ Dies gilt auch für die sich konstituierende Weltgesellschaft, die auf der Suche ist nach „recipes for reality“¹⁶. Standards für Menschen (Verhaltenstandards) und Dinge/Prozesse (technische Standards) bringen Ordnung in das praktische Leben, weil sie nicht nur standardisieren, sondern auch differenzieren: Menschen, Dinge und Prozesse.¹⁷ Standards koordinieren Handlungen und Prozesse und sind

13 Vgl. Prakash/Hart 2000.

14 Vgl. hierzu und zum folgenden Busch 2011, Kap. 2.

15 Ebd. 13.

16 Ebd. 73.

17 Vgl. ebd. 199.

damit die Grundlage für soziale Kooperation. Busch diskutiert diesen Gesichtspunkt interessanterweise am Siegeszug des neoklassischen Modells der Ökonomie, das über strenge Rationalitätsansprüche an seine Akteure die globale Standardisierung von Verhaltenserwartungen, Qualitätsmerkmale von Produkten und Dienstleistungen und effizienten Märkten gefördert hat. Im Anschluss daran stellt sich die Frage, ob nicht gerade die Deregulierung der neoklassischen ökonomischen Welt zusammen mit ihrem Streben nach Verhaltensregulierung einer der Treiber für die globale Standardisierungsflut der letzten 30 Jahre war.¹⁸

„It is the contractual governance of myriad quasi- or pseudostates that complement or supersede much of the governance of the state, that produce a wide range of complex, often difficult to perceive recipes for realities. [...] the new pseudostates – whether firms or voluntary organizations – usually lack judicial functions.“¹⁹

Die Abwägung zwischen öffentlichen und privaten Standards kann nicht nur deren Effektivität in Betracht ziehen, sondern läuft auf die Frage hinaus, wie stark die Legitimation sozialen Handelns ist, die sie erlauben und in welchem Umfang sie helfen, Ungerechtigkeiten zu vermeiden.²⁰ Verhaltensstandards haben eine immanente ethische Dimension, weil sie Konsequenzen für die Ausrichtung des Handelns und Entscheidens haben und Rechte und Ansprüche zuweisen oder entziehen.²¹ So sind die leitenden Werte des ISO 26.000 SR, an denen wirtschaftliche Organisationen ihre gesellschaftliche Verantwortlichkeit ausrichten sollen, die Rechenschaftspflichtigkeit, die Transparenz, die Zulassung ethischer Ansprüche, die Interessen der Stakeholder, die Achtung des Rechts, die Achtung internationaler Verhaltensstandards und die der Menschenrechte. Diese sieben Werte und moralischen Prinzipien strukturieren dann sieben Handlungsfelder: Organisationsführung, Menschenrechte, Arbeitspraktiken, faire Geschäftspraktiken, Konsumentenbelange und die Verantwortlichkeit gegenüber der Region.²² Die global akzeptierte Definition von moralischen Kategorien und Verhaltensstandards und den zentralen Handlungsfeldern, auf denen sie für alle Arten von Organisationen in allen Ländern der Welt ihre Gültigkeit haben, ist der eigentliche Erfolg des ISO 26.000 SR, ein Erfolg, der auf die Konstruktion der Wahrnehmung einer globalen Welt zielt, in der Handeln zum wechselseitigen Vorteil möglich ist.

18 Vgl. ebd. 236.

19 Ebd. 237.

20 Vgl. ebd. 300.

21 Vgl. ebd. 239 ff.

22 Vgl. DIN ISO 26.000 2011, Kap. 4, 5.

2. Reine öffentliche Güter sind bekanntlich durch Nichtexklusivität und Nichtrivalität charakterisiert, die positive oder negative externe Effekte mit sich führen.²³ Nichtexklusivität heißt, niemand kann von ihrem Konsum oder ihrer Nutzung (positive externe Effekte) ausgeschlossen werden. Nichtrivalität heißt, der individuelle Konsum des Gutes mindert nicht die Konsummöglichkeiten anderer. Ist eine der beiden Bedingungen verletzt, sprechen wir von unreinen öffentlichen Gütern. So ist zum Beispiel ein Golfplatz durch Nichtrivalität in der Nutzung ausgezeichnet, aber als Club-Gut ist er exklusiv. „Common Pool Resources“, wie etwa die Fischbestände der Weltmeere, sind zwar im Zugang grundsätzlich nichtexklusiv, aber ihr Konsum ist von Rivalität gekennzeichnet. Standards, die in diesem Aufsatz auf ihren öffentlichen Gut-Charakter hin analysiert werden sollen, sind reine öffentliche Güter, wenn sie sich prinzipiell auf alle Stakeholder-Gruppen beziehen, wie etwa der Global Compact oder die ISO Norm 26.000 SR. Sie sind unreine öffentliche Güter, wenn durch die Begrenzung der Zielgruppe (etwa durch Mitgliedsbeiträge und Zertifizierung im Fall des SA 8000), die Bedingung der Nichtexklusivität verletzt wird.

Die Erstellung öffentlicher Güter gelingt nur, wenn die mit ihnen einhergehenden „collective action“-Probleme gelöst werden können. Das Grundproblem liegt in einem Mangel an Anreizen zur Kooperation, da jeder Einzelne ein Interesse an der Nutzung, nicht aber an der Bereitstellung des öffentlichen Gutes hat. Diese Asymmetrie der Anreize wiederum führt zum „Trittbrettfahrerproblem“ öffentlicher Güter, das heißt, sobald jemand das Gut zur Verfügung stellt, können alle anderen es kostenlos nutzen. Öffentliche Güter gehen also mit starken „negativen Externalitäten“ einher, wenn ihre Kosten oder Auswirkungen nicht eingepreist sind und „beim anderen“ anfallen. Damit sind wir zu einer weiteren Klasse von Problemen gelangt, denn das „Trittbrettfahrerproblem“ kann nur gelöst werden, wenn die vorab gemachten Versprechen, sich an der Erstellung des öffentlichen Gutes zu beteiligen, glaubwürdig sind und wenn ihre Einhaltung gegebenenfalls erzwungen werden kann. Es liegt nahe, warum der Nationalstaat für alle die hier genannten Aspekte auf nationaler Ebene eine effektive Lösung, sei es nun durch Steuern, Regulierung oder Fiskalanreize, liefern kann. Nicht so auf der globalen Ebene.

3. Globale öffentliche Güter teilen zwar die Merkmale und Schwierigkeiten nationaler öffentlicher Güter, aber der Nationalstaat ist jetzt selbst ein rational kalkulierender Akteur, der die Kooperationsbereitschaft und Kooperationsfähigkeit der anderen nationalstaatlichen Akteure, wegen der soeben skizzierten Probleme, nicht einfach unterstellen kann. Mehr noch, das Dilemma, das bei der Erstellung öffentlicher Güter entsteht, nämlich dass Kosten

23 Vgl. exemplarisch Mankiw 2012, Kap. 11.

und Erträge an verschiedenen Stellen anfallen, bedeutet im globalen Kontext häufig, dass sie jeweils bei den Völkern anderer Nationen oder etwa bei späteren Generationen anfallen. Nationale Entscheidungsträger entscheiden über die Internationalisierung oder zeitliche Verteilung der Externalitäten ihrer Entscheidungen, aus ökonomischer Sicht eine ideale Anreizstruktur für opportunistisches Verhalten.

Inge Kaul, Isabelle Grunberg und Marc A. Stern definieren globale öffentliche Güter daher in einem zweistufigen Verfahren

„as having nonexcludable, nonrival benefits that cut across borders, generations and populations“²⁴ und als „quasi universal in terms of countries (covering more than one group of countries), people (accruing for several, preferably all, population groups) and generations (extending to both current and future generations, or at least meeting the needs of current generations without foreclosing development options for future generations). This property makes humanity as a whole the *publicum* or beneficiary of global public goods.“²⁵

Unreine globale öffentliche Güter sind solche, die eine der Universalisierungsbedingungen nicht erfüllen, also nicht für alle Länder, Gruppen oder Generationen einen Vorteil erbringen oder sie gar diskriminieren.

Globale öffentliche Güter sind entweder vom Prozess (intermediate) oder vom Ergebnis (finale) dieses Prozesses her definiert. „Intermediate global public goods“ sind aus der Sicht der genannten Autoren „international regimes“²⁶, zu denen auch die bereits erwähnten verschiedenen Formen deliberativer Stakeholder-Foren gehören, da sie auf die Erstellung eines finalen globalen öffentlichen Gutes abzielen, zum Beispiel Standards.

„International regimes cover an ever-growing range of activities, from transportation and communication to health, the environment, demographics, judicial systems, human rights and macroeconomic policy. While many global regimes are intergovernmental in nature, international civil society organizations and the private sector play an increasing role in international norm and standard setting as well as in international operational activities.“²⁷

Es sind also nicht allein staatliche Organisationen, die globale öffentliche Güter erstellen können, dies kann auch durch private Organisationen (Zivilgesellschaft, Wirtschaft) oder durch Kooperation von öffentlichen und privaten Organisationen geschehen. Staatliche und zivilgesellschaftliche Organi-

24 Kaul et al. 1999, 452.

25 Ebd. 3.

26 Ebd. 13f.

27 Ebd. 14.

sationen sind als komplementär und nicht als einander ausschließend zu verstehen, weil sie nur durch Kooperation und Kommunikation das globale öffentliche Gut „Standards“ erstellen und anbieten, also das „Prisoner-Dilemma“ lösen können.

Mit Blick auf unser Thema können wir also zusammenfassen, dass globale Standards weltumspannende Governancestrukturen und als solche finale globale öffentliche Güter sind, die ihre Existenz einem deliberativen Kommunikationsprozess der relevanten Stakeholder, der selbst ein intermediäres globales öffentliches Gut ist, verdanken. Globale Standards müssen der Universalisierung für möglichst alle (viele) Länder, Bevölkerungsgruppen und Generationen der Welt zugänglich sein. Das trifft vollständig auf den UN Global Compact und ISO 26.000 SR zu, nicht aber auf den Berichtstandard der Global Reporting Initiative, der sich nur an die Wirtschaft wendet. Dort wo Standards ihrem Wesen nach globale öffentliche Güter sind, aber nicht realisiert werden können, wird es um die Erarbeitung von Zugangs- und Priorisierungsregeln gehen. Damit aber sind wir in der Welt der Commons.

4. In Teilen der Literatur werden „natural“ (Ozonschicht, Klima) und artifizielle (Standards, Menschenrechte) „global commons“ als globale öffentliche Güter verstanden, die sich nur dadurch unterscheiden, dass Erstere zu viel und Letztere zu wenig genutzt werden.²⁸

Commons, die in der deutschen Sprache als Allmende- oder Gemeingüter bezeichnet werden, können grundsätzlich mit dem Kategorienarsenal der Theorie öffentlicher Güter analysiert werden, aber ob dies ein fruchtbarer Weg zu ihrem Verständnis ist, wird inzwischen bezweifelt.²⁹ Der Kern der Differenz liegt, soweit ich es sehe, in dem Umstand, dass Nichtrivalität zwar als eine Eigenschaft öffentlicher Güter angesehen wird, nicht aber die Nichtexklusivität, da sie menschlichen Ordnungsbemühungen, gesellschaftlicher Definitionsmacht, entspringt. Ob etwas allen, wenigen oder nur einem gehört, so die Commons-Aktivisten, ist keine Frage der Eigenschaft eines Gutes, sondern eine Frage der politisch gesetzten Property Rights. Hier eine Übersicht über verschiedenen nuancierte Definitionen von Commons, die gleichwohl den soeben genannten Gesichtspunkt durchhalten:

„Commons sind von der (einer spezifischen) Gemeinschaft geteilte Werte und Interessengegenstände. [...]. ‚Commons‘ bezieht sich auf alles, was zum Erhalt derer beiträgt, die eine Identität teilen: Biodiversität, Land, Wasser, Handlungswissen, (Transport-)Netzwerke, Sprache und kulturelle Rituale. [...] Commons sind die materiellen Güter und das Wissen, die Menschen gemeinsam haben.“³⁰

28 Vgl. ebd. 454.

29 Vgl. zur Übersicht: Helfrich/Heinrich-Böll-Stiftung 2009, 2012.

30 Helfrich/Heinrich-Böll-Stiftung 2009, 24.

„Gemeingüter sind institutionelle Räume, in denen Menschen ungehindert von den für Märkte notwendigen Beschränkungen handeln können.“³¹

„Gemeingüter (Commons) hingegen sind dadurch gekennzeichnet, dass die Menschen ihre eigenen Regeln zum Umgang mit den gemeinsam genutzten Ressourcen aushandeln, seien sie formaler oder kultureller Art. Commons beinhalten also stets formelle oder informelle Regeln und Normen, die in einem ‚Open-Access-Regime‘ nicht existieren.“³²

Die Gemeingüter sind als Ressourcen teilbar, aber ihre Eigentums- und Verfügungsrechte werden von den Vertretern einer Commons-Ökonomie als „Group-Access-Commons“ konzipiert.³³

Der Unterschied von globalen öffentlichen Gütern und globalen Commons liegt also letztlich in der Governancestruktur zur Erstellung und Verteilung der Güter. Die Governance der Commons muss einen ethischen Diskurs der „Weltbürger“ über den Umgang mit und Zugang zu globalen Gemeingütern ermöglichen, in den alle relevanten Stakeholder inkludiert sind und der zugleich auf eine Identitätsbildung der Zivilgesellschaft abstellt.³⁴ Die Commons-Diskussion reflektiert aus dieser Perspektive ein tiefes Misstrauen gegenüber Staat (öffentliche Güter) und Markt (private Güter) und zielt gesellschaftspolitisch auf einen dritten Weg jenseits von Staat und Markt.

Vor dem hier aufgespannten Horizont können die weiter vorne erwähnten globalen Standards (ILO Core Norm, OECD Guideline, UN Global Compact, ISO 26.000 SR, UN Guidance on Human Rights) nicht nur als „global public goods“, sondern auch als „global commons“ verstanden werden. Ihre Entstehung verdankt sich einem deliberativen Prozess, und sie zielen auf die globale Verbreitung einer moralgesteuerten Wirtschaftspraxis, die die Humanität aller Menschen der Weltgesellschaft anerkennt. Hier geht es dann nicht mehr um die möglichst universelle Nichtexklusivität und Nichtrivalität globaler öffentlicher Güter, die durch den Staat oder andere intergouvernementale Regimes garantiert wird, sondern um die Herausbildung geteilter menschlicher Überzeugungen über moralisch integres Wirtschaften als eines „global common good“.

31 Benkler 2009, 96.

32 Quilligan 2012, 99.

33 Heller 2012, 93.

34 Vgl. Quilligan 2012, 103.

3. Globale öffentliche Güter und ihre Governance

1. Die Differenz, die mit den Begriffen „globale öffentliche Güter“ und „Commons“ markiert wird, bezieht sich systematisch nicht auf die Art und Klassifikation verschiedener Güterarten, sondern auf die Form ihrer Governance. Dem individuellen Nutzenmaximierer wird die Menschheit als Sozialbeziehung gegenübergestellt.³⁵ Commons sind in der Sprache der Governanceethik Moralgüter, deren Produktion und Verteilung den Kriterien der gesellschaftlichen Akzeptanz und Legitimität genügen müssen, die das Ergebnis diskursiver gesellschaftlicher Bewertungen sind.³⁶ Lässt man für den Augenblick die gesellschaftspolitische Dimension, die diese Diskussion ohne Zweifel hat, außer Acht, dann teilen „globale öffentliche Güter“ und „Commons“ ihre Eigenschaft als öffentliche Güter, deren Allokation aber über unterschiedliche Governancestrukturen erfolgt. Für die Klasse der „globalen öffentlichen Güter“ und „Commons“ ergibt sich in der Begrifflichkeit der Governanceethik³⁷ folgendes Schaubild:

	IS_{ij} a =	FI_{ij} b =	IF_{ij} c =	OKK_{ij} d =
Globale öffentliche Güter	-1	1	0	0
Commons	1	0	1	1

Abb. 1: Koeffizientenmatrix „Globale öffentliche Güter und Commons“

Die Governanceethik geht davon aus, dass die adaptive Effizienz und die Effektivität einer Governancestruktur für die Durchführung einer bestimmte Transaktion (z.B. die Erarbeitung eines globalen Standards = intermediäres globales öffentliches Gut oder eines Standards für eine globale Transaktion, z.B. Klimaabkommen = finales globales öffentliches Gut) abhängt von der Verfügbarkeit und Wirksamkeit von vier Governancefaktoren. Dies sind die Individuelle Selbstbindung (IS), also etwa eine Tugendethik, die Formalen Institutionen (FI), also etwa Gesetze, die Informalen Institutionen (IF), also etwa eine Weltbürgerkultur und die Organisationsstrukturen, die Koordination und Kooperation (OKK) fördern, also etwa Dialogforen. Die Koeffizientenmatrix ist ein Analyseinstrument, mit der komparative Aussagen über den

³⁵ Vgl. Paysan 2012, 30, Helfrich 2012, 90.

³⁶ Vgl. Wieland 2005, 135.

³⁷ Vgl. Wieland 2005, Kap. 2, besonders 40.

Governance-Faktorenmix und die daraus folgende Effizienz und Effektivität von Governancestrukturen möglich werden.

Während also bei der Diskussion der globalen öffentlichen Gütern der Fokus auf den formalen Institutionen (FI = z.B. Recht, Vertrag, Internationale Vereinbarungen, etc.) und den internen Selbstbindungsmechanismen (IS = z.B. Trittbrettfahren, Opportunismus, Prisoner-Dilemma), die negativ wirken, liegt, stellen die Commons auf die moralische Selbstbindung (IS = z.B. Achtung vor der Menschheit, Generationengerechtigkeit, moralische Verantwortlichkeit), die Schaffung einer Weltbürgerkultur (IF = 1) und die Allokation durch geeignete lokale Mikroorganisationen (OKK = 1) ab, die sich aus den Traditionen und der Kreativität der Akteure vor Ort ergeben. Während also die Governancestruktur globaler öffentlicher Güter unauflösbar mit dem Dilemma behaftet ist, dass sie auf globale Regeln (FI) abstellt, die zugleich auf im Wesentlichen nationalen Organisationen (OKK ist der Nationalstaat) basieren, also besonders anfällig für Opportunismus sind, versuchen die Commons die Überwindung dieses Dilemmas über globale Identität und Werte und lokale mikropolitische Organisation. Die hier zu ziehende Schlussfolgerung lautet, dass eine Unterscheidung von globalen öffentlichen Gütern und Commons dann überflüssig ist, wenn die Diskussion globaler öffentlicher Güter sich auf eine umfassende und integrative Governancestruktur, so wie sie in Abb. 1 definiert ist, bezieht und nicht nur vorrangig auf das Argument FI, also intergouvernementale Regulierung.³⁸

2. In der Tat folgt eine solche Perspektive auf die Commons-Bewegung Elinor Ostroms³⁹ Überlegungen, dass die Effizienz und Effektivität der Gemeingüterwirtschaft entscheidend nicht von den individuellen Präferenzen der Akteure (Nutzenmaximierung, Opportunismus), sondern von der Adaptivität lokaler Governancestrukturen und der Fähigkeit lokaler Akteursgruppen, diese zu schaffen, abhängt.⁴⁰ Die „Tragik der Allmende“⁴¹ ist kein Naturgesetz, sondern das Ergebnis *nicht effizienter Mikrogobernance*.

„The differences may have to do with factors *internal to* a given group. The participants may simply have no capacity to communicate with one another, no way to develop trust, and no sense that they must share a common future.“⁴²

Eine Theorie der Gemeingüter muss daher empirisch ansetzen mit einer sorgfältigen mikropolitischen Beschreibung und Analyse der Situation, der angestrebten Transaktion und der dazu passenden Governancestruktur.

38 Vgl. Kaul et al. 1999, 452ff.

39 Ostrom 1990.

40 Vgl. ebd. 29.

41 Hardin 1968.

42 Ostrom 1990, 21.

„What is missing from the policy analyst’s tool kit – and from the set of accepted, well-developed theories of human organizations – is an adequately specified theory of collective action whereby a group of principals can organize themselves voluntarily to retain the residuals of their own efforts.“⁴³

Ostroms Überlegungen beziehen sich auf die Erstellung von „local public goods“⁴⁴ und sind meiner Meinung nach nicht ohne weiteres auf „global public goods“ übertragbar. Das zeigt die Liste der internen Erfolgsbedingungen für die Kooperation der Gruppe von Prinzipalen, die Ostrom in ihrem Buch immer wieder anführt. Dazu gehören nicht nur die bereits erwähnten Faktoren i) Kommunikation, ii) Vertrauen, iii) Vorstellung einer gemeinsamen Zukunft, sondern weiterhin die Faktoren iv) Lösungen durch die Beteiligten selbst, v) zukünftige Effektivität der Governancestruktur, vi) Zugang zu den relevanten Informationen, vii) die hohe Komplexität der Situation, viii) beschränkte Rationalität und ix) Unsicherheiten, die bei der Abwicklung von Transaktionen entstehen können und diese begleiten⁴⁵ und schließlich x) geteilte Verhaltensnormen.⁴⁶ An anderer Stelle erwähnt sie die Faktoren i) Anzahl der Entscheider, ii) Mindestanzahl der Teilnehmer, die notwendig sind, den kollektiven Vorteil zu erreichen, iii) Höhe und Gemeinsamkeit der Diskontrate zur Bewertung der Zukunftserträge und -kosten, iv) Interessenkonvergenz und v) die Herausbildung von Führungspersönlichkeiten.⁴⁷

Individuell Nutzen maximierendes und opportunistisches Verhalten schließt Ostrom in dieser Analyse interner Variablen nicht nur nicht aus, sondern die Qualität einer lokalen Governancestruktur zeigt sich für sie gerade daran, ob sie mit diesen menschlichen Verhaltensmustern, mit denen immer gerechnet werden muss, umgehen kann.⁴⁸ Darin liegt wohl der fundamentale Dissens der Ostromschen Analyse zu der Commons-Bewegung.

Jede der von Ostrom angeführten Variablen ist schon in lokalen Situationen schwierig herzustellen oder zu kontrollieren, aber auf der Ebene globaler öffentlicher Güter potenzieren sich diese Schwierigkeiten nahezu beliebig. Auch wenn man berücksichtigt, dass sich ihre Analysen auf „Common Pool Resources“⁴⁹ beziehen und nicht auf globale öffentliche Güter oder

43 Ebd. 24f.

44 Ebd. 27.

45 Vgl. ebd. 25f.

46 Vgl. ebd. 35f.

47 Vgl. ebd. 188.

48 Vgl. ebd. 36.

49 CPRs sind rivale Güter, von deren Nutzung niemand ausgeschlossen werden kann. Vgl. ebd. 30.

Commons insgesamt, werden die Schwierigkeiten der Erstellung und Zugänglichkeit dieser Güter durch adaptive globale Governancestrukturen nicht kleiner, sondern eher noch größer.

3. Damit sind wir wieder bei dem Thema dieser Untersuchung, nämlich globale Standards als Voraussetzung (intermediäre globale öffentliche Güter) und Ergebnis (finale globale öffentliche Güter) gelingender globaler sozialer Kooperation zu verstehen. Die Diskussion hat gezeigt, dass globale Standards über Verhalten und globale Standards über Dinge und Prozesse im jetzigen Stadium der Globalisierung nicht getrennt werden können. Ohne die Bewusstmachung eines gemeinsamen Weltethos, ohne die Entwicklung eines gemeinsamen Bandes transkultureller Werte wird es schwer werden, zu stabilen technischen Standards zu kommen. In gewisser Weise hängt daher gegenwärtig vieles von der Entwicklung und Implementierung globaler moral- und wertegetriebener Verhaltensstandards ab, denen allerdings auf der lokalen Ebene eine gemeinsame Praxis entspricht. Nicht nur deswegen, weil alle Moral letztlich in der Praxis der Menschen entsteht und sich entwickelt, sondern auch, weil die Hervorbringung und der Zugang zu globalen öffentlichen Gütern oder Commons einhergeht mit einem „considerable amount of trial-and-error learning“.⁵⁰ Globale Standards als globale öffentliche Güter müssen daher die Eigenschaft haben, diesen Lernprozess zu ermöglichen und zu unterstützen. Dies ist der Grund, warum sie gegenwärtig häufig das Prädikat „freiwillig“ tragen, weil sie nur so die notwendige lokale Anpassung und die Kreativität zu ihrer Weiterentwicklung durch die Akteure ermöglichen. Nicht durchsetzbare gesetzliche Regulierungen und „tick the box“ Checklisten und Leitlinien sind in dieser Hinsicht weder effizient noch effektiv. Nicht selten sehen NGOs und Gewerkschaften das Prädikat „freiwillig“ für globale Verhaltensstandards als allenfalls hinzunehmenden temporären Mangel auf dem Weg zur finalen gesetzlichen Regulierung an. Spiegelbildlich dazu befürchten Vertreter der Unternehmen, dass „freiwillige“ Standards nur der Einstieg in die gesetzliche Regulierung sein könnten. Die hier vorgelegte Diskussion liefert Argumente für eine beiden Interpretationen entgegengesetzte Auffassung. Die heute übliche „Freiwilligkeit“ globaler Standards eliminiert die situationale Beliebigkeit und schafft damit die Voraussetzungen dafür, dass die nachhaltige Herausbildung globaler Standards in dem soeben expliziteren Sinne von Commons überhaupt gelingen kann. Die in diesem Aufsatz vor allem diskutierten globalen Verhaltensstandards der UN, der OECD, der ILO und der ISO, sind sowohl im Hinblick auf ihre Herausgeber (intergouvernementale Organisationen, Multistakeholder-Dialoge), ihre Adressaten (Unternehmen, alle Organisationen, Regierungen), ihren Status (Leitlinien, Prinzipien, Statements) und ihren Inhalt (Human

50 Ebd. 34.

Rights, CSR, Compliance) teils identisch, teils unterschiedlich. Das hat in jüngster Zeit zu einer Diskussion geführt, ob dies

- a) eine gewünschte Vielfalt oder schlicht Konfusion begünstigt,
- b) nicht zu Wettbewerb oder doch zur Kooperation der Standardgeber führt,
- c) zu Kohärenz und Konvergenz oder Partikularismus führt, und
- d) wer (Unternehmen, NGOs, Staat) darüber entscheiden soll, wer, wann, welchen Standard anwendet,
- e) wie sich die Effektivität der Implementierung diese Standards in eine gelebte Geschäfts- und Organisationspraxis durch angemessene Instrumente sichtbar und messbar machen lässt,
- f) wie das Verhältnis von öffentlicher, privater und Selbstregulierung gestaltet werden kann.

Vielleicht kann die hier durchgeführte Analyse ein wenig zu dieser Diskussion beitragen.

Literatur

- Alwart, H. (Hrsg.) (1998): Verantwortung und Steuerung von Unternehmen in der Marktwirtschaft. München – Mering 1998.
- Benkler, Y. (2009): Die Politische Ökonomie der Gemeingüter. S. 96–102 in Helfrich, S. – Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Wem gehört die Welt? Zur Wiederentdeckung der Gemeingüter. München (Netzausgabe) 2009.
- Busch, L. (2011): Standards. Recipes for reality. Cambridge, MA – London, UK 2011.
- DIN ISO 26.000 (2011): Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung (ISO 26.000: 2010). Berlin – Wien – Zürich 2011.
- Gilpin, R. (1987): The Political Economy of International Relations. Princeton, NJ 1987.
- Hardin, G. (1968): The Tragedy of the Commons. S. 1243–1248 in Science 162 (1968).
- Helfrich, S. (2012): Gemeingüter sind nicht, sie werden gemacht. S. 85–91 in Helfrich, S. – Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Commons. Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat. Bielefeld 2011.
- Helfrich, S. – Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.) (2009): Wem gehört die Welt? Zur Wiederentdeckung der Gemeingüter. München (Netzausgabe) 2009.
- Helfrich, S. – Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.) (2012): Commons. Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat. Bielefeld 2012.
- Heller, M. (2012): Die Tragik der Anti-Allmende. S. 92–98 in Helfrich, S. – Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Commons. Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat. Bielefeld 2012.

- Kaul, I. – Grunberg, I. – Stern, M.A. (Hrsg.) (1999): *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. New York – Oxford 1999.
- Küng, H. – Leisinger, K.M. – Wieland, J. (2010): *Manifest globales Wirtschaftsethos / Manifesto Global Economic Ethic*. München 2010.
- Mankiw, T. (2012): *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre*. Stuttgart 2012.
- Maring, M. (2010): Globalisierung – ein multidimensionales Phänomen. S. 129–156 in Yousefi, H.R. – Fischer, K. – Resse-Schäfer, W. (Hrsg.): *Wege zur Globalisierung. Theorien – Chancen – Aporien – Praktische Dimensionen*. Nordhausen 2010.
- Ostrom, E. (1990): *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge 1990.
- Palazzo, G. (2009): Die Privatisierung von Menschenrechtsverletzungen. Eine Skizze der demokratietheoretischen Herausforderungen des global entfesselten Kapitalismus. S. 17–36 in Wieland, J. (Hrsg.): *CSR als Netzwerk-governance – Theoretische Herausforderungen und praktische Antworten. Über das Netzwerk von Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft*. Marburg 2009.
- Paysan, J. (2012): Mein steiniger Weg zu den Commons. Ein Rückblick. S. 28–31 in Helfrich, S. – Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): *Commons. Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat*. Bielefeld 2012.
- Prakash, A. – Hart, J.A. (Hrsg.) (2000): *Globalization and governance. An introduction*. London 2000.
- Quilligan, J.B. (2012): Warum wir Commons von öffentlichen Gütern unterscheiden müssen. S. 99–106 in Helfrich, S. – Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): *Commons. Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat*. Bielefeld 2012.
- Rodrik, D. (2007): *One Economics – Many Recipes*. Princeton – Oxford 2007.
- Schmiedeknecht, M. (2011): *Die Governance von Multistakeholder-Dialogen. Standardsetzung zur gesellschaftlichen Verantwortung von Organisationen: Der ISO 26.000-Prozess*. Marburg 2011.
- Wieland, J. (1998): Globalisierung und rechtliche Verantwortung. Die Unternehmen als Akteure der Gesellschaft. S. 46–59 in Alwart, H. (Hrsg.): *Verantwortung und Steuerung von Unternehmen in der Marktwirtschaft*. München – Mering 1998.
- Wieland, J. (2005): *Normativität der Governance. Gesellschaftstheoretische und philosophische Reflexionen der Governanceethik*. Marburg 2005.
- Wieland, J. (2008): *Governanceökonomik: Die Firma als Nexus von Stakeholdern. Eine Diskussionsanregung*. S. 15–38 in Wieland, J. (Hrsg.): *Die Stakeholder-Gesellschaft und ihre Governance. Management, Netzwerke, Diskurse*. Marburg 2008.
- Wieland, J. (Hrsg.) (2008): *Die Stakeholder-Gesellschaft und ihre Governance. Management, Netzwerke, Diskurse*. Marburg 2008.
- Wieland, J. (Hrsg.) (2009): *CSR als Netzwerk-governance – Theoretische Herausforderungen und praktische Antworten. Über das Netzwerk von Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft*. Marburg 2009.
- Williamson, O.E. (1996): *The Mechanism of Governance*. Oxford 1996.

Williamson, O.E. (2005): The Economics of Governance. S. 1–18 in American Economic Review 95 (2005).

Kapitalismus 4.0 – ein Weg zur nachhaltigen Entwicklung?

Oder: Warum wir über eine Mixed Economy 2.1 zum Schutz globaler öffentlicher Güter nachdenken sollten

Inge Kaul

Einleitung

„Unser Wirtschaftssystem hat ungeheuren Wohlstand geschaffen. Jetzt stottert es. Gegenentwürfe sind Mangelware – aber heute wieder gefragt“ – so zu lesen in *Die Zeit* vom 10. November 2011.

Mit diesem Beitrag möchte ich versuchen, dem Mangel an Gegenentwürfen zum gegenwärtigen Kapitalismusmodell zumindest ansatzweise entgegenzuwirken. Denn *Die Zeit* hat Recht. Gegenentwürfe sind dringend notwendig, da wir vor einem Dilemma stehen. Wir haben erkannt, dass wir uns um ein neues Wirtschaftsmodell – ein Modell der globalen nachhaltigen, mehr sozial- und umweltgerechter Entwicklung – bemühen müssen, wenn nicht die Krisenanfälligkeit der gegenwärtigen Welt sich weiter verschärfen soll. Nur, wir haben uns, vor allem während der letzten Jahrzehnte, tief in ein immer dichter werdendes Netz von globalen Krisen verstrickt. Zweifelsohne hat das kapitalistische System immer mal wieder gestottert. Nur jetzt häufen sich die Krisen und erfassen immer mehr Politikfelder gleichzeitig. Es ist deshalb wichtig zu klären, wie wir uns aus dieser Verstrickung befreien könnten: Wie wäre politischer Spielraum zurückzugewinnen und welche Wege könnten zu mehr nachhaltiger Entwicklung führen?

Um die Schlussfolgerung vorwegzunehmen: Es ist nicht Kapitalismus 4.0, der Kapitalismus Typ der sich zurzeit in den westlichen Industriegesellschaften herausbildet. Es ist vielmehr ein Gesellschaftsmodell, das ich als Mixed Economy 2.1 bezeichnen möchte – eine moderne, den gegenwärtigen Verhältnissen angepasste „Mixed Economy“, die die Grundursache der heutigen Krisenanfälligkeit der Welt korrigiert, nämlich Staatsversagen – die weitgehende Visionslosigkeit der Politik und die mangelnde Bereitschaft der Staaten zu fairer internationaler Kooperation. Mixed Economy (ME) 2.1 würde sich auf Globalisierung einstellen, auf faire internationale Kooperation setzen, um die Politikouveränität der Staaten zu stärken und ein mehr partnerschaftliches Verhältnis zwischen Markt und Staat zu erreichen.

Dieser Vorschlag mag zunächst naiv klingen. Aber ich hoffe, dass es am Ende meiner Ausführungen deutlich wird, dass es naiv ist, anzunehmen, dass man sich auf Dauer

- gegen die sich vollziehenden globalen Veränderungen stemmen kann – gegen neue, aufstrebende wirtschaftliche und politische Mächte wie die BRICS Staaten¹,
- gegen die Tatsache, dass sich die natürlichen Ressourcen sehr bald merklich verknappen werden und sich Ressourcenkonflikte nur umgehen lassen, wenn wir uns nicht auf eine Politik und Diplomatie von Null-Summen-Strategien einlassen und
- gegen die Bewegungen weltweit, die das bestehende System selbst in seinen sich andeutenden modifizierten Formen als ungerecht ansehen.

Diese Veränderungen zu berücksichtigen und die neuen, bestehenden Möglichkeiten von „Positiv-Summen-Strategien“ zu nutzen, ist nicht nur realistischer und pragmatischer sondern auch verheißender im Hinblick auf zukünftigen gesellschaftlichen Fortschritt und zukünftiger Lebensqualität. Die veränderten globalen Politikrealitäten verlangen nach einem Gesellschafts- und Wirtschaftsmodell des Typs der hier vorgeschlagenen ME 2.1.

Diese Überlegungen möchte ich in den folgenden vier Punkten ausführen und im abschließenden Punkt zurückbringen auf die Frage, ob es Gegenentwürfe zum derzeitigen Wirtschaftssystem gibt und wie diese aussehen könnten.

1. Die heutige Krisenanfälligkeit der Welt hat ihre Wurzeln auch, wenn nicht sogar vornehmlich im Staatsversagen und in der daraus resultierenden Abhängigkeit der Staaten von den Märkten.

Eine genaue Analyse der Studien zum Thema „Wie kam es zu der Krise?“ oder „Wie kam es zu den – sich immer mehr anhäufenden – Krisen?“ zeigt, dass in vielen, wahrscheinlich sogar in den meisten Fällen, dem Marktversagen, das gewöhnlich als Krisenursache angeführt wird, ein Staatsversagen vorausging – ein Ausbleiben einer effektiven korrigierenden Staatsintervention.² Das verdeutlichen nicht nur die Analysen der Krisenursachen, sondern auch die Liste der Reformen, die vorgeschlagen und zum Teil auch bereits implementiert werden. Sie beziehen sich alle auf staatliche Initiativen.

Politiker führen bisherige Unterlassungen wie mangelnde Marktregulierung und -aufsicht oft auf ihre – angebliche – Ohnmacht zurück. Aber diese *Politik-Ohnmacht ist selbst verschuldet*, verschuldet vor allem von Politikern der westlichen Industriegesellschaften. Denn:

- Es waren vor allem die westlichen Industrienationen, die die Globalisierung der Märkte betrieben haben, oft gegen heftigen Widerstand in den

1 Die BRICS Staaten sind: Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika.

2 Siehe hierzu u.a. Cooper/Helleiner 2010, Dullien et al. 2009, 2011, Eichengreen 2010, Galbraith 2010, Helm 2010, Rajan 2010, Sinn 2010.

Entwicklungsländern. Aber sie zögern immer noch, der Globalisierung der Märkte die Globalisierung von Politik folgen zu lassen. Und dies zunehmend, nämlich in dem Maße, in dem die internationalen Machtverhältnisse sich in Richtung Multi-Polarität verschieben und es den konventionell mächtigeren Staaten immer schwerer fällt, die globalen Spielregeln – so wie es bislang zumeist der Fall war – allein zu definieren und so zu gestalten, dass der „Rest“ der Welt sich an sie anpassen muss.

- Nur, Globalisierung und Integration der Märkte führen zu einer Verzahnung der nationalen Politikdomänen und damit zu Interdependenz zwischen den Staaten. Mehr und mehr Politikresultate – z.B. Finanzstabilität, öffentliche Gesundheit, Klimastabilität, Recht und Ordnung – können mit hin nicht mehr im nationalen Alleingang gesichert werden. Sie erfordern internationale Kooperation, die gemeinsame Bereitstellung der nun auch „verglobalisierten“ öffentlichen Güter. Nicht-Kooperation führt zum Verlust politischer Gestaltungsmacht, zum Verlust politischer Souveränität.

Gekoppelt mit dem Zurückstutzen der Staatsrolle, zu dem das neoliberale, marktfundamentalistische Politikdenken während der letzten Jahrzehnte geführt hat, hat die aus dem Nichtkooperieren sich ergebende Ohnmacht der Politik scheinbar auch anderen Formen des Staatsversagens wie etwa dem „regulatory capture“ (also die Vereinnahmung des Regulierungsakteurs durch die zu regulierende Branche) Vorschub geleistet und – wie die meisten Studien, vor allem die Analysen zu den Ursachen der Finanzkrise zeigen – die Staaten in immer größere Abhängigkeit von den Märkten gebracht.

Obwohl Staatsversagen immer wieder als Hauptursache der Krisen identifiziert und gezeigt wird, dass das Nichthandeln der Staaten die Spielräume geschaffen hat, die die Märkte dann – zweifelsohne in vielen Fällen recht rücksichtslos – ausgenutzt haben, wird die Problematik des Staatsversagens nur selten explizit thematisiert. Warum? Ein Grund könnte sein, dass sich ein Gefühl der intellektuellen und politischen Unsicherheit und Hilflosigkeit einschleicht, wenn man realisiert, dass beide, Markt *und* Staat, versagen. Auf wen kann man sich dann noch verlassen?

2. Die gegenwärtigen Reformmaßnahmen zielen auf eine verstärkte Vereinnahmung der Politik und des Staates als Diener der Märkte ab.

Politiker und Zivilgesellschaft äußern sich oft positiv über die jüngsten Entwicklungen. Sie sehen in ihnen ein Zeichen, dass wieder „mehr Staat“ gefragt ist. Das stimmt. Aber mehr Staat wofür? Die Antwort ist: Mehr Staat vornehmlich im Interesse der Märkte.

Es gibt eine schier endlose Liste von Reformvorschlägen, die in jüngster Zeit unterbreitet worden sind, um mit der einen oder anderen Krise besser

umgehen zu können. Aber, wenn wir uns den Finanz- und Umweltbereich anschauen, dann wird deutlich, dass die Vorschläge, die sich durchzusetzen und politische Akzeptanz finden (zumindest bei Marktakteuren und Politikern), vornehmlich zwei Zielsetzungen verfolgen, die über das unmittelbare Krisenmanagement hinausgehen – nämlich:

- Das bestehende kapitalistische System krisenfester zu machen – den Kapitalismus vor allzu profitgierigen und damit potenziell ruinösen Finanzkapitalisten zu schützen und das Risiko exzessiver Volatilität zu reduzieren;³
- Das kapitalistische System am Laufen zu halten durch die Schaffung neuer Nachfrage (wie etwa der nach „green products“ – grünen Autos, Baumaterialien und anderen umweltfreundlichen Produktions- und Konsumgütern), und diese Nachfrage durch eine angemessene Lohn-, Sozial- und Anreizpolitik auch effektiv zu gestalten.⁴

Anders formuliert: Der Staat wird darauf verpflichtet mitzuhelfen, eine effizientere Funktionsweise der Märkte zu sichern. Es ist diese Diener-Rolle des Staates, die Anatole Kaletsky (2010) dazu bringt, von einer neuen, vierten Phase des Kapitalismus, dem Kapitalismus 4.0 zu sprechen.

Kaletsky zufolge wurde die erste Phase des Laissez-faire-Kapitalismus nach der Großen Depression 1930 durch eine zweite, mehr sozial orientierte Marktwirtschaft abgelöst. Auf diese folgte in den 1980er Jahren – vornehmlich in den angelsächsischen Ländern – die dritte, neoliberale, marktfundamentalistische Phase, wobei anzumerken ist, dass in Deutschland und anderen europäischen Ländern aber auch in vielen Entwicklungsländern sich die neoliberale Marktorientierung wesentlich zögernder vollzogen hat. Die beginnende neue Phase, Kapitalismus 4.0, unterscheidet sich vom Kapitalismus 3.0 vor allem durch die dem Staat jetzt zugeordnete Rolle als Stabilisator und (Hilfs-)Motor der Wirtschaft. Kapitalismus 4.0 könnte somit vielleicht das Label „post-neoliberal“ verdienen.⁵

Diese Geschichtsschreibung des Kapitalismus übersieht allerdings einen entscheidenden Bruch, der sich vor allem seit den 1980er Jahren und noch klarer seit den 1990er Jahren vollzogen hat und zwar nicht nur in den angel-

3 Beispiele sind u.a. Basel III zur Regulierung von Banken, das ESFS (European System of Financial Supervision) und die EFSF (European Financial Stability Facility) im europäischen Kontext und der Dodd-Frank (Wall Street Reform and Consumer Protection) Act in den USA – allesamt Einrichtungen bzw. Maßnahmen zur Stabilisierung der Finanzmärkte.

4 Siehe hierzu u.a. OECD 2011 zu „green growth“ und G20 Leaders Summit 2011.

5 Kaletsky (2010) verwendet die Bezeichnung 1.0, 2.0, 3.0 und 4.0, um die Hauptphasen zu charakterisieren und anzudeuten, dass es innerhalb der Hauptphasen weitere Verschiebungen geben kann, die dann z.B. als 1.1 oder 1.2 gekennzeichnet werden.

sächsischen Staaten, sondern auch in Deutschland und anderen europäischen Ländern, nämlich die Wendung hin zu einer Politik der wirtschaftlichen Globalisierung, d.h. zum Abbau von nationalen Handelsschranken und Kapitalkontrollen. Dadurch ist es vor allem zur Ungleichzeitigkeit von wirtschaftlicher und politischer Globalisierung und zur Dominanz der Märkte gekommen.

Kaletsky zufolge wäre jetzt ist ein weniger Krisen anfälliger Kapitalismustypus mit etwas mehr Staat im Eigeninteresse der westlichen Industriegesellschaften. Denn sie werden diese größere Stabilität brauchen, um in dem sich sehr wahrscheinlich verschärfenden internationalen Konkurrenzkampf bestehen zu können – der zunehmenden Rivalität zwischen Staaten, vornehmlich der zwischen den Schwellenländern und den „alten“ Industrieländern und dem sich steigernden Wettbewerb zwischen Unternehmen um Marktanteile.

Es ist wahrscheinlich auch auf diese Zukunftsvision sich verschärfender Konkurrenz zurückzuführen, dass viele Beiträge zur Frage „Was kommt nach der Krise?“ zwar auch Vorschläge für eine Reform der internationalen Finanzarchitektur und effektivere internationale Kooperation präsentieren, sich aber auf der praktisch-politischen Ebene in Hinsicht auf mehr „global governance“ bislang wenig getan hat. Die Welt wird als politisch gespalten gesehen, und deshalb werden globale Politikansätze möglichst vermieden.

Zu vermuten ist, dass dies sowohl den Politikern als auch den Marktakteuren recht ist. Für die Letzteren werden dadurch Möglichkeiten der „Regulierungs-Arbitrage“ und der Dominanz über die Staaten weiter aufrechterhalten; und die Politiker vermeiden dadurch das Problem des „Poolens“ von Politikouveränität, d.h. einer verstärkten internationalen Zusammenarbeit, etwa um globale Regeln für globale Märkte zu schaffen.

Mithin könnte man in Anlehnung an Rajan und Zingales (2004) – die argumentieren, dass der Kapitalismus vor manchen Kapitalisten zu schützen sei – sagen, dass auch Politikouveränität vor manchen Politikern zu schützen ist. Denn Souveränitätsverlust resultiert nicht aus internationaler Kooperation, sondern aus Nicht-Kooperation. Staatsversagen findet weiterhin statt, verstärkt auch durch die exzessiven Staatsverschuldungen, die sich aus den diversen „Rettungsaktionen“ ergeben und den zukünftigen fiskalischen Spielraum der Politik beschneiden.

3. Kapitalismus 4.0 bringt uns nicht wirklich dem Ziel der nachhaltigen Entwicklung näher, weil ihm ein Begriff der (globalen) öffentlichen Güter fehlt.

Kapitalismus 4.0 löst somit nicht das Grundproblem der gegenwärtigen Krisenanfälligkeit der Welt: die Diskrepanz zwischen globalen Märkten und einer noch weitgehend national verankerten Politik. Die Rolle des Staates wird zudem stärker auf die Unterstützung der Märkte fokussiert, und das nicht nur im Finanzbereich, sondern, auch etwa, im Bereich des Klimawandels. Ebenfalls hier geht der politische Trend weg von internationalen Übereinkünften und kollektiven Maßnahmen und hin zur Betonung von nationalen Strategien und verstärkter Marktorientierung, d.h. die Verfolgung eines Privatgüterweges hin zu dem globalen Ziel des Klimaschutzes und der Anpassung an die Klimastabilität.

Wie bereits erwähnt, könnte der Umschwung hin zu einer „green economy“ neue Produktions- und Investitionsmöglichkeiten schaffen und sich positiv auf die Eindämmung des Klimawandels und die Förderung von Energiesicherheit auswirken. Aber, wie auch schon erwähnt, wird bislang vor allem an die Produktion von grünen *Privatgütern* und die Schaffung grüner Märkte auf der Basis *nationaler Strategien* des grünen Wachstums gedacht. In ähnlicher Weise wird Finanzstabilität über nationale oder regionale Regelwerke (etwa den Dodd-Frank Act in den USA) und eine Umgestaltung einzelner privater Finanzprodukte (etwa dem temporären Verbot von Leerverkäufen, für das sich Deutschland entschieden hat) zu erreichen versucht. Beides ist richtig und wichtig, aber nicht ausreichend.

Es fehlt dem Kapitalismus 4.0 an einem adäquaten Verständnis des Globalen und des Öffentlichen, ohne das globales nachhaltiges Wirtschaften nicht machbar ist.⁶

Denn wo auch immer wir leben, in reichen oder armen Gesellschaften: Unser Wohlergehen hängt von einem Güterkorb ab, der sowohl private als auch öffentliche Güter enthält. Selbst der größte Reichtum würde zum Beispiel nichts nützen, wenn man einem Terroranschlag zum Opfer fällt oder von einer ansteckenden Krankheit dahingerafft würde.⁷

6 Darauf verweist auch Kaletsky (2010, 333), wenn er betont: „An ever-widening gulf between global challenges and national institutions may turn out to be the fatal inner contradiction that precipitates the downfall of Capitalism 4.0“. Allerdings zieht Kaletsky selber aus dieser Einsicht keine Konsequenzen.

7 Die Standarddefinition der öffentlichen Güter besagt, dass diese Güter durch die Eigenschaften von Nicht-Rivalität ihrer Nutzung und der Nicht-Ausschließbarkeit zusätzlicher Konsumenten oder Nutzer gekennzeichnet sind. Allerdings lässt sich zeigen, dass in den meisten Fällen Nichtausschließbarkeit vor allem auf einer sozialen oder politischen Entscheidung basiert und keine unveränderbare Eigenschaft

Mit zunehmender Offenheit der nationalen Grenzen sind mehr und mehr öffentliche Güter zu globalen öffentlichen Gütern geworden. Und damit ist auch internationale, multilaterale Zusammenarbeit wichtiger, ja sogar notwendig geworden. Die Logik einer offenen, globalen Weltordnung erzwingt sie, denn ohne multilaterale Zusammenarbeit setzen wir uns den Gefahren von „beggar-thy-neighbour“ Problemen aus: Einem – wie Hans-Werner Sinn (2010, 216f.) es nennt – „schleichenden Laschheitswettbewerb“. Der Grund ist, dass Staaten – wenn es um globale Fragen geht – auch partikulare, gleichsam private Akteure sind. Sie verfolgen vornehmlich nationale Interessen, die nicht unbedingt mit dem globalen Gesamtinteresse, dem Gemeinwohl, übereinstimmen. So wie andere Privatakteure neigen auch sie dazu, öffentliche, im Fall der Staaten grenzüberschreitende Konsequenzen (Externalitäten oder „spillover effects“) nicht voll zu berücksichtigen – zum Beispiel, sich zu viel Zeit zu lassen, mit den Politikantworten auf den globalen Klimawandel oder einer prompten, dezidierten von globalen Regelwerken wie Basel III.

Mit der zunehmenden Bedeutung von globalen öffentlichen Gütern wird es in immer mehr Politikbereichen notwendig, dass Staaten sich absprechen und ihre Politikansätze harmonisieren. Dazu gehört auch, dass manchmal gemeinsame – multilaterale – Initiativen auf internationaler Ebene unternommen werden müssen, wie etwa die gemeinsame Finanzierung der Verbreitung von umweltfreundlichen Technologien in Entwicklungsländern, um so – im aufgeklärten nationalen Eigeninteresse – Ziele wie die Stabilisierung des globalen Klimas oder die Beschleunigung der Energiewende zu fördern. Wie aber z.B. die Verhandlungen über die Finanzierung des Green Climate Fund zeigen, fällt uns diese Art der internationalen Zusammenarbeit immer noch schwer – trotz aller Einsichten, die wir über die potenziell zerstörerischen Kräfte des Klimawandels und die Probleme der Energiesicherheit gewonnen haben, die sich etwa aus der zunehmenden Verknappung der Ölressourcen ergeben könnten.

Die internationalen Klimaverhandlungen haben sich abgewandt von klaren internationalen Vereinbarungen. Im Energiebereich verstärkt sich ein stark von Staaten unterstützter Wettlauf um die letzten Ölreserven; und im Finanzbereich dominieren nationale oder – im Fall der EU – regionale Maßnahmen – die zudem noch weitgehend nur vorgesehen sind, nur auf dem Papier existieren, wie etwa die Analysen der bisherigen Implementierung

der Güter darstellt. Deshalb schlagen Kaul und Mendoza (2003) vor, die Standarddefinition zu einer zweistufigen Definition zu erweitern: (1) Güter haben ein besonderes Potenzial, öffentlich zu sein, wenn ihr Nutzen entweder nicht-ausschließend, nicht-rivalisierend oder beides ist. (2) Güter sind de facto öffentlich, wenn sie nicht wirklich ausschließbar und somit für alle konsumierbar sind – sich also in der öffentlichen Domäne befinden.

des Dodd-Frank Gesetzes in den USA gezeigt haben (siehe u.a. PricewaterhouseCoopers 2011).

Warum diese Kurzsichtigkeit? Warum das trotz aller Globalisierung immer noch das weitgehende Ignorieren des Öffentlichen und des Globalen?

Die Gründe sind sicherlich komplex; manche – wie etwa das Festhalten an tradierten Vorstellungen, wie Politikouveränität zu sichern ist und die Marktabhängigkeit der Politik – sind schon genannt worden. Aber auch sie haben eine *tieferen Ursache: Während der letzten Jahrzehnte ist uns immer mehr der Begriff des Öffentlichen – der öffentlichen Domäne und der öffentlichen Güter oder auch Gemeinschaftsgüter – und damit auch des Globalen verloren gegangen. Das erklärt u.a., warum es bis heute – trotz aller Globalisierung – immer noch keine moderne, die heutigen Realitäten reflektierende Theorie der Bereitstellung und Finanzierung (globaler) öffentlicher Güter gibt.*

Das Fehlen einer solchen Theorie ist u.a. ein Grund dafür, dass internationale Zusammenarbeit nach wie vor als Außenpolitik und unter machtpolitischen Aspekten, als „Null-Summen-Spiel“ oder aber als Entwicklungshilfe, als ein Abgeben betrachtet wird und nicht als eine Investition, die im nationalen Eigeninteresse getätigt wird, weil man in einer globalisierten, interdependenten Welt eben bestimmte öffentliche Güter – wie Gesundheit, Finanzstabilität und Klimastabilität oder auch Frieden und Sicherheit – nur dann genießen kann, wenn man kooperiert und so kooperiert, dass alle beteiligten Parteien einen positiven Nutzen aus der internationalen Zusammenarbeit ziehen können.

4. Klare Begriffe des Öffentlichen und Globalen würde uns die Augen öffnen für alternative, den heutigen Realitäten mehr angepasste Politikansätze.

Begriffe erleichtern uns das Begreifen der Welt. Wenn sich die Welt ändert, brauchen wir auch neue Begriffe, damit wir sehen können, dass es alternative – machbare – Wege gibt, zu denen, die wir bislang verfolgt haben. Veralterte Begriffe wirken wie Scheuklappen: Sie versperren uns die Sicht auf neue Möglichkeiten und neue Bedingungen, die zu berücksichtigen sind. Der „Glaube“, wie heute oft gesagt wird, in die selbstregulierende Kraft der Märkte ist eine solche Scheuklappe, die es abzulegen gilt.

Aber wir müssen auch erkennen, dass selbst eine verbesserte nationale oder regionale Einbettung der Märkte auch nicht alles ist, was wir für eine weniger Krisen anfällige Welt brauchen. Dazu benötigen wir einen klaren Begriff des Öffentlichen und Globalen, einen Begriff globaler öffentlicher Güter, der uns hilft, die Bedeutung vor allem der folgenden vier Reformmaß-

nahmen zu erkennen, ohne die mehr umwelt- und sozial-verträgliche und damit weniger krisenanfällige Entwicklung kaum zu erreichen ist.

Zu den vier grundlegenden Reformmaßnahmen gehören:

- die Rückkoppelung des Wirtschaftens an gesellschaftliche Zielvorstellungen,
- eine nicht ideologische, sondern pragmatische, an Effizienz und Effektivität orientierte Bestimmung der Rollen von Staat und Markt,
- ein aufgeklärtes Verständnis der Bedeutung von globaler Gerechtigkeit im gegenwärtigen Zeitalter der Globalisierung und Politikinterdependenz und
- ein ebenfalls aufgeklärtes, modernes Verständnis von nationaler Souveränität, nämlich ein Begriff der verantwortlichen Souveränität.

4.1 Rückkoppelung des Wirtschaftens an gesellschaftliche Prioritäten

Wie zuvor erwähnt, hängt unser Wohlergehen von einem Güterkorb ab, der sowohl private als auch öffentliche Güter umfasst und der unter den öffentlichen Gütern, sowohl nationale (und lokale) als auch transnationale, regionale und globale öffentliche Güter enthält.

Die Idee eines wohl ausgestaffierten Güterkorbes würde uns daran erinnern, dass wir eine Vision der Gesellschaft brauchen, in der wir leben wollen. Wollen wir uns allein auf Märkte und Privatgüter verlassen? Oder möchten wir, dass die öffentliche Domäne auch gut bestückt ist – und, wenn ja, mit welchen öffentlichen Gütern? Welche der öffentlichen Güter sollen national (lokal) sein und welche transnational, regional oder global? Und welche möchten wir auch für zukünftige Generationen erhalten?

Eine öffentliche Diskussion solcher Fragen würde uns eine genauere Definition von gesellschaftlichen Zielvorstellungen (wie etwa der nachhaltigen Entwicklung) erlauben und damit eine politische Orientierung ermöglichen, die uns jetzt – aufgrund der starken Markt- und Privatgüter-Fokussierung – oft fehlt. Sie würden uns helfen, Fragen nach „Welches Wachstum?“ und „Wie viel Wachstum?“ zu beantworten und damit auch die gegenwärtigen Tendenzen zu Exzessen, „boom und bust“ zu reduzieren. Denn Wirtschaften würde sich nun an privaten und gesellschaftlichen Zielen orientieren, sowohl an privatem Gewinn und Nutzen als auch an gesellschaftlichem Nutzen und Wohlergehen.

Die Welt durch die Linse privater und öffentlicher Güter zu betrachten, würde uns auch zeigen, dass wir oft eine Wahl zwischen Null-Summen-Strategien und Positiv-Summen-Strategien haben, zwischen Konkurrenz und vielleicht sogar Konflikt einerseits und Kooperation und Frieden andererseits. So zum Beispiel im Energiebereich: Wir könnten mit anderen um die

letzten Tropfen Öl kämpfen und dafür hohe Militärkosten auf uns nehmen. Oder wir könnten – vielleicht sogar zusammen mit anderen, etwa mit China – in die Erforschung alternativer Energien investieren, neue Technologien (die den Charakter eines öffentlichen Gutes haben) entwickeln – an den Patentrechten verdienen oder die Nutzung der Technologien auch kostenlos ärmeren Gesellschaften zur Verfügung stellen – nicht nur aus Altruismus, sondern weil das vielleicht auch unserem Eigeninteresse an Klimastabilität entgegenkommt.

4.2 Ein verbessertes Zusammenspiel von Markt und Staat – national und international

Märkte und Staatsapparate sind einige der wesentlichsten öffentlichen Güter, weil sie uns helfen, unsere Aktivitäten zu koordinieren. Sie sind öffentliche Produktionsgüter – Zwischengüter, die wir nutzen, um andere öffentliche Güter wie etwa Recht und Ordnung, Erhaltung des Artenreichtums oder Klima- und Finanzstabilität zu produzieren, d.h. die Dinge, die wir eigentlich anstreben und genießen wollen.

Märkte sind öffentliche Güter spezieller Art, nämlich öffentliche Güter mit Zugangsproblemen: Man braucht Tauschgüter – zum Beispiel Geld –, um am Marktgeschehen teilnehmen zu können. Aber dennoch genügen sie den Kriterien eines öffentlichen Gutes: Sie sind nicht-rivalisierend in ihrer Nutzung. Im Gegenteil: Mehr Marktakteure tragen zu mehr Marktwettbewerb und damit potenziell zu erhöhter Markteffizienz bei. Märkte schließen zu meist auch keine Akteure aus, die Tauschmittel besitzen und sich an vorherrschende Marktregeln wie etwa die des Honorierens von Verträgen halten. Anders formuliert: Märkte sind öffentliche Güter, die dem wirtschaftlichen Wettbewerb dienen. In dem Maße, in dem grenzüberschreitende Marktintegration stattfindet, werden Märkte zu regionalen oder globalen öffentlichen Gütern.

Und in dem Maße, in dem staatliche Interventionen sich auf die internationale Ebene begeben und multilaterale Organisationen gebildet werden, besitzen auch diese Organisationen den Charakter eines – je nach ihrer Reichweite – regionalen oder globalen öffentlichen Gutes. Nationale staatliche Institutionen haben den Charakter nationaler öffentlicher Güter; und internationale, multilaterale Organisationen sind öffentliche Güter regionaler oder weltweiter Reichweite.

Welchen Nutzen wir aus diesen und anderen öffentlichen Gütern ziehen, hängt vor allem davon ab, welche Gestalt und welchen Inhalt wir ihnen geben.

So wie die Finanzmärkte heute gestaltet sind, nutzen sie z.B. den Armen oft nur wenig, und wie Robert Shiller (2010) ausführt, fehlen viele Finanzprodukte, die uns, den Menschen, helfen könnten, uns besser vor Risiken zu schützen – etwa vor Wachstumsschwankungen (wenn Regierungen bereit wären, GDP-linked bonds⁸ herauszugeben) oder durch verbesserte Wetterversicherungen vor Naturkatastrophen, deren Häufigkeit sich ja mit der globalen Erwärmung erhöhen soll.

Ähnliches gilt für das System der öffentlichen Finanzen und damit für die Gestaltung staatlicher Mechanismen und Politikinstrumente auf nationaler und internationaler Ebene – etwa die Anpassung von Rentenversicherungen nicht nur an das Altern von Gesellschaften sondern auch an schnellere Strukturveränderungen und flexiblere Arbeitsbedingungen, die mit Globalisierung einhergehen oder auch die Notwendigkeit, die öffentliche Finanzierung bestimmter globaler öffentlicher Güter wie etwa der internationalen Saatgüterbänke auf Dauer mehr beständig und verlässlich zu gestalten (siehe auch Kaul/Conceição 2006).

Märkte und (ausführende) Staatsakteure sind mithin Politikinstrumente. In vielen Fällen wird ein offenes, partnerschaftliches Zusammenwirken beider gebraucht im Interesse von gesamtgesellschaftlicher, ja globaler Effizienz und Effektivität. Damit z.B. ein Auto als „grünes“ Auto auf den Markt kommen kann, muss es bestimmten nationalen oder internationalen Umweltstandards entsprechen. Oder: Damit für das öffentliche Gut „Energiesicherheit“ die notwendigen privaten Solar- oder Windenergieprodukte zur Verfügung stehen, mögen öffentliche Forschungsgelder national benötigt werden und eine adäquate Finanzierung von internationalen Mechanismen wie dem bereits erwähnten Green Climate Fund.

Welche Rolle genau privaten und staatlichen Akteuren zukommt, kann von Politikbereich zu Politikbereich variieren und sollte pragmatisch – nicht ideologisch – entschieden werden.⁹

8 GDP-linked bonds sind Schuldverschreibung eines Staates, deren Wert sich mit der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts verändert.

9 Um die Rolle der Institutionen „Markt“ und „Staat“ besser zu verstehen, wäre es wichtig, die Institutionen von den auf oder in ihnen handelnden Akteuren zu unterscheiden. Wichtig wäre außerdem, klarer zwischen den Prozessen der politischen Willensbildung und Prioritätensetzung einerseits und der Implementierung von Politikentscheidungen durch Märkte und Staatsagenturen andererseits zu differenzieren.

4.3 Ein klareres Verständnis der Bedeutung von globaler Fairness

Wenn es um Fragen der Interdependenz geht, werden machtpolitische Erwägungen wohl immer eine Rolle spielen, Aber eine wohlverstandene Globalpolitik würde in Betracht ziehen,

- dass nationale politische Präferenzen verschieden sein können,
- dass kein Land die globalen Herausforderungen effektiv unilateral lösen kann,
- dass internationale Kooperation eigentlich freiwillig zustande kommen sollte und
- dass Kooperation deshalb auch alle beteiligten Parteien besserstellen sollte – das Ergebnis sollte allen, nicht vornehmlich nur den Mächtigsten dienen.

Eine effektive Globalpolitik würde eine Strategie verfolgen, die Joseph Nye (2010) als „*intelligente Machtausübung*“ bezeichnet hat: Nicht Macht über andere ausüben, sondern Macht gemeinsam ausüben, um Probleme, die uns alle angehen, besser lösen zu können.

Während der letzten Jahre haben wir lernen können, dass es sowohl staatlichen wie auch nicht-staatlichen Akteuren oft nicht darum geht, von den konventionellen Großmächten (etwa den G8-Staaten) lediglich etwas großzügiger behandelt zu werden. Sie verlangen vielmehr ein *Mitspracherecht auf Augenhöhe* und eine systematischere Einbindung in internationale Verhandlungen, ihre Stimmen sollen gehört werden und etwas bewirken können. Sie brauchen eine „Prozess-Gerechtigkeit“, die es ihnen erlaubt, ihre Prioritäten besser zu vertreten und selber für mehr Resultats- und Verteilungsgerechtigkeit eintreten zu können.

Effektive Globalpolitik muss sich deshalb auch für eine Reform des Systems von *global governance* einsetzen. Sie kann sich nicht mit den jetzigen Interimsarrangements zufriedengeben. Zwar stellen etwa die G20 und andere Zusammenschlüsse interessante Neuerungen dar, doch werden sie den realen Machtverhältnissen und Politikanforderungen noch nicht gerecht und laufen ihnen manchmal sogar zuwider, weil sie Pluralismus und Partizipation eher beschneiden als stärken. Für eine effektive Politikgestaltung ist es wichtig, *neue Wege der Konsultation und Entscheidungsfindung* zu gehen – *trilaterale Foren*, in denen in einem offenen und transparenten Zusammenwirken zwischen Staat, Zivilgesellschaft und der Privatwirtschaft alle eine Stimme haben. Die sich vollziehende Informations- und Kommunikationsrevolution bietet dafür neue Möglichkeiten. Sie bietet der Öffentlichkeit neue Chancen der politischen Teilnahme und Teilhabe und damit auch neue Chancen, das Politikversagen zu korrigieren, das wir heute von staatlicher Seite in den globalen Problemfeldern beobachten.

4.4 Souveränität als Freiheit verstanden

Während die Zivilgesellschaft und die Privatwirtschaft sich immer mehr global vernetzt und engagiert haben, ist die Politik weitgehend – zu weitgehend – national (oder im Fall der europäischen Staaten auch regional) orientiert geblieben. Die Institution des Nationalstaates und nationale Politikouveränität sind wichtig, unerlässlich und erhaltenswert. Aber sie müssen vereinbar gemacht werden mit Globalisierung und globaler Gerechtigkeit. Das könnte geschehen, indem man *Souveränität wie Freiheit sieht und praktiziert*: Unsere Freiheit sollte nicht auf Kosten anderer gelebt werden und die anderer nicht auf unsere Kosten. Auf Souveränität bezogen heißt das: Unsere lokale, nationale oder auch regionale (EU-)Politik sollte nicht die Chancen und Möglichkeiten, die Lebensqualität anderer beschränken, und wir sollten erwarten können, dass andere Staaten sich auch an diese Norm halten.

Teil einer an Nachhaltigkeit orientierten Politik könnte – und müsste – mit hin auch sein, sich dafür einzusetzen, dass eine Norm der verantwortungsvollen Souveränität international Akzeptanz und Zustimmung findet. Die Norm der verantwortungsvollen Souveränität würde die Staaten daran erinnern, dass sie außer *Rechte auch Pflichten* haben – Pflichten gegenüber ihrer eigenen Bevölkerung (wie schon von der Norm der *Responsibility to Protect* mit angesprochen) und Pflichten gegenüber der Weltbevölkerung, den heutigen und zukünftigen Generationen.

Ein Strategie der verantwortungsvollen Souveränität würde viele Probleme, die heute von globaler Reichweite sind, abmildern, weil die Eindämmung unerwünschter, grenzüberschreitender Externalitäten besser funktionieren würde. Damit ergäben sich neue Spielräume für mehr Länder spezifische Politikansätze, übermäßige Globalisierung und Standardisierung würde reduziert und eine Politik der Subsidiarität gefördert.

5. Kehren wir zur Ausgangsfrage zurück: Was wäre ein möglicher Gegenentwurf zum Gesellschaftsmodell des gegenwärtigen Kapitalismus 4.0? Die vorhergehende Diskussion legt das Modell einer Mixed Economy nahe – einer Mixed Economy 2.1.

Vor allem in den Kommentaren zur Finanz- und Staatsschuldenkrise konnte man immer wieder die Frage hören, wie es möglich war, dass die Ökonomen sich so geirrt haben. Man könnte daran die Frage anschließen, wie es möglich ist, dass es nach wie vor keine „global public economics“ oder auch nur eine systematische Theorie der globalen öffentlichen Güter gibt?

Denn wie die vorhergehenden Punkte zeigen, müsste eine Theorie des nachhaltigen Wirtschaftens eine Theorie sein, die die heutigen Politikprobleme in ihrer vollen Komplexität begreift, d.h. wie sich private und öffentliche

Güter ergänzen, wie Markt und Staat zusammenspielen, und wie nationale und internationale Politikaspekte sich ergänzen.

Anders formuliert: Ein möglicher Gegenentwurf zum Kapitalismus 4.0 Modell – oder besser gesagt, eine mögliche Erweiterung dieses Modells – wäre *das Modell einer an globaler Nachhaltigkeit orientierten Mixed Economy, die gesamtgesellschaftlichen Fortschritt – etwa mehr nachhaltige Entwicklung – fördert basierend auf drei Grundprinzipien:*

- einem partnerschaftlichen Verhältnis von Markt und Staat,
- einer verantwortungsvollen Souveränität und
- einer globalen (Prozess-)Gerechtigkeit.

Man kann es den Politikern kaum vorhalten, dass sie heute oft ihre Orientierung verlieren. Unternehmer wissen zumeist genau, welche Strategie sie verfolgen und was der Produktionspfad der von ihnen zu erstellenden Privatgüter beinhaltet. Eine ähnliche Klarheit über die Bereitstellung öffentlicher Güter gibt es auf Seiten der Politik nur selten, wenn überhaupt. Das muss sich ändern, wenn das Ziel nachhaltige Entwicklung ist – eine Welt, die nicht nur Konkurrenz, sondern auch Kooperation, nicht nur Profitstreben, sondern auch das Streben nach menschlichen Wohlergehen als Wirtschaftsmotor und Dynamik von Wachstum und Entwicklung anerkennt und will.

Das Anerkennen der notwendigen Veränderungen mag nicht so schwer sein. Schwerer wird wahrscheinlich das Wollen dieser Veränderungen sein – vornehmlich das Wollen auf Seiten der konventionell mächtigen Staaten, den Politikern der westlichen Industrienationen. Doch auch ihr Eigeninteresse an den vorgeschlagenen Veränderungen könnte sich bald entwickeln. Denn ihre Ohnmacht wird immer deutlicher; und die Politikmüdigkeit der Bevölkerung wächst.

Gute Wahlaussichten werden mithin demnächst die Politiker und Parteien haben, die Globalisierung *und* Souveränität vereinbar machen, Politik ins 21. Jahrhundert führen, bewusst und pro-aktiv (nicht nur reaktiv und zumeist zu spät) staatliche Interventionen da einsetzen, wo Märkte aufgrund der ihnen immanenten Logik versagen, und die öffentliche Hand schlicht und einfach ein besserer Akteur ist. Politiker und Parteien, die die Ungleichzeitigkeit von wirtschaftlicher und politischer Globalisierung korrigieren, können glaubhaf-tere Wahlversprechen machen und das Vertrauen der Wähler zurückgewinnen.

Um diese politische Kehrtwendung den Politikern zu erleichtern, könnten und müssten auch die Wähler etwas anders machen: Politiker dafür verantwortlich machen, dass sie modern denken und handeln – sich in die neue, mehr multipolare Weltordnung hineinbegeben und kooperativ und partnerschaftlich sich für die Lösung der sich auftürmenden globalen Probleme ein-

setzen. Dazu gehörte auch, mehr Transparenz und Rechenschaft von nationalen Delegationen zu internationalen Konferenzen einfordern, etwa Informationen darüber, welche Interessen sie vertreten haben – partikulare Interessen, die ihnen von Wirtschaftslobbyisten mitgegeben wurden oder am Gemeinwohl orientierte Interessen; ob sie kurzfristige, national-protektionistische und oder mehr auf Dauer angelegte global-gerechte Ziele verfolgt haben.

Wege aus der gegenwärtigen Krisenanfälligkeit der Welt existieren. Sie müssen aber noch begrifflich und konzeptionell ausgebaut werden, damit alle sie besser sehen und als dem Eigeninteresse nützlich – zu ihrem Ziel führend – erkennen können.

Literatur

- Cooper, A.F. – Helleiner, E. (2010): Introduction: Challenges of the Global Financial and Economic Crisis. S. 4–11 in Pohlmann, C. – Reichert, S. – Schillinger, H.R. (Hrsg.): The G-20: A „Global Economic Government“ in the Making? Berlin 2010.
- Dullien, S. – Herr, H. – Kellermann, C. (2009): Der gute Kapitalismus und was sich dafür nach der Krise ändern müsste. Bielefeld 2009.
- Dullien, S. – Herr, H. – Kellermann, C. (2011): Decent Capitalism. A Blueprint for Reforming our Economies. London 2011.
- Eichengreen, B. (2006): Financial Stability. S. 1–18 in International Task Force on Global Public Goods. Financial Stability. Expert Paper Series Three. Stockholm 2010.
- Eichengreen, B. (2010): Globalization and the Crisis. Presentation at the Ninth Munich Economic Summit „The Financial Crisis; The Way Forward“. 29. April 2010. URL: <http://www.econ.berkeley.edu/~eichengr/new.html/>
- G20 Leaders Summit (2011): Communiqué. Cannes 2011. URL: <http://www.g20-g8.com/g8-g20/g20/english/for-the-press/news-releases/g20-leaders-summit-final-communication.1554.html>.
- Galbraith, J.K. (2010): Der geplünderte Staat oder was gegen den freien Markt spricht. Berlin 2010.
- Helm, D. (2010): Government failure, rent-seeking, and capture: the design of climate change policy. S. 182–196 in Oxford Review of Economic Policy 26 (2010).
- Kaletsy, A. (2010): Capitalism 4.0. The Birth of a New Economy. London 2010.
- Kaul, I. (2009): Souveränität und Globalisierung. S. 34– 27 in Das Progressive Zentrum (Hrsg.): Fortschritt jetzt! Ein Handbuch progressive Ideen für unsere Zeit. Berlin 2009. URL: http://www.progressives-zentrum.org/dpz.php/cat/43/aid/455/title/Fortschritt_jetzt!_Progressive_Zukunftsdiskurse.
- Kaul, I. – Conceição, P. (Hrsg): 2006. The New Public Finance. Responding to Global Challenges. New York 2006.

- Kaul, I. – Mendoza, R. (2003): Advancing the Concept of Public Goods. S. 78–111 in Kaul, I. et al. (Hrsg): Providing Global Public Goods. Managing Globalization. New York 2003.
- Nye, J. (2010): Macht im 21. Jahrhundert. Politische Strategien für ein neues Zeitalter. München 2010.
- OECD (2011): Towards Green Growth. Paris 2011.
- PricewaterhouseCoopers (2011): Special Edition: Unfinished Business: Dodd-Frank – Entering Year Two. Delaware, MD 2011.
- Rajan, R.G. (2010): Fault Lines. How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy. Princeton – Oxford 2010.
- Rajan, R.G. – Zingales, L. (2004): Saving Capitalism From the Capitalists. Princeton – Oxford 2010.
- Shiller, R. (2010): Stimulus and Regulation to Promote a Renewed and Spirited World Economy. Address before the Economic and Social Committee of the United Nations General Assembly. 4. Oktober 2010.
- Sinn, H.-W. (2010): Kasino Kapitalismus. Wie es zur Finanzkrise kam, und was jetzt zu tun ist. Berlin 2010.

Öffentliche *versus* private Güter. Philosophische Gedanken zur ökonomischen Theorie der öffentlichen Güter und zu Gemeinschaftsgütern als politischen Gütern

Ulrich Arnswald

In der ökonomischen Theorie öffentlicher Güter finden sich Prämissen, die – oftmals unausgesprochen – als garantiert angesehen werden. Zu diesen gehört unter anderem die Annahme, dass „[i]n einem marktwirtschaftlich orientierten System [...] die Versorgung mit Gütern und Diensten grundsätzlich der Privatwirtschaft [obliegt]“ und der Staat nur eingreifen darf, wenn „der Markt diese Funktion nicht störungsfrei zu erfüllen vermag“ (Dickertmann 1988, 131). Die bei Marktversagen dann notwendig werdende staatliche Aktivität wird ebenso vorsorglich eingeschränkt, wenn es z.B. für den Fall eines Marktversagens heißt: „Art und den Umfang der staatlichen Intervention hängen davon ab, ob ein totales oder ein partielles Marktversagen festgestellt wird“ (Dickertmann 1988, 131).

Richtig ist, dass ein marktwirtschaftliches System sich dadurch auszeichnet, dass die Erbringung der überwiegenden Anzahl von Gütern und Dienstleistungen von Privaten vorgenommen wird.¹ Eine Notwendigkeit, dass alle Güter und Dienstleistungen – außer bei der eingeräumten Ausnahme von totalem oder partiellem Marktversagen – von Privaten zu erstellen sind, ergibt sich daraus nicht – auch dann nicht, wenn dies gegenwärtig die meisten Ökonomen unreflektiert verinnerlicht zu haben scheinen. Selbst wenn kein Marktversagen vorliegen sollte, kann es gute Gründe für eine staatliche Erbringung von Leistungen geben. Dies gilt sowohl für öffentliche als auch für meritorische Güter, selbst für Club-Güter, wie hier im Laufe dieses Beitrags gezeigt werden soll.

Weiterhin lässt sich feststellen, dass die Ökonomen trotz gewisser gemeinsamer Grundannahmen, die einfach als gegeben betrachtet werden und mittlerweile so tief in der allgegenwärtigen ökonomischen Ideologie verankert sind, dass sie faktisch nicht länger hinterfragt werden, dennoch zu keinen gemeinsamen Konklusionen bezüglich der Resultate staatlicher Leistungen kommen. Konkret: Die einen werfen dem Staat als Bereitsteller öffentlicher Güter vor, dass er eine zu geringe Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen vornimmt, die anderen tun genau das Gegenteil, indem sie

¹ Hier bin ich in Übereinstimmung mit Wiegard (1979, 270), der schreibt: „In kapitalistischen Volkswirtschaften wird ein beträchtlicher Teil aller Güter und Dienstleistungen in öffentlichen Unternehmen produziert.“

eine zu umfangreiche Versorgung unterstellen.² Dies wirft ein merkwürdiges Licht auf die stillschweigend hingenommenen, nicht weiter erörterten Prämissen der ökonomischen Theorien.

Die besagte Argumentation, die als Unter- bzw. Überversorgungsthese bezeichnet wird, wird im Rahmen dieses Beitrags Thema sein. Dennoch lässt sich bereits eingangs festhalten, dass die ökonomische Theorie der öffentlichen Güter offensichtlich zu wenig Aussagekraft besitzt, um ihre Thesen belegen zu können. Die jeweilige Konklusion ist mehr ideologischer oder weltanschaulicher als empirischer Natur. Dies ist bereits ein deutlicher Hinweis, dass es mit dem Primat der Privatwirtschaft in der Marktwirtschaft nicht soweit gediehen sein kann, wie es die allgegenwärtigen Marktapologeten in ihrem fast metaphysischen Glauben an die Überlegenheit des Marktes gerne hätten.

Einige Beispiele werden die angebliche ubiquitäre Hegemonie des Marktes widerlegen, auch wenn ein gut funktionierender Markt mit seiner *Katallaxie* genannten sich selbst erhaltende Ordnung der Tauschwirtschaft, die vor allem Koordination ohne Zwang herstellen kann, sicher vielerlei Probleme lösen und den Staat in seinen Aufgaben erheblich und erfolgreich entlasten kann. Unbestreitbar soll gerade aus diesem Grund in einem marktwirtschaftlichen System die Erbringung der überwiegenden Anzahl von Gütern und Dienstleistungen von Privaten vorgenommen werden.

Im Umkehrschluss heißt dies aber auch, dass sich eine Notwendigkeit ergibt, politisch zu entscheiden, welche Güter und Dienstleistungen der Markt erbringen soll und welche nicht, und aus welchen Gründen die staatliche Erbringung in diesem Fall wünschenswert und demokratisch rechtfertigbar ist. Hier gilt die banale Erkenntnis, dass das richtige Instrumentarium der Leistungserbringung für solche öffentliche Güter und Dienstleistungen von den Zielen abhängig ist, die mit diesen verfolgt werden. Dies erschließt sich plausibel aus zwei Gründen:

Erstens, da viele Güter historisch betrachtet zu unterschiedlichen Zeiten staatlich bzw. privat oder *vice versa* erbracht worden sind. Schon der Grund, warum dies so war und gleichfalls zukünftig wohl immer wieder so sein wird, muss *per se* nachdenklich machen. Dieses Alternieren muss zudem nicht immer zwingend auf Marktversagen basieren, wie die ökonomische Theorie

2 Enderle (2000, 133) beschreibt dies genauer: „Furthermore, an economic order (or an economic system) is specified by *the role it attributes to public goods and publicly produced private goods*. A libertarian order encompasses relatively few of these goods (in particular, a legal order with a strong protection of private property rights that ensures the functioning of markets) while a social and ecological market economy involves a bigger number of these goods (in addition to competition and anti-trust laws, also laws regarding social security, employment, health care, education, income redistribution, environment, international economic relations, etc).“

fast unisono wiedergibt, sondern kann hehren politischen Zielsetzungen folgen, wie wir sie in den unterschiedlichsten Epochen in der Politischen Philosophie vor Augen geführt bekommen haben. Es kann aber ebenso der Fall sein, wie die Finanzkrise am Anfang des 21. Jahrhundert zeigt, dass die Bereitstellung öffentlicher Güter (Rettungsschirme, Liquiditätsversorgung der Banken etc.) primär einem Versagen der Privaten geschuldet ist, die weder einem klassischen Marktversagen noch einem sozialpolitisch oder staatlich angestrebten hehren politischen Impetus entspringen.

Und zweitens, und damit aus einem noch viel gewichtigeren Grund, gibt es keinen objektiven Maßstab, der eine Distinktion zwischen öffentlichen und privaten Gütern bzw. Bedürfnissen für den Konsumenten erlaubt. Der Konsument ist in seiner Eigenschaft als Konsument indifferent, wer die Güter bereitstellt. Der Staatsbürger und Steuerzahler kann zudem die Versorgung staatlicherseits auch dann wünschen, wenn diese der Markt ebenso oder sogar effizienter erbringen könnte. Dieser Kontext übersteigt die Vorstellungskraft ökonomischer Theorien bei Weitem, denn solange das Primat der Politik über die Wirtschaft gilt, entscheidet gemäß der modernen Staats- und Demokratietheorie das Volk als Souverän letztlich über die Versorgung mit öffentlichen Gütern.

In der ökonomischen Debatte über die Vor- und Nachteile des angelsächsischen Marktmodells, des skandinavischen Modells oder des kontinentalen Sozialstaatsmodells spiegeln sich genau solche Überlegungen wider, die merkwürdigerweise von vielen wirtschaftsliberalen Ökonomen – trotz deren ständigen Plädoyers für die Freiheit des Marktes und die individuelle Entscheidungsfreiheit der Marktteilnehmer – keine Anerkennung als zu akzeptierende Entscheidungspräferenzen der Staatsbürger in einer Demokratie gegen die ausschließlich marktwirtschaftliche Sichtweise der ökonomischen Theorie erfahren.³ Dabei ist, und dies ist eine besondere Pointe, die Demokratie gleichfalls ein öffentliches Gut einer Gesellschaft. Demokratische Entscheidungen sind somit ebenso maßgeblich für die Rahmensetzung von Märkten – Märkte, die nebenbei gesagt erst durch ihre rechtliche, wettbewerbspolitische und ordnungspolitische Einhegung zu solchen werden. Wäre es anders, wäre ein Markt dem Zustand der Anarchie gleichzusetzen.

Dennoch bleibt in der ökonomischen Theorie die Unterteilung von Gütern nach ihren Eigenschaften fundamental, deren Erörterung letztlich nicht den politischen Prozess der Bereitstellung öffentlicher Güter reflektiert. Aber selbst wenn man diesen spezifischen Kontext der Politischen Philosophie erst einmal ausblendet, ergeben sich kontroverse Überlegungen zur Theorie

3 Vgl. u.a. Streeck 1998, McDonald/Burton 2002, Ch. 2, Kelly/Kelly/Gamble 1997, Albert 1993, Trägårdh 2007, Delsen 2002. Vgl. ebenso Hirschman (1994), der sich der umfassenderen Frage stellt, wie viel Gemeinsinn eine Gesellschaft braucht.

der öffentlichen Güter in der ökonomischen Theorie. Um diese Diskussion bewerkstelligen zu können, bedarf es eines Überblicks über die diversen Güterformen:

Gemeingüter

Als Gemeingut wird ein Gut bezeichnet, das für alle potenziellen Nutzer frei verfügbar ist. Öffentliche Güter und Allmendegüter zählen zur Gruppe der Gemeingüter. Ihr besonderes Merkmal ist die Eigenschaft der Nicht-Ausschließbarkeit. Grundsätzlich können Gemeingüter sowohl vom Staat als auch von privaten Anbietern zur Verfügung gestellt werden. Gemeingüter erlauben allen Konsumenten, den Nutzen eines Gutes zu genießen.

Kollektivgüter / Reine öffentliche Güter

Reine öffentliche Güter gehören zur Rubrik der Gemeingüter, die sich im Konsum durch die Eigenschaften der Nicht-Ausschließbarkeit, der Nicht-Rivalität und der Nicht-Zurückweisbarkeit auszeichnen:

- *Nicht-Ausschließbarkeit* bedeutet, dass kein Individuum von der Nutzung eines Gutes wirksam ausgeschlossen werden kann. Die Nutzung des Gutes kann nicht auf denjenigen beschränkt werden, der für das Gut bezahlt. Am Gebrauch eines solchen Gutes kann also niemand gehindert werden. Die Eigentumsrechte sind entweder nur unzureichend zuweisbar oder die Durchsetzung der Eigentumsrechte an dem Gut ist nicht möglich. Hierfür kann es u.a. ökonomische, technologische, institutionelle oder normative Gründe geben.
- *Nicht-Rivalität* bezeichnet das Prinzip, dass die Nutzung eines Gutes durch einen Nutzer nicht andere mögliche Nutzer von den Nutzungsmöglichkeiten dieses Gutes ausschließt oder in der Nutzung beschränkt. In anderen Worten: Ein öffentliches Gut kann zeitgleich von mehreren Nutzern in Anspruch genommen werden, ohne dass sich die Menge oder Qualität des Gutes für andere Nutzer verringert. Daher spricht man alternativ zu Nicht-Rivalität auch von einer Nutzenunteilbarkeit.
- *Nicht-Zurückweisbarkeit* bezeichnet die Tatsache, dass ein angebotenes öffentliches Gut nicht von einem Einzelnen vermieden werden kann.

Nur wenn diese Eigenschaften erfüllt sind, kann man öffentliche Güter als reine öffentliche Güter bezeichnen. Aufgrund ihrer Unteilbarkeit werden öffentliche Güter immer kollektiv konsumiert. Soweit ein öffentliches Gut als notwendig oder gesellschaftlich erwünscht betrachtet wird und vom Markt nicht bzw. nicht in hinreichender Menge produziert wird, kann der Staat regulierend in den Markt eingreifen und das Gut bereitstellen.

Zu diesen reinen öffentlichen Gütern zählen z.B. Parks, Landesverteidigung, Straßenbeleuchtung, Deiche, Leuchttürme oder die Polizei. Selbst einige Dinge, die normalerweise nicht als ein Gut betrachtet werden, wie z.B. die Armutsbekämpfung, die Ozonschicht, die Klimaerwärmung, archäologische Ausgrabungen, Katastrophenschutz, Frieden, Grundlagenforschung, eine Rechts- bzw. Wirtschaftsordnung oder eine Verfassung können als öffentliches Gut angesehen werden, da sie dessen Eigenschaften umfassen.

Die fundamentale Aufteilung in öffentliche und private Güter basiert in der heutigen modernen ökonomischen Theorie auf den grundlegenden Arbeiten von Paul A. Samuelson, die dieser bereits erstmals in den frühen 1950er Jahren im Aufsatz *The Pure Theory of Public Expenditure* veröffentlicht hat (vgl. Samuelson 1954). Holger Bonus (1980, 50) umreißt die Problematik der öffentlichen Güter wie folgt:

„Was ist das Problem öffentlicher Güter? Die Antwort gab Samuelson gleich in seinem ersten Beitrag (Samuelson [1954]). Im Falle des von ihm betrachteten ‚kollektiven Konsumgutes‘ bekam das Individuum ein Interesse daran, falsche Signale über die Intensität seiner Präferenzen auszusenden, seine wirkliche Wertschätzung herunterzuspielen. Damit zahlte es sich für den einzelnen aus, gerade jene Regel zu verletzen, deren allgemeine Einhaltung doch für die Erreichung des gemeinsamen Besten erforderlich gewesen wäre; und dies stand einer ‚dezentralisierten spontanen Lösung‘ im Wege, in der man es getrost dem Ermessen des einzelnen hätte überlassen können, die Details seiner Konsumentscheidung und seines Arbeitseinsatzes selbst festzulegen.“

Der Grund für dieses Fehlverhalten des Einzelnen liegt in der Annahme des Trittbrettfahrerverhaltens, was im Folgenden näher betrachtet werden soll.

Trittbrettfahrerverhalten

Güter, die sich dadurch auszeichnen, dass sie allen Bürgern gleichzeitig einen Nutzen stiften, können in der Regel nicht effizient über den Markt angeboten werden. Da bei diesen Gütern keine Rivalität im Konsum herrscht, lässt sich das Ausschlussprinzip nicht sinnvoll anwenden. Es wird daher weithin angenommen, dass es zu einem Trittbrettfahrerproblem kommt.

Als Trittbrettfahrer bezeichnet man jemand, der in den Genuss eines Gutes (z.B. Straßenbeleuchtung) kommt, ohne den Preis für die Entstehungs- oder Unterhaltskosten des Gutes zu entrichten. Die Bezeichnung leitet sich tatsächlich von den Trittbrettern alter Straßenbahnen ab, auf denen Aufspringende ein Stück weit ohne zu zahlen mitfahren. Das Trittbrettfahrerproblem führt dazu, dass private Märkte im Normalfall keine öffentlichen Güter erstellen, da die Finanzierung des Gutes nicht gewährleistet ist. Dement-

sprechend ist zwar eine private Produktion öffentlicher Güter denkbar, aber praktisch äußerst selten der Fall.

Die privaten Wirtschaftssubjekte haben also gemäß der in der Wirtschaftstheorie zugrunde gelegten ökonomischen Rationalität – der Einzelne verhält sich rational, wenn er nichts für ein öffentliches Gut zu bezahlen bereit ist – nicht nur kein Interesse, sondern vielmehr keinen Anreiz, ihre durchaus vorhandenen Präferenzen für öffentliche Güter offen zu legen. Sie müssen erwarten, dass – beim Bekannt-Werden – sie gemäß ihren wahren Präferenzen und ihren finanziellen Möglichkeiten Mittel für das Gut beisteuern müssen.

Selbst wenn die Konsumenten nur für die umfanggemäße eigene Inanspruchnahme des Gutes zahlen sollen, werden sie mit der Offenlegung ihrer Nutzung zurückhaltend sein, denn es ist nicht sicher, ob alle anderen sich zur Inanspruchnahme des Gutes bekennen und dementsprechend im adäquaten Maß für die Erstellung- und Unterhaltung des Gutes zu zahlen bereit sind. Wenn alle anderen sich der Zahlung entziehen, dann ist auch der eigene Beitrag nutzlos, da er zur Kostendeckung so oder so nicht reicht. Der Markt funktioniert daher nicht. Dies kann man sich spieltheoretisch am bekannten Modell eines Gefangendilemmas plausibel machen.

Es gibt zwar Nachfrager für ein solches Gut, aber viele wollen dafür entweder überhaupt nicht oder nicht im vollen Umfang der Inanspruchnahme bezahlen. Als Konsequenz dieses Verhaltens werden nicht genügend dieser Güter von privaten Anbietern bereitgestellt. Daher spricht man von einem Bereitstellungsproblem bzw. von einem Marktversagen.⁴ Aus diesem Grund muss der Staat die Güter zur Verfügung stellen und durch Zwangsabgaben finanzieren. Letzteres bedeutet aber nur, dass die öffentliche Hand zwar die Güter bestellen und bezahlen, aber nicht notwendigerweise produzieren muss.

Die Vorteile der staatlichen Bereitstellung öffentlicher Güter liegen auf der Hand: Zum einen sind die Kosten einer zusätzlichen Steuer für zusätzliche öffentliche Güter für den Staat relativ gering, zum anderen muss der Staat keine schwierige Aufteilung der Kosten auf die Nutzer vornehmen. Ein so bereitgestelltes öffentliches Gut kann von den verschiedenen Nutzern in einem unterschiedlichen Umfang verwendet werden. Es bedarf hier keiner Gleichverteilung oder gleichen Wertschätzung. Ebenso besitzen öffentliche

4 N. Gregory Mankiw und Mark P. Taylor (2006, 11) schreiben zum Auftreten des Phänomens des Marktversagens in ihrem Buch *Microeconomics* unmißverständlich: „Although the invisible hand usually leads markets to allocate resources efficiently, that is not always the case. Economists use the term market failure to refer to a situation in which the market on its own fails to produce an efficient allocation of resources.“

Güter keine klaren Klassifikationsmerkmale, denn ihr Auftreten kann sich sowohl durch die Marktbedingungen als auch die technologische Entwicklung verändern. Öffentliche Güter sind zuerst im Rahmen nationaler Volkswirtschaften konzeptionell erfasst worden. Mittlerweile ist der Begriff aber auch auf der internationalen Ebene anzutreffen. Ein öffentliches Gut, das in mehreren Staaten konsumiert wird, wird dabei als „globales öffentliches Gut“ bezeichnet.⁵

Da reine öffentliche Güter für alle Nachfrager frei zugänglich sind, gehören sie zu den Gemeingütern. Neben diesen reinen öffentlichen Gütern gibt es noch so genannte unreine öffentliche Güter, die oftmals ebenso als Mischgüter bezeichnet werden. Den öffentlichen Gütern stehen klassisch die privaten Güter gegenüber, die sich wie folgt darstellen lassen:

Private Güter

Private Güter gehören zur Rubrik der Individualgüter, die sich im Konsum durch die Eigenschaften der Ausschließbarkeit, der Rivalität und der Zurückweisbarkeit auszeichnen:

- *Ausschließbarkeit* bedeutet, dass andere Individuen von der Nutzung eines privaten Gutes wirksam ausgeschlossen werden können. Die Eigentumsrechte sind hinreichend zuweisbar und die Durchsetzung der Eigentumsrechte an dem Gut ist realisierbar. Der Preis ist somit ein Ausschlussmechanismus. Nur wer den Preis für das Gut bezahlt, darf konsumieren.
- *Rivalität* bezeichnet die Eigenschaft, dass die Nutzung eines Gutes durch einen anderen Nutzer den Konsum des Gutes beeinträchtigt und die Verfügbarkeit des Gutes reduziert. In anderen Worten: Ein privates Gut kann nicht zeitgleich vollumfänglich von mehreren Nutzern in Anspruch genommen werden. Die Nachfrager konkurrieren also um den Konsum.
- *Zurückweisbarkeit* bezeichnet die Tatsache, dass ein angebotenes privates Gut von einem Einzelnen jederzeit abgelehnt werden kann.

Ein privates Gut ist rival, d.h. es unterliegt dem Konkurrenzprinzip. Somit wird durch die Nutzung des Gutes durch eine Person anderen Personen die Nutzungsmöglichkeit (im Extremfall vollumfänglich) genommen. Es kann also bei vollständiger Rivalität nur derjenige das Gut konsumieren, der es besitzt. Eine Person kann z.B. zeitgleich immer nur mit einem Auto fahren, wobei bei diesem Beispiel bei zeitlicher Versetzung (wie beim so genannten Car-Sharing-Modell) noch eine temporäre Nutzungsmöglichkeit für eine andere Person besteht.

⁵ Dieser Begriff geht auf Kaul, Grunberg und Stern (1999) zurück.

Wenn das Gut (z.B. Nahrung) durch den Konsum „aufgebraucht“ wird, findet automatisch das Ausschlussprinzip Anwendung. Kleidung kann z.B. immer nur von einem Nutzer getragen und ein Auto nur von einem Lenker gefahren werden. Eigentümer oder Besitzer des Gutes können zudem jederzeit andere von der Nutzung des Gutes grundsätzlich ausschließen.

Private Güter werden vor allem zur Erzielung eines Gewinns produziert. Sie müssen aber nicht notwendigerweise ausschließlich privatwirtschaftlich bereitgestellt werden. Der Staat kann ebenso als Produzent privater Güter auftreten. Im Gegensatz zum öffentlichen Gut ist es beim privaten Gut ein Leichtes, die Menschen für dieses Gut zahlen zu lassen. Unbestreitbar funktioniert der Marktmechanismus bei vielen Gütern (z.B. Nahrungsmittel, Kleidung) effizient und reibungsfrei, da der Preis am Markt sowohl den Nutzen als auch die Knappheit des Gutes wiedergibt.

Idealtypisch differenziert man zwischen privaten und öffentlichen Gütern. In der Theorie der öffentlichen Güter unterscheidet man aber meistens zwischen reinen öffentlichen Gütern und Mischformen öffentlicher und privater Güter, die unreine öffentliche Güter darstellen.

Mischgüter / Unreine öffentliche Güter

Unreine öffentliche Güter oder Mischgüter sind folgerichtig Güter, die nur teilweise den Kriterien eines öffentlichen Gutes entsprechen. D.h., sie erfüllen entweder das Kriterium der Nicht-Ausschließbarkeit oder das Kriterium der Nicht-Rivalität, aber nicht beide zugleich.

Externalitäten / Externe Effekte

Die meisten öffentlichen Güter sind nicht „rein“, da ab einer gewissen Zahl an Nutzern Externalitäten auftreten. Überfüllungseffekte können als negative externe Effekte bedingt durch Rivalität im Konsum eines Gutes verstanden werden. Bei einer stark befahrenen Straße tritt z.B. Stau als externer Effekt auf. Externalitäten bzw. externe Effekte stellen dann zusätzliche Kosten da. Im Falle einer Straße kann es sich beispielsweise um die Kosten des Ausbaus der Straße handeln, um die zusätzlichen Konsumenten bedienen zu können. Bei Kanälen, Parks, Fußgängerzonen, Schwimmbädern, Bibliotheken, öffentlichen Sportplätzen etc. kann es analog zu externen Kosten kommen.

Externe Effekte können als eine direkte Auswirkung auf die Konsum- und Produktionsentscheidungen eines Wirtschaftssubjekts und auf den Nutzen und Gewinn anderer Wirtschaftssubjekte angesehen werden. Es entsteht ein so genannter Übertragungseffekt (im Englischen „spill-over“), d.h. eine Ent-

scheidung hat eine direkte Auswirkung auf ein anderes Ereignis (vgl. Altmann 2003, 191f.).

Externe Effekte sind einer der wesentlichen Gründe für Marktversagen. Individuelle Handlungen wirken sich (bewusst oder unbewusst) auf Dritte direkt aus – ob in Form von negativen externen Effekten wie im klassischen Beispiel der Verschmutzung (Umwelt) bzw. bei Überfüllungseffekten (Straße, Fußgängerzone etc.) oder in Form von positiven externen Effekten wie z.B. bei schönen Privatgärten oder schöner Architektur bzw. den unbeteiligten Betrachter erfreuende Feuerwerke. Insofern stellen negative Externalitäten volkswirtschaftliche Zusatzkosten dar, während positive Externalitäten einen Zusatznutzen begründen.

Positive externe Effekte werden grundsätzlich als „öffentliche Güter“ verbucht, während negative externe Effekte oft als „public bads“ oder neudeutsch als „öffentliches Schlecht“ bezeichnet werden. Die Kosten müssen dabei weder bei positiven noch bei negativen externen Effekten vom Nutznießer bzw. vom Verursacher kompensiert werden.

Eine Besonderheit externer Effekte ist, dass der gleiche Effekt unter Umständen von einer Person als negative Externalität bzw. als „öffentliches Schlecht“ ausgelegt werden kann, während eine andere Person diesbezüglich indifferent ist. Zudem kann z.B. „[d]as laut knatternde Motorrad [...] unbeschreibliche externe Kosten verursachen, wenn es an einem Sanatorium vorbeifährt, und überhaupt keine, wenn es durch ferne Einöden lärmt“ (Bonus 1980, 58). Zugleich ist auch nicht klar, wer der Verursacher der externen Effekte bzw. Schäden ist, denn „dies kann durchaus das Sanatorium [...] sein, welches seinen Standort verstockterweise direkt an der Fernstraße gewählt hat“ (ebd. 58).

Unter einem unreinen öffentlichen Gut lassen sich als Untergruppe *meritorische* und *demeritorische* Güter subsumieren:

Meritorische Güter sind Güter, denen gewisse „Meriten“ (Verdienste) für die Gesellschaft als Ganzes nachgesagt werden. Zudem sind es Güter, die privat angeboten werden bzw. werden können, da das Ausschließprinzip nicht beeinträchtigt ist. Bei diesen Gütern wird angenommen, dass von diesen zu wenig angeboten werden und der Staat dieses Angebotsdefizit behebt, indem er den als angemessenen betrachteten Bedarf selbst stellt. Der Grund für das Angebotsdefizit im Markt ist vor allem in der Verzerrung individueller Präferenzen zu suchen. Die staatliche Bereitstellung meritorischer Güter verändert die Güterallokation, zugleich stellt es aber ebenso einen Eingriff in die Konsumentensouveränität dar. Zimmermann und Henke (2005, 505) beschreiben den Vorgang wie folgt: „Die Notwendigkeit einer Korrektur der individuellen Präferenzen und damit eines Eingriffs in die Konsumentensouveränität veranlasst den Staat, öffentliche Leistungen anzubie-

ten, weil bei einer privatwirtschaftlichen Regelung eine als unzureichend angesehene Versorgung mit diesen Leistung zustande käme.“

Bei meritorischen Gütern ist die Gesellschaft daran interessiert, dass eine hohe Produktion einhergehend mit einem umfangreichen Konsum erfolgt. Beispiele für meritorische Güter sind u.a. Museen, Sozialversicherungen, Kindergärten, Bildungseinrichtungen, Impfungen, öffentliche Verkehrsmittel oder sozialer Wohnungsbau. Eine Besonderheit dieser Güter ist, dass der Nutzen sich nicht auf denjenigen begrenzen muss, der dies Gut in Anspruch nimmt. Beispielsweise dient die Impfung gegen eine Infektionskrankheit nicht nur dem Patient selbst, sondern kommt in Form eines externen Effektes gleichfalls allen anderen Bürgern zugute, da der Geimpfte nicht als Überträger gewisser Infektionskrankheiten infrage kommt.

Ein ähnlicher Fall liegt bei Bildungsangeboten vor: Einerseits dienen sie der Erweiterung des eigenen Wissens und können als eine private Investition mit dem Ziel der Steigerung zukünftiger Einkünfte verstanden werden, andererseits gibt es für die Gesellschaft positive externe Effekte durch besser gebildete Menschen, die Voraussetzung für Innovationspotenziale in einer Gesellschaft darstellen. Der Mehrwert einer Gesellschaft durch Bildung als Selbstzweck sowie zur gegenseitigen Bereicherung durch gebildete Mitmenschen ist hier bewusst noch außen vorgelassen. Ebenso ist hiermit u.a. zur befriedenden Qualität des Gutes Bildung in einer Gesellschaft mit einhergehender Absenkung der Kriminalitätsrate, zu durch Bildung gesteigerte Produktivität und daraus resultierend gesteigertes Wirtschaftswachstum noch nichts gesagt. Man erkennt aber bereits hinreichend, dass der „spill-over“ (Übertragungseffekt) umfassender ist, als man es einem meritorischen Gut unmittelbar zuschreibt.

Genau diese Überlegungen bilden die Grundlage für staatliche Maßnahmen in Sachen meritorischer Güter. Zu den bekanntesten solcher Zwangsmaßnahmen zählen die Impfpflicht und die allgemeine Schulpflicht (vor allem die Grundbildung produziert erhebliche positive externe Effekte). Hier wird staatlicherseits bewusst in die Produzenten- und Konsumentensouveränität eingegriffen, um eine Meritorisierung durchzusetzen. Dies lässt sich auch nicht, wie meist von Ökonomen fälschlicherweise angenommen,⁶ nur durch ein Informationsdefizit auf der Nachfrageseite erklären, das durch eine Bereitstellung von Informationen sich lösen ließe. Selbst wenn dem Nachfrager die Informationen bekannt wären, würde dies nicht bedeuten, dass er dieser Rationalität folgt. Weder würden alle Eltern ihre Kinder in die Schule schicken, noch würden sich alle freiwillig impfen lassen.

6 Andels Aufsatz „Zum Konzept der meritorischen Güter“ (1984) ist diesbezüglich ein treffliches Beispiel.

Ein Grund für ein solches Verhalten liegt in der Risikoabwägung der Eltern. Sie berücksichtigen nur die Risiken und Nutzen einer Impfung für ihr eigenes Kind, externe Effekte wie Infektionsrisiken anderer Kinder tauchen in ihrem Nutzenkalkül kaum auf. Andere Gründe wie Faulheit, Vergesslichkeit etc. sind ebenso schnell gefunden, sodass die Argumentation der Ökonomen leicht insoweit zurückgewiesen werden kann, dass zwar auch ein Informationsdefizit in solchen Fällen herrschen mag, aber dies stellt nie die alleinige Begründung für ein staatliches Eingreifen zugunsten meritorischer Güter dar (vgl. McLure 1968, 481f., Andel 1984, 645).

Das Konzept meritorischer Güter ist in der Forschung stark mit dem Namen des Ökonomen Richard Musgrave verbunden, der sowohl den Begriff geprägt als auch eine Theorie der öffentlichen Güter entworfen hat.⁷ Musgrave selbst nennt als Ausnahmefälle für ein Abrücken von der Konsumentensouveränität – neben Kindern und unter Vormundschaft Stehenden – Informationsdefizite der Konsumenten sowie Verzerrung der Zahlungsbereitschaft bei einer gemeinschaftlichen Finanzierung eines Gutes über Steuern (vgl. Musgrave/Musgrave/Kullmer 1994, Musgrave 2005).

Bei den Konzepten der öffentlichen Güter als auch der meritorischen Güter handelt es sich unbestritten jeweils um einen normativen Ansatz. Als Rechtfertigungsgrundlage für staatliche Interventionen ist dies demokratietheoretisch dienlich, wenn auch meines Erachtens nicht notwendig, da die Entscheidung aus einem politischem Vorgang resultiert, der sich nicht mittels eines normativen Ansatzes der ökonomischen Theorie zu rechtfertigen braucht – auch dann nicht, wenn er dies kann. Insofern kann ein Marktversagen ein Grund sein, muss es aber nicht. Die Diskussion dieser Frage erfolgt noch detaillierter im Rahmen dieses Aufsatzes.

Demeritorische Güter

Demeritorische Güter sind das Gegenteil der meritorischen insofern, dass die Gesellschaft sowohl an einer geringen oder zumindest reduzierten Produktion als auch Konsumtion dieser interessiert sein sollte. Dies gilt z.B. für Alkohol und Tabak, deren Konsum der Staat durch Steuern einschränken will oder für die Jagd, deren Saison zeitlich mit ihren Abschuss- und Schonzeiten begrenzt ist. Bei Tabak kommt zudem noch in Form eines Rauchverbots in Gaststätten und öffentlichen Gebäuden eine weitere Erschwernis hinzu, die die Konsummöglichkeit beschränken und eine öffentliche Missbilligung zum Ausdruck bringen soll (vgl. Gottschalk 2001, 159). Hierbei will der Staat die Gesundheit des Einzelnen als auch das Gemeinwohl schützen, sowohl unter dem Aspekt der gesundheitlichen Folgekosten für die Gesell-

7 Musgraves Frühwerk *The Theory of Public Finance* (1959) ist hierfür maßgeblich.

schaft als auch im Hinblick auf durch Raucher kollateral geschädigte Passivraucher.

Als Beispiel für ein demeritorisches Gut kann wiederum die Umweltverschmutzung dienen: Autoabgase sind für ein solches Gut ebenso wie die Aussonderung von Schadstoffen durch ein Kohlekraftwerk ein Exempel. Die Tatsache, dass der Strompreis des Endkonsumenten die Kosten der Stromerzeugung und der Benzinpreis die Kosten für die Herstellung des Treibstoffes beinhalten, sind nicht gleichzusetzen mit den aus diesen Aktivitäten entstandenen externen Kosten für die Gesellschaft. Die entstehenden Umweltkosten sind nicht im Preis berücksichtigt und müssen von der Gesellschaft getragen werden. Sie stellen damit kollektive bzw. gesamtgesellschaftliche Kosten dar. Die Demeritorisierung dieser sozialen Kosten, die mit einer Einschränkung der Produzenten- und Konsumentensouveränität einhergeht, soll diese Kosten erfassen und kompensieren. Nur mittels einer solchen verhaltensregulierenden staatlichen Maßnahme lassen sich ökologische Schäden entweder beheben oder zumindest begrenzen. Würde man dies dem Marktgeschehen überlassen, wäre die dauerhafte unentgeltliche Beschädigung der Umwelt das Resultat des Marktes.

Der Staat kann hingegen solche demeritorischen Güter erschaffen, indem er durch Erlass von Verboten den Produzenten wie auch den Konsumenten Kosten auferlegt. Ziel ist es, die externen oder sozialen Kosten der Umweltschädigung im Rahmen des Verursacherprinzips zu internalisieren. Letztlich kann der Staat aber ebenso ein striktes Verbot aussprechen, was er in gewissen Fällen wie bei hochgiftigen Stoffen durchaus vornimmt, indem er deren Nutzung untersagt.

Selbstredend kann der Staat auf eine solche Internalisierung der externen Kosten verzichten, manchmal muss er aufgrund des Verwaltungsaufwandes dies auch tun, und stattdessen die Kosten auf die Mitglieder der Gesellschaft umlegen. Dieser Vorgang wird als Gemeinlastprinzip bezeichnet. Ebenso kann er anreizsetzend vorgehen, indem er beispielsweise den Einbau von Filteranlagen subventioniert.

Während der Markt von sich aus hier kein Instrumentarium kennt, zeigt sich der Staat selbst bei demeritorischen Gütern in Form externer Effekte durchaus leistungsfähig. Eine Demeritorisierung von Gütern ohne staatliche Eingriffe ist unter den Prämissen des methodologischen Individualismus⁸ nicht möglich, allerdings ist denkbar, dass der Staat zur Durchsetzung seiner diversen Maßnahmen (z.B. Handel mit Abgaszertifikaten oder Inspektion

⁸ Vgl. hierzu unten „Die Setzung des *Homo oeconomicus*“ und „Konsumentensouveränität“.

von Anlagen durch Technische Überwachungsvereine) wiederum Private hinzuzieht.

Meritorische als auch demeritorische Güter sind unbestreitbar verteilungspolitische Güter, die mittels des Staates sowohl verteuert, verbilligt bzw. verhaltensregulierend gesteuert werden können. Genau dies ist die Natur meritorischer bzw. demeritorischer Güter,⁹ denn „[m]eritorische Güter sollen in Konsumentenpräferenzen eingreifen, das Souveränitätspostulat bewußt außer Kraft setzen“ (Gottschalk 2001, 154). Diese Tatsache stellt diese Güterart in der ökonomischen Theorie unter eine Art Generalverdacht, denn „[v]or allem kann das Argument des meritorischen Eingriffs als Einfallstor für unerwünschte Staatseingriffe dienen und ist deshalb besonders umstritten“ (Zimmermann/Henke 2005, 55).

Die Angst vor unerwünschten Staatseingriffen deckt sich mit der in der vorherrschenden Lehre des methodologischen Individualismus eingeforderten Legitimationsrechtfertigung staatlicher Eingriffe. Dies ist frappierend, denn obwohl der methodologische Individualismus selbst keine Abhilfe zur beschriebenen Problematik kennt, hält er grundsätzlich derartige Eingriffe des Staates in die individuellen Präferenzen der Konsumenten für nicht wünschenswert. Die methodologische Vorgehensweise ist in dieser Hinsicht mehr als erratisch, denn es bleibt unter diesen Umständen nachdrücklich festzuhalten, dass die Beweislast für eine angeblich ungerechtfertigte Abkehr vom methodologischen Individualismus bei den Ökonomen und nicht beim Staat liegt, insbesondere wenn man bedenkt, dass selbst die neoklassische Lehrmeinung dem Markt partielles Marktversagen zuspricht.

Ein solches Axiom der notwendigen Legitimation staatlicher Eingriffe würde ansonsten einer Ideologie gleichkommen, die sich mit nichts rechtfertigen lässt, vor allem da der *Homo oeconomicus* mit seinem methodologischen Individualismus selbst den Problemverursacher und nicht den Problemlöser hervorbringt.

9 Interessantweise hat Musgrave, der dieses Forschungsgebiet mitbegründet hat, über die Jahre hinweg diesbezüglich seine Auffassung geändert. Norbert Ansel (1984, 643f.) macht darauf aufmerksam: „Neben der Frage, was für die meritorischen Güter charakteristisch ist, steht deren Vereinbarkeit mit dem individualistischen Ansatz im Zentrum der Diskussion. Wie dargelegt, hat Musgrave seine Auffassung dazu geändert. Während es 1957 für den mit Realtransfers verbundenen Verwendungszwang ‚no place in our theoretical framework‘ gibt, werden ab 1959 jedenfalls bestimmte Eingriffe in die Konsumentenpräferenzen normativ gerechtfertigt, 1984 gar in Frage gestellt, daß es sich bei einem freiwillig gewährten Realtransfer ohne Annahmewang überhaupt um eine Präferenzverletzung handele.“

Club- und Mautgüter

Club- und Mautgüter gehören zur Rubrik der Kollektivgüter. Bei Club- oder Mautgüter liegt das Ausschlussprinzip vor, insofern Nicht-Mitglieder oder Nicht-Zahler von der Nutzung des Gutes ausgeschlossen werden. Einzelne können vom Konsum des Gutes abgehalten werden, indem der Zugang zu diesen Gütern verwehrt wird (z.B. durch eine Mautstelle auf der Autobahn, Mitgliedsausweise, Zugangscodes etc.).

Zugleich unterliegen diese Güter nur bedingt der Rivalität, da es geringe Konkurrenz für ein Gut gibt, solange die Nutzung gering ist. Bei steigender Nutzerzahl steigt aber ebenso die Konkurrenz, sodass das Club- oder Mautgut nur bis zur Kapazitätsgrenze nicht-rival ist. In der Regel herrscht aber kaum oder nur eine sehr geringe Rivalität im Konsum (z.B. bei Stau auf gebührenpflichtigen Straßen).

Beispiele für privatwirtschaftlich organisierte Club- oder Mautgüter umfassen u.a. gebührenpflichtige Straßen, Sportklubs, Freizeitparks, Kabelfernsehen etc. Bei Club- und Mautgütern kann kein Marktversagen entstehen, da die Mitgliedschaft in einem Club immer freiwillig ist und dadurch gegebenenfalls einfach nicht die hinreichende kritische Masse an Beiträgern zur Bereitstellung des Gutes zusammenkommt. Die regionale Schädlingsbekämpfung aus dem Flugzeug kann z.B. daran scheitern, dass sich nicht genügend Betroffene finanziell ihrer Erbringung anschließen, denn der Auftrag wird z.B. via Beschluss der örtlichen Weinbauvereine und -genossenschaften erteilt. Club- und Mautgüter sind daher nur bedingt marktfähig.

In der ökonomischen Literatur hat sich vor allem James M. Buchanan mit der Club-Idee intensiv auseinandergesetzt (vgl. Buchanan 1965). Neben den Club- bzw. Mautgütern gibt es ein weiteres unreines öffentliches Gut in Form des Allmendegutes:

Allmendegüter

Allmendegüter zeichnen sich dadurch aus, dass die gemeinschaftlich genutzten gesellschaftlichen Ressourcen zwar für jeden frei zugänglich und verfügbar sind, aber jegliche Nutzung dieser Güter durch einen Nutzer die Nutzungsmöglichkeiten für andere Personen verringert. Die Nachfrager rivalisieren also in ihrem Güterkonsum, zugleich gibt es keinen (einfachen) Ausschluss von der Nachfrage des Allmendegutes.

Als Allmende wurde im Mittelalter eine gemeinschaftliche Wiese für Vieh bezeichnet. Das heutzutage in der Volkswirtschaftslehre weithin als „Tragik der Allmende“ bekannte Phänomen liegt nun darin, dass hier ein Gut vorliegt, von dessen Nutzung andere potenzielle Nachfrager nicht ausschließ-

bar sind. Daher wird es auch Quasi-Kollektivgut genannt, denn die Allmende weist die Eigenschaften eines öffentlichen Gutes auf, solange die Zahl der Nutzer begrenzt bleibt. Da sich aber bei starker Nutzung die Konsumenten gegenseitig behindern, entsteht bei starker Inanspruchnahme des Allmendegutes ein externer Effekt in Form einer Übernutzung.

Bei Übernutzung der Allmende aufgrund der mangelnden Ausschließbarkeit kommt es zu einem Konflikt, der zu einer suboptimalen Allokation des knappen Allmende-Gutes aufgrund falscher Zuteilung auf konkurrierende Nutzer führt. Diese Übernutzung als Folge des Trittbrettfahrerverhaltens wird auch Aneignungsproblem genannt. Trittbrettfahrer profitieren also sogar von der eventuellen Selbstbeschränkung anderer Nutzer, die es ihnen ermöglicht, ihre Nutzung noch zu intensivieren.

Die Erkenntnis, dass die „Tragik der Allmende“ darin besteht, immer zur Übernutzung zu tendieren, geht auf Garrett Hardin zurück, der bereits 1968 im gleichnamigen Aufsatz *The Tragedy of the Commons* davor warnte, dass gesellschaftliche Güter, die zum privaten Vorteil genutzt werden, insbesondere unter den Vorzeichen einer drohenden Überbevölkerung, immer die Gefahr beinhalten, ausgebeutet und erschöpft zu werden. Diese Gefahr besteht auch heute noch. Sie resultiert vor allem durch nicht eindeutig zugewiesene Eigentumsrechte (vgl. Löhr 2007, 12).

Zuletzt hat sich vor allem die amerikanische Politikwissenschaftlerin Elinor Ostrom in der Erforschung dieser Güter hervorgetan, die sich mit den Problemen kollektiven Handelns bei knappen gemeinschaftlich genutzten Allmendegütern beschäftigte und dafür den Nobelpreis für Ökonomie erhielt. In Ihrem Buch *Die Verfassung der Allmende* (1999) hebt sie die angemessene und erfolgreiche Bewirtschaftung von natürlichen Ressourcen mittels institutionalisierter lokaler Kooperationen der Nutzer hervor. Laut Ostrom sind viele Gemeindeeigentums-Institutionen sowohl erfolgreicher gegenüber der Bereitstellung eines privaten Gutes durch den Markt als auch gegenüber der staatlichen Bereitstellung in Form öffentlicher Güter. Daher sind Gemeindeeigentums-Institutionen vorzuziehen, denn deren Regeln berücksichtigen bezüglich der Aneignung (Aneignungsproblem) und Bereitstellung (Bereitstellungsproblem) der Allmenderessourcen in einem größeren Umfang die lokalen Gegebenheiten und Bedingungen (vgl. Ostrom 1999).

Beispiele für gesellschaftliche Ressourcen in Form von Allmendegütern sind neben der Allmendewiese u.a. saubere Luft, sauberes Wasser, Ölvorräte, Fischgründe, Wildtiere, aber ebenso öffentliche Straßen im Stau.

Gütertaxonomie

Die bisherige Erörterung hat zwischen privaten Gütern, öffentlichen Gütern, gesellschaftlichen Ressourcen (Allmendegütern) und Klubgütern unterschieden. Es wurde festgestellt, dass Märkte bei privaten Gütern zu den besten Ergebnissen führen, da dort die Eigentumsrechte eindeutig sind. Hingegen ist bei öffentlichen Gütern sowie der Bereitstellung meritorischer Gütern der Staat im Allgemeinen prädestiniert, da ansonsten aufgrund des Trittbrettfahrerproblems ein Marktversagen mit einer einhergehenden Unterversorgung eintreten könnte.

Die bis dato erörterten Güter lassen sich nun in folgendem Klassifikationschema von Gütereigenschaften gemäß vier korrespondierenden Kategorien (Taxa) einteilen:

<i>Merkmale</i>	<i>Nichtrivalität in der Nutzung</i>	<i>Rivalität in der Nutzung</i>
<i>Nichtausschließbarkeit</i>	<p><i>Reine öffentliche Güter</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Landesverteidigung – Rechtsordnung – Öffentliche Straßen und Autobahnen ohne Stau und ohne Benutzerentgelt – Katastrophenschutz – Saubere Umwelt 	<p><i>Allmendegüter (gesellschaftl. Ressourcen)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Hochseefischbestände – Fußgängerzone – die Atmosphäre – Öffentliche Straßen und Autobahnen mit Stau und ohne Benutzerentgelt – Gemeindewiese – Satellitenumlaufbahn
<i>Ausschließbarkeit</i>	<p><i>Club- und Mautgüter</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Kabel- bzw. Bezahlfernsehen – mautpflichtige Straßentunnel – Straßen und Autobahnen ohne Stau und mit Benutzerentgelt – Feuerversicherung 	<p><i>Private Güter</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Lebensmittel – Kleidung – Straßen und Autobahnen mit Stau und mit Benutzerentgelt

Die in der Grafik dargestellten Eigenschaften ergeben sich vor allem durch die Zuweisung von Güterzuständigkeiten. Es ist meistens nicht die Natur eines bereits gegebenen Gutes, das die Zuständigkeit bestimmt, sondern vielmehr wird dem Gut eine Zuständigkeit bei seiner Bereitstellung zuteil, die die Grundlage für seine spezifischen Eigenschaften bildet.

Ausnahmen finden sich zwar bei den öffentlichen Gütern und Allmendegütern, bei denen es vorkommt, dass die Natur des Gutes *a priori* durch die Eigenschaften eines bereits existenten, nicht mehr zu produzierenden Gutes bestimmt ist. Beispielsweise sind Hochseefischbestände *qua* Natur endlich und zugleich räumlich nicht begrenzt. Diese Eigenschaft lässt die Hochseefischbestände zu einem Allmendegut werden. Zugleich muss selbst bei diesen Gütern natürliche Eigenschaften nicht zwingend das letzte Wort zur Konstitution von Allmendegüter sein: Die Festlegung, dass eine Straße eine Fußgängerzone ist, beinhaltet eine politische Entscheidung und erst mittels dieser Entscheidung wird das öffentliche Gut Straße zu einer Allmende oder gesellschaftlichen Ressource in Form einer Fußgängerzone. Ein Allmendegut kann daher sowohl qualitativ als auch quantitativ durch Menschen verändert werden. Es ist zudem nicht zeitlos als solches Gut festgelegt und unterliegt einer externen Dynamik.

Bei öffentlichen Gütern könnte z.B. Sand, Luft oder Meerwasser genannt werden. Wenn man an die Atmosphäre oder die Ozonschicht als ein *qua* Natur globales öffentliches Gut denkt, kommen erhebliche Zweifel auf, denn auch diese öffentlichen Güter können durch menschlich verursachte Handlungen zu einem Allmendegut mutieren. Mittlerweile wissen wir hinreichend, dass diese Güter nicht unbegrenzt benutzt- und belastbar sind.

Wie ist es nun aber z.B. mit der Gemeindewiese, der wir das Wort Allmende verdanken? Eigentlich waren die Gemeindewiesen im Besitz der Könige, Kaiser oder von Adelsfamilien, denen letztlich das ganze Land gehörte und die diese Wiesen nicht nutzten und nur daher der Allgemeinheit bis auf Weiteres zur Verfügung überließen. Somit ist auch hier erst durch diese Entscheidung das Gut zu einer Allmende geworden.

Die Annahme der Ökonomie hingegen ist, dass öffentliche Güter erst dann ins Spiel kommen, wenn ein Marktversagen vorliegt. Unter diesen Umständen – dies sei hier angemerkt – wäre es nie zur Entstehung des Begriffs Allmende gekommen, denn die geschilderte Wortherkunft widerlegt bereits die Ökonomen in ihren Annahmen. Um die ökonomische Rationalität näher zu beleuchten, scheint daher ein Blick auf den viel beschworenen *Homo oeconomicus* notwendig:

Die Setzung des *Homo oeconomicus*

Die Grundannahme des methodologischen Individualismus bzw. des klassischen und neoklassischen ökonomischen Modells ist die künstliche imaginierte Figur des *Homo oeconomicus* als eines Menschen, der sich rational gemäß seiner Interessen verhält. Explizit gilt hier der Mensch, nicht wie er ist, sondern wie er unter rational begründbaren Verhaltensannahmen sein müsste, als maßgebend. Das modellierte Individuum in den Mittelpunkt sei-

ner Gesellschaftskonzeption setzend und zum Ansatzpunkt jeglicher ökonomischer Analyse machend kennt die moderne Ökonomie keine Gemeinschaft als kollektiver Akteur, sondern nur als Agglomeration von Individuen. Dementsprechend besteht eine Gemeinschaft nur aus den addierten individuellen Präferenzen seiner Individuen.

Dabei ist das Streben nach dem eigenen Vorteil der Impetus für alle Handlungen des Individuums. Hinter der vorherrschenden Theorie der Ökonomie verbirgt sich also ein Bild des Individuums als das eines Profit- und Nutzenmaximierers. Sein Verhalten wird mit dem eines Kapitalisten gleichgesetzt und als allgemeingültig eingeführt, obwohl viele Menschen von sich ein anderes Bild beanspruchen. Im Wesentlichen ist das Ziel eines jeden Kapitalisten, seinen individuellen Nutzen durch den Verkauf bzw. Kauf von Waren und Dienstleistungen zu maximieren.

Dabei werden *nolens volens* zwei Dinge unterstellt: Erstens, die Annahme, dass das Individuum in der Lage ist, die Kosten jeder Handlungsoption entsprechend seinen individuellen Präferenzprioritäten abzuwägen und alle damit einhergehenden Kosten und extern gegebenen Restriktionen zu berücksichtigen. Zweitens, dass der Einzelne sich bei der Auswahl seiner Handlungsoptionen immer nach seinem eigenen Individualnutzen richtet.

Ein dritter Aspekt kommt als allgemeine Annahme hinzu und bestimmt unwidersprochen die Lehrbücher, obwohl durchaus Situationen wie im Beispiel von Garrett Hardins *Tragik der Allmende* bekannt sind, in denen individuell rationale Verhaltensweisen nicht zu einem kollektiv rationalen Resultat führen. Die Annahme also, dass die Handlungen eines Individuums, der seine eigenen Interessen egoistisch verfolgt und sich insofern rational im Sinne des Rationalprinzips des *Homo oeconomicus* verhält, immer das optimale gesamtwirtschaftliche Ergebnis zeitigt, ist nicht immer zutreffend, auch wenn in diesem Kontext oft auf ein Zitat von Adam Smith aus dem berühmten Werk *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (1776) als vermeintlicher Beleg verwiesen wird. Das besagte Zitat lautet:

„Der einzelne ist stets darauf bedacht herauszufinden, wo er sein Kapital, über das er verfügen kann, so vorteilhaft wie nur irgend möglich einsetzen kann. Und tatsächlich hat er dabei den eigenen Vorteil im Auge und nicht etwa den der Volkswirtschaft. Aber gerade das Streben nach seinem eigenen Vorteil ist es, das ihn ganz von selbst oder vielmehr notwendigerweise dazu führt, sein Kapital dort einzusetzen, wo es auch dem ganzen Land den größten Nutzen bringt“ (Smith 1993, 369).

Die Setzung des *Homo oeconomicus* kann als normativer Ansatz erfolgen oder als theoretisches Konstrukt verstanden werden. Gegen ein theoretisches Konstrukt spricht, dass es *in abstracto* mit seinem empirischen Gehalt

die Realität nicht abbildet, um richtige Prognosen und Handlungsempfehlungen machen zu können. Dies macht vor allem die neuere Literatur, insbesondere die der experimentellen Ökonomie deutlich, die darauf verweist, dass nicht alle menschlichen Handlungen und Entscheidungen ausschließlich auf einer ökonomischen Nutzenmaximierung basieren. Die Reichweite des Rationalprinzips als allgemeine Regel ist zudem weitaus begrenzter als bisher angenommen und ist nur in ausgewählten Bereichen anwendbar. Im Fall der öffentlicher Güter entspricht das Modell eines ausschließlich „wirtschaftlich“ denkenden Menschen weiterhin nicht dem des politischen Staatsbürgers, der gerade im Kontext reiner und unreiner öffentlicher Güter eine maßgebliche Rolle spielt.

Es ist daher an der Zeit, das *Homo-oeconomicus*-Modell durch ein realistischeres Bild vom menschlichen Wirtschaftssubjekt zu ersetzen. Der Mensch ist anthropologisch kein isolierter Marktakteur, dessen Handlungsfeld ausschließlich auf den Markt reduziert werden kann. Die gleiche Problematik gilt ebenso für das Konzept der Konsumentensouveränität, das auf der Idee des *Homo oeconomicus* als individueller, die Produktion lenkender Konsument aufruhrt.

Konsumentensouveränität

Das Konzept der Konsumentensouveränität geht ursprünglich auf William Harold Hutt (1936) zurück. Es besagt, dass der Verbraucher frei am Markt seine Konsumententscheidung treffen und somit durch sein Nachfrageverhalten Art und Umfang der Produktion bestimmen soll. Durch die Nachfrage der Konsumenten erfolgt eine Rückkoppelung wie viel, zu welcher Qualität von welchen Gütern und Dienstleistungen produziert und angeboten werden, und zugleich wie die knappen Produktionsmittel eingesetzt werden sollen. Konsumentensouveränität steht somit für den methodologischen Individualismus und dem Primat der Entscheidungen des Einzelnen, dem *qua* Preismechanismus als Verbraucher die marktwirtschaftliche Lenkung der Produktion zukommen soll. Ingrid Gottschalk (2001, 152) betont: „Im Kern geht es um den Sinn des Wirtschaftens, um die gewünschte Rolle, die der Verbraucher in diesem System spielen sollte. Dahinter steckt die Forderung, daß am Ende aller Anpassungsprozesse die Produktion widerspiegeln soll, was Konsumenten wünschen“.

Das Konzept der Konsumentensouveränität wurde stets kritisch begleitet (vgl. ebd. 153) und ist zudem problematisch, vor allem dann, „wenn die Präferenzordnungen der Individuen in ihrer langfristigen Entwicklung betrachtet werden“, denn dabei sticht hervor, „daß zwar durch die Kaufakte die Richtung, die die gesellschaftliche Entwicklung nimmt, mitbestimmt wird. Der Rahmen, innerhalb dessen dies geschieht, ist jedoch weitgehend durch das

systemnotwendige Profitinteresse vorgeprägt. Mangelnde Informationen über die Entwicklung der Produktivkräfte seitens der Verbraucher und fehlende politische Artikulationsmöglichkeiten der Wünsche lassen eine gesellschaftliche Diskussion möglicher alternativer Entwicklungen nicht aufkommen“ (Frank/Roloff/Widmaier 1973, 4).

Mir erscheint dieser Punkt von Frank, Roloff und Widmaier plausibel, denn der Schwerpunkt bei der Konsumentensouveränität liegt einseitig auf der Konsumfreiheit, einer Freiheit die angesichts der massiven Probleme insbesondere globaler öffentlicher Güter, ob in Sicherheitsfragen oder in Umweltschutzfragen, zwangsweise vor erheblichen Einschränkungen stehen muss, wenn die Spezies Mensch überleben will oder wenn menschliche Gesellschaftsordnungen Fortbestand haben sollen. Hutt (1936) hatte einst fälschlicherweise die Souveränität des Konsumenten im Einklang mit dem Wähler in einer Demokratie gesehen. Diese beiden Akteure sind nicht einmal ansatzweise vergleichbar. Genau an diesem Punkt kann man nämlich nicht mehr postulieren, dass jeder Konsument „gemäß den eigenen Wünschen und unter Einsatz von *Konsumkompetenz*, nämlich der Befähigung zu effizienten und verantwortlichen Konsumententscheidungen“ (Gottschalk 2001, 153) seine Wahl treffen möge. Eine solche Vorgehensweise wäre geradezu unverantwortlich im Angesicht der bevorstehenden globalen Herausforderungen.

Gottschalk räumt ein, dass bereits Musgrave die Problematik der Konsumentensouveränität erkannte, die der methodologische Individualismus weitgehend unreflektiert verinnerlicht hat, und sich um eine Korrektur bemühte, indem er auf drei Aspekte verwies:

„Erstens seien in meritorischen Gütern Elemente spezifisch öffentlicher Bedürfnisse enthalten. Zweitens seien informierte Gruppen unter Umständen berechtigt, anderen, Nichtinformierten ihren Willen aufzuzwingen, beispielsweise im Bildungs- und Gesundheitswesen. Drittens wären aufgrund des Einflusses intensiver Werbung das Ideal der Konsumentensouveränität und die Realität der Konsumwahl zwei gänzlich verschiedene Dinge (Musgrave, R.A. 1959, 13f.)“ (ebd. 156).

Entscheidend sind hier zwei Aspekte Musgraves, die ausdrücklich unter den heutigen Vorzeichen hervorzuheben sind: Erstens, meritorische oder öffentliche Güter können öffentliche Wünsche oder Bedürfnisse enthalten und dementsprechend demokratiethoretisch verankert und legitimiert sein. Dazu bedürfen sie keiner Rechtfertigung mittels einer ökonomischen Theorie. Zweitens, kann man kaum auf die Zustimmung aller setzen wollen, wie es die radikalen Individualisten unterstellen, um die drängenden Probleme diverser negativer Externalitäten angehen zu wollen.

Genau in diesem Punkt divergiere ich massiv von Ingrid Gottschalk (2001, 167f.), die sehr weitreichend das Konzept meritorischer Güter diskreditiert, indem sie schreibt:

„War das Konzept der meritorischen Güter zu seiner Entstehung noch der Versuch, normativ zu legitimieren, was als politisches Faktum vorgefunden und auch mit Sympathie begleitet wurde (etwa der Eingriff in Präferenzen zu Gunsten von Bildung), kann dieser Ansatz, der auch für diktatorische Willkür zu mißbrauchen wäre, heute in dieser Absolutheit nicht mehr gelten. [...] Auf diese Weise verkörpern meritorische Eingriffe des Staates ein Stück legitimer Diktatur. Dieses Spezifikum erzwingt den restriktiven Umgang. Die Grenzen der Meritorisierung können gar nicht oft genug neu überdacht, gestrafft und angepaßt werden.“

Es mag wohlfeil sein, sich über das paternalistische Konzept Musgraves auszulassen und stattdessen *per se* einen modernen, individualistischen Ansatz zu präferieren. Wenn man aber dadurch mit Gottschalk meritorische und damit ebenso als Gegenpol demeritorische Eingriffe als „ein Stück legitimer Diktatur“ versteht, stellt sich die Frage, wie man z.B. Seuchen, Hungerkatastrophen, Erdbeben, Bekämpfung der Armut und andere soziale Probleme, aber auch Maßnahmen gegen den Treibhauseffekt in Angriff zu nehmen gedenkt. Dies wird kaum ohne ein gewisses Maß an Bildung, öffentlicher Vermittlung und Information sowie der Herstellung einer politischen Öffentlichkeit möglich sein, alles Dinge, die sowohl auf meritorischen Voraussetzungen (staatliche Verfasstheit, Rechtssystem etc.) basieren als auch selbst meritorische (da staatlich bereitgestellte) Güter darstellen. Vielleicht hat Gottschalk in ihrer marktorientierten Philippika genau dies nicht hinreichend bedacht, jedenfalls gibt ihr Aufsatz dazu keinerlei Aufschluss.

Als partiell denkbare Möglichkeit verbliebe theoretisch nur die Überführung aller externen Kosten im Rahmen der Transaktionskostenproblematik von „public bads“ in einen Marktmechanismus. Dies will ich nun näher diskutieren.

Transaktionskostenproblematik / Coase-Theorem

Externe Effekte waren bereits Thema dieser Abhandlung. Neben den positiven externen Effekten wurden ebenso die negativen externen Effekte thematisiert, die nicht über den Preismechanismus abgegolten werden. Diese stellen für jeden Geschädigten „ein öffentliches Schlecht“ dar. Solche externen Effekte, die ein Schädiger einem Geschädigten verursacht, müssen nach einer Idee von Ronald Coase nicht zwingend durch staatliche Maßnahmen berichtigt werden, sondern können vielmehr durch eine Vereinbarung zwischen Schädiger und Geschädigtem, die keine zusätzlichen Transak-

tionskosten notwendig machen, ausgeglichen werden. Coase erhielt 1991 hierfür den Nobelpreis für Ökonomie.

Das nach Ronald Coase benannte „Coase-Theorem“, das dieser 1960 in seinem Aufsatz *The Problem of the Social Cost* beschrieb, verweist also auf die Fähigkeit des Marktes, Probleme, die durch externe Effekte hervorgerufen werden, marktintern effizient zu lösen.¹⁰ Dabei sollen die Marktteilnehmer selbstständig über die Allokation von Ressourcen verhandeln und die externen Effekte einvernehmlich kompensieren können. Das Theorem zielt also auf eine Ausweitung der Marktmechanismen. Anstelle von staatlichen Steuern, Subventionen oder Verboten soll das Marktversagen paretoeffizient durch eine Internalisierung der externen Effekte marktwirtschaftlich gelöst werden.

Voraussetzung ist also, dass keine nennenswerten Transaktionskosten anfallen und die Eigentumsrechte klar zuteilbar sind, da sonst eine Verhandlungslösung erheblich erschwert, wenn nicht gar unmöglich würde. Gemäß der Invarianzthese spielt die Verteilung der Eigentumsrechte bezüglich der Einigung über die Kompensation der externen Effekte keine Rolle, da die Parteien stets die effizienteste Lösung anstreben. Kritisch zu hinterfragen sind hierbei einige Aspekte, die aber hinreichend bekannt sind (vgl. Jaeger 1975, Endres 1977, Schneider/Backhaus 1980, Bauer/Illing 1992, Thielemann 1996, Enderle/Nolte 1999, Schäfer/Ott 2005, 3. Kap.):

1. In der Realität fallen bei jeder einer Verhandlungslösung Transaktionskosten an. Wenn diese zu hoch sind, wird die anvisierte paretoeffiziente Lösung eventuell nicht mehr realisierbar.
2. Wenn die Zahl der Geschädigten zu groß ist, fallen zur Organisation erhebliche Kosten an. Die dann fälligen Transaktionskosten sind sowohl ein organisatorisches Problem aufgrund der Gruppengröße als auch aufgrund der Gefahr des bereits behandelten Trittbrettfahrerverhaltens: Einzelne könnten sich um die Kostenbeteiligung drücken, obwohl sie vom Verhandlungsergebnis profitieren würden.
3. Distributionseffekte werden nicht berücksichtigt. Ob ein Betroffener ein Recht auf eine Handlung oder ein Recht auf Unversehrtheit oder Ungestörtheit hat, wird dabei nicht unterschieden. Es findet keine qualitative Würdigung von Verteilungswirkungen statt.
4. Das Coase-Theorem zielt auf kurzfristige Lösungen ab. Langfristige Kosten durch externe Effekte wie z.B. die Klimaerwärmung kann es nicht widerspiegeln. Diese Effekte können sich zudem als schwer messbar erweisen, was gemäß dem methodologischen Individualis-

¹⁰ Hier sei auf die Arbeit *Das Prinzip Markt* (1996) von Ulrich Thielemann verwiesen, der das Coase-Theorem ausführlich diskutiert.

mus mit einem Ignorieren der Schädigungen seitens der Privaten einhergehen würde.

5. Der Verursacher externer Effekte hat eine maximale Verhandlungsmacht in diesem Theorem, die er gegenüber den Geschädigten im Rahmen der Verhandlungen zu seinem Vorteil ausnutzen kann, auch wenn eine Einigung immer noch als ein pareto-effizientes Ergebnis betrachtet werden müsste.
6. Informationsasymmetrien können zur falschen Einschätzung von Nutzen und Schaden durch die Marktteilnehmer führen.

Dies führt zu der Besonderheit, dass ausgerechnet bei einer Verhandlungslösung im Sinne des Coase-Theorem immer wieder die Forderung aufkommt, der Staat möge als Koordinator in die Verhandlungen eingreifen, da sich durch diesen als Vermittler die Transaktionskosten senken ließen. Dies wird insbesondere bei großen Verhandlungsgruppen gewünscht, da im Gegensatz zu einer Vielzahl von Gruppen der Staat hier wie „eine Gruppe“ verhandeln könnte. Ebenso wäre die Beschaffung der notwendigen Informationen für den Staat günstiger, da er diese einmalig zentral erfassen kann und somit die Kosten nicht mehrfach (wie bei einer Vielzahl an Verhandlungspartner) anfielen.

Kurzum: Das Coase-Theorem zeigt zwar, dass unter gewissen Umständen Verhandlungslösungen unter Privaten über externe Effekte möglich sind, gerade aber bei den großen Herausforderungen wie der Bereitstellung bzw. dem Schutz globaler öffentlicher Güter (meritorischen bzw. demeritorischen Gütern), bei reinen öffentlichen Gütern, deren Kosten nicht hinreichend allen Betroffenen zuteilbar sind (Trittbrettfahrerproblematik), bei zu hohen Transaktionskosten, bei erheblichen Informationsasymmetrien (vergleiche Musgraves frühe Einsichten), bei qualitativen Güterabwägungen (Distributionseffekte) und bei langfristig und schwer messbaren Schädigungen, kann das Theorem keine Abhilfe schaffen.

Der Glaube vieler Ökonomen, dass ein reines öffentliches Gut, ein meritorisches bzw. demeritorisches Gut, ein Allmendegut oder jegliche Externalität nur eine Frage der Transaktionskostenproblematik sei, hat sich definitiv als Irrtum herausgestellt. Unschwer ist nun erkennbar, dass die Internalisierung externer Kosten gemäß dem Coase-Theorem weder reine öffentliche Güter noch unreine öffentliche Güter (meritorische oder demeritorische bzw. Allmendegüter) vollständig substituieren kann. Der Bedarf an diesen Gütern bleibt virulent, auch wenn viele Ökonomen sich an der politischen Bestimmung der Güter stören. Daher will ich mich nun der Frage des Politischen dieser Güter zuwenden.

Das Politische am Konzept öffentlicher und meritatorischer Güter

Oft wird die Analogie aufgemacht, dass während der Austausch von privaten Gütern in den Märkten per Preismechanismus stattfindet, der Abstimmungsprozess über reine oder unreine öffentliche Güter auf Kosten des Staatshaushaltes per Wahlentscheid erfolgt, indem der Bürger und Steuerzahler mit dem Wahlentscheid seine Konsumpräferenzen zum Ausdruck bringt. Die Abstimmung soll also die wahren Konsumentenpräferenzen eruieren, die signalisieren, ob die Konsumenten die Bereitstellung eines bestimmten öffentlichen Gutes unterstützen. Dadurch würde zugleich die Konsumentensouveränität geachtet, denn eine Mehrheit beschließt hier über eine Minderheit (vgl. Gottschalk 2001).

Eine solche Argumentation widerspricht dem politischen Charakter öffentlicher und meritatorischer Güter in gravierender Weise, denn diese benötigen keine Legitimation in Form von Präferenz- und Nutzenerwägungen jedweder Art. Auch das ökonomische Ausnahmekriterium des Marktversagens stellt nicht die Grundlage für die Legitimation staatlicher Eingriffe dar. Vielmehr reicht die Übereinkunft der Bürger, um Normen, gesellschaftliche Präferenzen oder politische Ziele festzulegen, deren Durch- und Umsetzung der Staat namentlich der Bürger ermächtigt ist.¹¹

Insofern wird tatsächlich das öffentliche Gut zu einem politisch gewollten öffentlichen Gut, dessen Bereitstellung von einem politischen Konsens abhängt und dessen Bestimmung Gegenstand politischer Auseinandersetzung ist. Nicht länger bestimmt die Begründung eines Marktversagens, was ein öffentliches Gut ausmachen darf. Dadurch werden tatsächlich alle Güter zu potenziell öffentlichen Gütern, wobei sich der Umfang der öffentlichen Güter aus der dem Gemeinwesen zugrunde liegenden vorherrschenden Ideologie bzw. der Vorstellung vom Staat speist. Die Staatsphilosophie legt fest, ob sozialpolitische Ziele der Bürger als förderungswürdig im Sinne eines öffentlichen Gutes einzustufen sind.¹²

11 Malkin and Wildavsky (1991, 373) kommen zu ähnlichen Schlussfolgerungen: „We have rejected the public goods concept as a value-free description of the world. Rather, it is a normative statement of how the world should be. The trouble with our public goods definition for economists is that it takes the subject matter away from economics and puts it squarely back (where we say it belongs) into politics.“

12 Die Landgewinnung in den Niederlanden ist z.B. ein solches staatspolitisches Ziel. Interessanterweise widerlegt sie die von libertären Ökonomen immer zum Besten gegebene These, dass öffentliche Ausgaben nicht produktiv sein können, denn die Schaffung zusätzlich produktiv einsetzbaren Landes verschiebt nach Christian-Uwe Behrens (2004, 343) die Produktionsfunktion nachweislich nach oben.

Da die Bürger die politischen Mandatsträger auf dem Weg der Entscheidungsdelegation in Form von Wahlen legitimieren, liegen der Beschluss und die Umsetzung der gesellschaftlichen Ziele bei den Politikern. Daher spiegeln die Entscheidungen nicht unmittelbar die individuellen Präferenzen der Wähler wider. Es ist somit wiederum das Primat der Politik zu entscheiden, welche Güter und Dienstleistungen gesellschaftspolitisch gefördert, als öffentliche Güter bereitgestellt und für die ganze Gemeinschaft einen großen Nutzen stiften sollen.

Im Rahmen der politischen Ökonomie werden dabei die handelnden politischen Akteure höchst wahrscheinlich nur intervenieren, wenn nennenswerte positiver Effekte durch den staatlichen Eingriff erreicht werden können und diese unmittelbar die Sphäre des Staatswesens betreffen. Dabei werden sicherlich die Entscheidungen in Teilen auf Kosten-Nutzen-Abwägungen beruhen, die trotz einiger Messbarkeitsschwierigkeiten als Indikator zur Entscheidungsfindung beitragen können (vgl. Schläpfer/Zweifel 2008).

Basierte vor der Verortung öffentlicher Güter in der modernen ökonomischen Theorie die Frage nach öffentlichen Gütern vor allem in der Fragestellung sozialer Gerechtigkeit und möglicher gesellschaftlicher Produktivitätssteigerungen fielen danach diese Fragestellungen mit Bezug auf den Vorrang der privaten Güter aus den ökonomischen Analysen heraus (vgl. Neumärker 2003, 2f.).

Das jeweilige Konzept entscheidet die Merkmale eines Gutes

Eine politische Entscheidung kann die Eigenschaften eines Gutes bestimmen, wenn ein Gut bei seiner Produktion bzw. Bereitstellung erst durch politische Festlegung mit gewissen politisch gewünschten Merkmalen versehen wird. Wie bereits bei der Gütertaxonomie aufgezeigt, können sich Güter ebenso über die Zeit in ihren zugrunde liegenden Merkmalen verändern. Ein öffentliches Gut¹³ kann z.B. in ein Allmendegut (öffentliche Straße durch

13 Für Randall G. Holcombe kann der Markt ebenfalls ein öffentliches Gut Fernsehen und Radio bereitstellen, wenn die Güterherstellung über Werbeeinnahmen finanziert wird. Holcombe erkennt leider nicht, dass es sich dabei um zwei gänzlich unterschiedliche Produkte handelt: Ein Film mit ständigen Werbeunterbrechungen ist etwas anderes als ein Film ohne Werbung. Gleichfalls propagiert er, dass Software-Programme öffentliche Güter darstellen würden, die, wenn sie mal produziert worden sind, beliebig kostenfrei weitergegeben werden könnten. Dieses Eigentumsverständnis ist ziemlich befremdlich, besonders für einen Verteidiger des freien Marktes.

Aus Holcombes Sicht ist Software als öffentliches Gut kein Problem, da die Computer bereits beim Kauf Software-Paketlösungen beinhalten, die automatisch im Kaufpreis abgegolten seien. Interessanterweise hat die Rechtsprechung gerade diese Einschränkung der Konsumentenfreiheit bewusst erheblich eingeschränkt

Umwandlung in eine Fußgängerzone), von einem öffentlichen Gut in ein Club-Gut (kostenfreies öffentliches Radio in ein quasi-öffentliches Radio mit Rundfunkgebühren) oder von einem öffentlichen Gut in ein privates Gut (z.B. Privatisierung der Autobahnen) verwandelt werden.

(vgl. Klageverfahren gegen Microsoft in Europa und den USA). Neben dem notwendigen Betriebssystem soll der Konsument in der Wahl der Software seiner Wahl maximal frei von Vorgaben des jeweiligen Computerherstellers sein. Zudem soll durch Unterbindung solcher Paketlösungen der Wettbewerb gesichert und eine Monopolbildung verhindert werden. Man kann sich also fragen, was dann den Mehrwert von Holcombes Erkenntnissen überhaupt ausmacht (vgl. Holcombe 1997, 7). Holcombe kommt aber dennoch auf vermeintlich „real-world evidence“ basierender Schlußfolgerung: „The point is that from the standpoint of economic theory and by looking at real-world evidence, there is no reason to presume that government production is necessary to efficiently produce nonexcludable Samuelsonian public goods“ (ebd. 9), wobei ein weitergehender Vorwurf an die Regierung in Form einer Art Verschwörungstheorie nicht fehlen darf, demnach diese nur aus Eigeninteresse öffentliche Güter bereitstellen würde: „The persistence of the theory of public goods makes sense if the theory of public goods is considered as a tool of the government to justify the legitimacy of its activities and make it less costly to get citizens to comply with its wishes“ (ebd. 21).

Interessant ist hier insbesondere, wie sehr Holcombes libertäres Weltbild zwischen Anarchismus (keine öffentliche Ordnung, keine Rechtsordnung, keine Wirtschaftsordnung, keine marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen etc.) und einer Form des Kommunismus (keine Eigentumsrechte an geistigen Eigentum) changiert und er nicht einmal erkennt, dass der heiß und innig geliebte private Markt genau auf solchen Fundamenten beruht. Wie falsch seine Prämissen von der Überlegenheit privater Märkte und gegen die Bereitstellung öffentlicher Güter ist, konnte der *Economic Advisor* des Gouverneurs von Florida, Jeb Bush, beim verheerenden Wirbelsturm Katrina im August 2005 selbst empirisch beobachten: Weder der von Holcombe als überlegen eingestufte Markt stellte hinreichend öffentliche Güter zur Verfügung, noch anfänglich die libertäre nationale Regierung unter dem amerikanischen Präsidenten George W. Bush, die dies gemäß der propagierten Logik aus Eigeninteresse hätte tun müssen.

Das Ergebnis war, dass die medial als „Katrinagate“ bezeichnete Katastrophe mit ihren anarchischen Gewaltorgien in Form von Schießereien, Bürgerwehren, marodierenden Banden sowie Heckenschützen und Tausenden Toten erst nach Wochen und nur mittels öffentlicher Güter (bereitgestellt z.B. durch die Armee, den Katastrophenschutz und internationalen Hilfsleistungen) unter Kontrolle kam. Von der Sicherheit bis zur Versorgung mit Nahrungsmitteln, von der Erstellung von Hilfsunterkünften bis hin zur medizinischen Hilfe verdankten sich alle Maßnahmen zur Normalisierung der Situation öffentlichen Gütern. Der Markt konnte weder solche Güter (wie immer verkündet) von sich aus bereitstellen, noch war der Markt in der Lage sich in dieser Situation überhaupt als Markt zu konstituieren – außer man will ernsthaft die Gewalt als Gewaltmarkt verstehen, wo das Recht des Stärkeren gilt. Auch für die Beseitigung von Umweltschäden kam – soweit bis heute überhaupt jemand aufkam – die öffentliche Hand mittels öffentlicher Güter auf. Katrina ist der exemplarische Super-GAU libertärer Marktarchitekten gewesen. Alle ihre ideologischen Annahmen zur Bereitstellung öffentlicher Güter durch Private scheiterten in Angesicht dieser Katastrophe.

Allerdings handelt es sich dann nicht mehr um ein Gut mit den selben Eigenschaften wie zuvor, sondern *qua* des bei der Umwandlung zugrunde liegenden neuen Konzeptes um ein Gut mit Eigenschaften, die es, soweit sich die Umwandlung erfolgreich bewerkstelligen lässt, spezifische Merkmale annehmen lässt, um seinen neuen Platz in der Gütertaxonomie einnehmen zu können.

Dies Wandlungsfähigkeit erklärt sich daraus, dass oftmals ein Gut *per se* nicht generell einer der vier genannten Kategorien der Taxonomie angehört, sondern unter Umständen mit minimalen Veränderungen der Eigenschaften des Gutes in alle vier Kategorien fallen kann, je nachdem um was für ein Gut es sich handelt. Eine objektive Zuordnung zu einer Güterkategorie ist daher oftmals nicht möglich. Am deutlichsten wird dies am Beispiel des in der vorangegangenen Gütertaxonomie-Grafik aufgeführten Gutes Straße. Die Straße erscheint sowohl unter der Rubrik der reinen öffentlichen Güter, der Allmendegüter, der Klub- und Mautgüter sowie der privaten Güter. Hier nochmals als Übersicht:

<i>Reine öffentliche Güter:</i> Öffentliche Straßen und Autobahnen ohne Stau und ohne Benutzerentgelt
<i>Allmendegüter (gesellschaftliche Ressourcen):</i> Öffentliche Straßen und Autobahnen mit Stau und ohne Benutzerentgelt
<i>Club- und Mautgüter:</i> Straßen und Autobahnen ohne Stau und mit Benutzerentgelt
<i>Private Güter:</i> Straßen und Autobahnen mit Stau und mit Benutzerentgelt

Wir haben es also mit einem Gut zu tun, das jeweils die spezifischen Merkmale eines der vier Konzepte annimmt, welches man ihm als politische Zielvorgabe zuschreibt. Es nimmt dabei die gewünschten Eigenschaften an, die sich durch eine minimale Veränderung der Bereitstellungskriterien festlegen lassen. Für das Konzept eines Gutes ist also das institutionelle Arrangement maßgeblich, wobei sich nicht alle Güter jederzeit in jede Güterkategorie mutieren lassen – auch wenn zumindest mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Veränderung der Kategorie möglich erscheint.

Dies deckt sich ebenso mit historischen Erfahrungen sich verändernder Merkmale für gewisse Güter, die über die Jahrhunderte in allen Kategorien vorzufinden waren. Maßgeblich sind also das institutionelle Arrangement sowie die konzeptionelle Festlegung der erwünschten Form des Gutes als Teil einer bestimmten Güterkategorie. Man kann den gesamten Vorgang der Konzeptfestlegung als eine Überführung in einen öffentlichen politischen Diskurs betrachten, der ein Verstecken hinter einer angeblich ökonomischen objektiven Güterbestimmung nicht länger erlaubt.

Die zukünftige Notwendigkeit reiner und unreiner öffentlicher Güter

Wenn die hier vorgenommene Analyse zutreffend ist, dann folgt daraus, dass die Festlegung der Güterkategorie primär das Resultat einer politischen Setzung ist. Eine trennscharfe Differenzierung zwischen privaten und öffentlichen Gütern ist dann nur noch bedingt idealtypisch möglich. Dies bedeutet, dass zwar immer noch die Bereitstellung eines gewissen Gutes nicht für den Einzelnen aufgrund des Marktversagens, aber für die Gemeinschaft als Ganzes sinnvoll sein kann, zugleich resultiert daraus aber auch, dass die Entscheidung über die Abgrenzung von öffentlichen zu privaten Gütern primär eine politische Entscheidung ist.

Als Paul Anthony Samuelson 1954 die moderne Analyse der öffentlichen Güter in der ökonomischen Theorie aufbrachte, basierte dieses Modell auf einer logischen Dichotomie zwischen privaten und öffentlichen Gütern, die er aus Überlegungen zu den privaten Gütern ableitete. Gleichfalls ging die Theorie des Marktversagens, die Richard Musgrave vertiefte, von Anbeginn an der Zielsetzung nach, einen möglichst großen Teil des Wirtschaftssystems für den privatwirtschaftlichen Sektor zu sichern, indem er Kriterien für die Notwendigkeit und nicht für die Möglichkeit einer öffentlichen Durchführung einer Maßnahme als Legitimationsgrundlage einforderte (vgl. Zimmermann/Henke 2005, 48).

Die Verkürzung des Begriffs der öffentlichen Güter als Gegenpol privater Güter ohne qualitative Unterscheidung war somit wohl genau diesen Umständen geschuldet. Bis heute ist unter Ökonomen nicht ganz klar, was ein Gut zu einem öffentlichen Gut macht, auch wenn man sich auf einige Kriterien formell geeinigt hat. Die Umwandlung von Gütern in andere Güterkategorien bei minimaler Anpassung einiger Merkmale verstärkt diese Verunsicherung. Daher ist es nicht verwunderlich, dass einige Ökonomen für die Abschaffung der Unterscheidung zwischen öffentlichen und privaten Gütern plädieren (vgl. z.B. Malkin/Wildavsky 1991).

Dies erscheint mir aber der falsche Schluss zu sein. Vielmehr bedarf es einer Repolitisierung des Konzepts des öffentlichen Gutes, also eines neuen Verständnisses des essenziell politischen Charakters dieses Gutes als Hauptdistinktionsmerkmal gegenüber privaten Gütern. Bereits David Hume (1739) wusste in seinem *A Treatise of Human Nature*, dass Güter, die für den Einzelnen nicht profitabel sind, sich dennoch für die Gemeinschaft als vernünftig erweisen können. Was könnte z.B. den Profit von Biodiversität beziffern?

Daher wird über das Überkommen eines Marktversagens hinaus, das, was ein öffentliches Gut ist, nicht durch natürliche gegebene Eigenschaften eines Gutes, sondern durch politische Entscheidungen festgelegt. Denn bei

weitem nicht alle Bedürfnisse lassen sich über den Tauschprozess des Marktes befriedigen. Es gibt eine Reihe von Zielen, die nur exklusiv durch die Gemeinschaft erreicht werden können. Die Gesellschaft ist es auch, die die Herstellung, Verteilung und Sicherung von öffentlichen Gütern beschließen oder deren Unterlassung verantworten muss.

Ein öffentliches bzw. ein meritorisches Gut bringt dieses Selbstverständnis einer Gesellschaft zum Ausdruck. Es ist Zeichen eines politischen Willens, sei es in Form einer innergesellschaftlichen oder internationalen Solidarität, sei es in Form gesellschaftlicher Wertungen zugunsten gewisser Güter oder Gleichheitsvorstellungen, sei es in Form gemeinsamer gesellschaftspolitischer Ziele oder in Form eines öffentlichen bzw. kollektiven Entscheidungsfindungsprozesses. Selbst die Frage, wofür Märkte zuständig sind, wird durch die Gesellschaft mittels kontrollierender Institutionen, staatlicher Regelsetzungen und Rahmenbedingungen festgelegt. In einer Demokratie finden diese Prozesse transparent und nach demokratischen Spielregeln statt.

Im Hinblick auf die globalen Veränderungen scheint sich nach einigen Jahrzehnten des Niedergangs die Renaissance der öffentlichen Güter geradezu zwangsläufig anzukündigen,¹⁴ denn die großen Probleme unserer Zeit sind Probleme über Staatengrenzen hinweg. Sie betreffen zudem einen Großteil der Menschheit. Für manche Menschen sind sie nicht die drängendsten Probleme und genießen daher keine Priorität. Viele Probleme sind weder hinreichend messbar, noch somit kostenmäßig zurechenbar. Es ist offenkundig, dass der freie Markt mit dem eigeninteressengeleiteten Verhalten der Individuen nicht in der Lage ist, diesen Problemen Abhilfe zu schaffen. Kein Markt kann Problemen wie zum Beispiel dem der globalen Erderwärmung gerecht werden. Daher ist die Bereitstellung globaler öffentlicher Güter und meritorischer Güter ganz offensichtlich zwingend staatlicherseits nötig, wenn die Menschheit der sich stetig zuspitzenden globalen Probleme Herr werden will.

Literatur

Albert, M. (1993): *Capitalism vs. Capitalism. How America's Obsession With Individual Achievement and Short-term Profit Has Led It to the Brink of Collapse.* New York 1993.

Altmann, J. (2003): *Volkswirtschaftslehre.* Stuttgart ⁶2003.

14 Hier scheint mir Garrett Hardin (1998, 683) neuerdings wiederum einen wichtigen Hinweis zu geben: „Individualism is cherished because it produces freedom. But the gift is conditional: The more the population exceeds the carrying capacity of the environment, the more freedoms must be given up“.

- Andel, N. (1984): Zum Konzept der meritorischen Güter. S. 630–648 in *FinanzArchiv / Public Finance Analysis* 42.
- Bauer, A. – Illing, G. (1992): Das Coase-Theorem. S. 97–102 In *WISU – Das Wirtschaftsstudium* 21 (1992).
- Behrens, C.-U. (2004): *Makroökonomie – Wirtschaftspolitik*. München ²2004.
- Bonus, H. (1980): Öffentliche Güter und der Öffentlichkeitsgrad von Gütern. S. 50–81 in *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft / Journal of Institutional and Theoretical Economics* 136 (1980).
- Buchanan, J.M. (1965): An Economic Theory of Clubs. S. 1–14 in *Economia* 32 (1965).
- Coase, R. (1960): The Problem of the Social Cost. S. 1–44 in *Journal of Law and Economics* 3 (1960).
- Delsen, L. (2002): *Exit Polder Model? Socioeconomic Changes in the Netherlands*. Westport, CT – London 2002.
- Dickertmann, D. (1988): Private, meritorische und öffentliche Güter. S. 131–133 in *WISU – Das Wirtschaftsstudium* 17 (1988).
- Enderle, G. (2000): Whose Ethos for Public Goods in the Global Economy? An Exploration in International Business Ethics. S. 131–144 in *Business Ethics Quarterly* 10 (2000).
- Enderle, G. – Nolte, A. (1999): Das Coase-Theorem. S. 201–203 in *WiSt – Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 28 (1999).
- Endres, A. (1977): Die Coase-Kontroverse. S. 637–651 in *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft / Journal of Institutional and Theoretical Economics* 133 (1977).
- Frank, J. – Roloff, O. – Widmaier, H. P. (1973): Entscheidungen über *öffentliche* Güter. S. 1–27 in *Jahrbuch für Sozialwissenschaft* 24 (1973).
- Gottschalk, I. (2001): Meritorische Güter und Konsumentensouveränität – Aktualität einer konfliktreichen Beziehung. S. 152–170 in *Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften / Review of Economics* 52 (2001).
- Hardin, G. (1968): The Tragedy of the Commons. S. 1243–1248 in *Science* 162 (1968).
- Hardin, G. (1998): Extensions of „The Tragedy of the Commons“. S. 682–683 in *Science* 280 (1998).
- Hirschman, A.O. (1994): Social Conflicts as Pillars of Democratic Market Society. S. 203–218 In *Political Theory* 22 (1994).
- Holcombe, R.G. (1997): A Theory of the Theory of Public Goods. S. 1–22 in *Review of Austrian Economics* 10 (1997).
- Hume, D. (1739): *A Treatise of Human Nature: Being an Attempt to Introduce the Experimental Method of Reasoning Into Moral Subjects*. London 1739. Ein Traktat über die menschliche Natur. 2 Bd. Hamburg Bd. 1 ²1989. Bd. 2 1978.
- Hutt, W.H. (1936): *Economists and the Public. A Study of Competition and Opinion*. London 1936.

- Jaeger, K. (1975): Entschädigungen und das Coase Theorem. S. 211–227 in Jahrbuch für Sozialwissenschaft 26 (1975).
- Kaul, I. – Grunberg, I. – Stern, M.A. (1999): Global Public Goods. International Cooperation in the 21st Century. New York 1999.
- Kelly, G. – Kelly, D. – Gamble, A. (Hrsg.) (1997): Stakeholder Capitalism. Basingstoke – New York 1997.
- Löhr, D. (2007): Wie eine „unsichtbare Hand“ nach der „Allmende“ greift – Eine Kritik der Property-Rights-Theorie. S. 12–30 in Zeitschrift für Sozialökonomie 155 (2007).
- Malkin, J. – Wildavsky, A. (1997): Why the Traditional Distinction between Public and Private Goods Should be Abandoned. S. 355–378 in Journal of Theoretical Politics 3 (1991).
- Mankiw, N.G. – Taylor, M.P. (2006): Microeconomics. London 2006.
- McDonald, F. – Burton, F. (2002): International Business. London 2002.
- McLure, C.E. (1968): Merit Wants. A Normatively Empty Box. S. 474–483 in FinanzArchiv / Public Finance Analysis 27 (1968).
- Musgrave, R.A. (1959): The Theory of Public Finance. A Study in Public Economy. New York 1959.
- Musgrave, R.A. – Musgrave, P.B. – Kullmer, L. (1994): Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis. Bd. 1. Tübingen ⁶1994.
- Musgrave, R.A. (2005): Merit Goods. S. 126–131 in Bagchi, A. (Hrsg.): Readings in Public Finance. New Delhi – Oxford 2005.
- Neumärker, K.J.B. (2003): Die politische Ökonomie der privaten Bereitstellung öffentlicher Güter. Ein vernachlässigtes Grundproblem der Finanzwissenschaft. Frankfurt a.M. 2003.
- Ostrom, E. (1999): Die Verfassung der Allmende. Jenseits von Staat und Markt. Tübingen 1999.
- Samuelson, P. A. (1954): The Pure Theory of Public Expenditure. S. 387–389 in Review of Economics and Statistics 36 (1954).
- Schäfer, H.-B. – Ott, C. (2005): Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts. Berlin – Heidelberg – New York ⁴2005.
- Schläpfer, F. – Zweifel, P. (2008): Nutzenmessung bei öffentlichen Gütern. Konzeptionelle und empirische Probleme in der Praxis. S. 210–216 in Wirtschaftsdienst 88 (2008).
- Schneider, F. – Backhaus, J. (1980): Coase Theorem. S. 182–184 in WiSt – Wirtschaftswissenschaftliches Studium 9 (1980).
- Smith, A. (1993): Der Wohlstand der Nationen. München ⁶1993.
- Streeck, W. (Hrsg.) (1998): Internationale Wirtschaft, nationale Demokratie. Herausforderungen für die Demokratietheorie. Frankfurt a.M. 1998.
- Thielemann, U. (1996): Das Prinzip Markt. Kritik der Ökonomischen Tauschlogik. Bern – Stuttgart – Wien 1996.

- Trägårdh, L. (Hrsg.) (2007): *State and Civil Society in Northern Europe. The Swedish Model Reconsidered*. London – New York 2007.
- Wiegard, W. (1979): Optimale Preise für öffentliche Güter bei gegebenen Preisstrukturen in der privaten Wirtschaft. Theoretische Einsichten und praktische Schlussfolgerungen. S. 270–292 in *FinanzArchiv / Public Finance Analysis* 37 (1979).
- Zimmermann, H. – Henke, K. D. (2005): *Finanzwissenschaft*. München ⁹2005.

Globale öffentliche Güter als soziale Interpretationskonstrukte

Hans Lenk – Matthias Maring

1. Interpretationskonstruktivistischer Ansatz

Ausgangspunkt einer Philosophie und Methodologie der Interpretationskonstrukte ist die Ansicht, dass wir keinen von der Anwendung von Schematisierungen und Schemata, also von Interpretationen und Interpretationskonstrukten unabhängigen Zugang zur Welt haben – weder in der Erkenntnis noch im Handeln. Welt ist nur in Weltversionen erfassbar, insoweit sie von unseren menschengemachten, z.B. theoretischen oder angeborenen bzw. interaktiv in handelnder Auseinandersetzung mit der Umwelt entwickelten Interpretationsschemata und stabilisierten Strukturen der Anwendung von solchen – Interpretationskonstrukten – gebildet, strukturiert, über- oder geformt ist. Der Grundsatz der (Schema-)Interpretationsimprägniertheit i.w.S. besagt, dass alles Erkennen und Handeln oder Repräsentieren intern und extern durch die Anwendung und Aktivierung von Schemata geprägt bzw. strukturiert ist. – Ergebnisse des Schemainterpretierens werden Interpretationskonstrukte i.w.S. genannt.¹

Ein speziellerer Grundsatz der Schemainterpretationen und Schemaimprägnierung i.e.S. besagt zudem, dass Erkennen und Handeln (Deutungen durch Schemata bzw. unter schematischen Formierung bzw. ‚Formatierung‘) – meist durch einen von höherer Interpretationsperspektive aus handlungs-, lebenspraktisch, aber auch erkenntnistheoretisch zu unterstellenden ‚Beitrag‘ der ‚realen‘ Welt an sich geprägt sind. (Diese ‚Prägungen‘ werden ‚Imprägnate‘ oder ‚Realimprägnate‘ genannt, vgl. Lenk 1997.) Alles Erkennen und Handeln, alles, was wir erfassen können, ist entweder interpretationsgeprägt in dem Sinne, dass es aus prozesshaften Schemainterpretationen unmittelbar oder mittelbar erzeugt wird *oder* – unter Beteiligung von ‚Weltentitäten‘ – eben i.e.S. ‚imprägniert‘ ist. Der methodologische und transzendente Interpretationismus – Interpretationskonstruktivismus – ist also eine pragmatische, erkenntnistheoretische, methodologische bzw. – weitergehend – transzendente Gesamtphilosophie des ‚Erfassens‘, d.h. des Denkens, Erkennens und Handelns, Beeinflussens sowie Repräsentierens jeglicher Art. Diese Auffassung ist durchaus vereinbar mit einem pragmatischen und empirischen Realismus, der den Aktivismus der Erkenntnistheorie Kants aufnimmt und weiterführt, aber auf eine Fixierung auf absolute, einzigartige und

1 Vgl. zu dem gesamten Ansatz Lenk u.a. 1993, 1993a, 1994, 1995, 1995a.

für jedes vernünftige Wesen gleich verbindliche Kategorien verzichtet. Die Schemata und Schematismen (Kant KrV, B 179ff.) werden flexibilisiert und liberalisiert und sind so auf Alltags- sowie wissenschaftliche Erkenntnis zu beziehen (was übrigens auch schon Kant vorsah).

Auf abstrakter methodologischer Ebene überbrückt der methodologische (Schema-)Interpretationismus die Kluft zwischen Geistes-, Natur- und Sozialwissenschaften sowie die zu den durchaus auch schematisierungsgebundenen Weisen der Alltagserfassungen. (Schema-)Interpretationen sind i.d.R. abhängig von sozialer Interaktion und aktiver Intervention sowie von der Einbettung in bildhafte pragmatische Bezüge, zumal Handlungsbezüge. Oder kurz: Schemainterpretationen ohne Interaktionen und Interventionen sind leer, und Interaktionen und Interventionen ohne Schemadeutung sind blind (vgl. Lenk u.a. 1993, 1995a).

Welterkenntnis ist also aktives Handeln und (Re-)Konstruieren oder zumindest darauf angewiesen und nicht bloß passives Schauen: Wissenschaftler, insbesondere Sozialwissenschaftler, entwickeln Theorien und Modelle zur Weltdeutung, die notwendig strukturelle Implikationen aufweisen. Der Begriff ‚strukturelle Implikationen‘ bezeichnet hierbei strukturell erzeugte bzw. vorausgesetzte oder implizierte (analytische) Festlegungen (oder u.U. eben implizite Festsetzungen) der zugrunde gelegten Theorien oder Begriffe (Lenk 1987, 43ff.). Begriffliche Instrumentarien der Analyse wie etwa Modellannahmen und Kriterien, wie z.B. monetäre Größen, strukturieren auch die konkreten Aussagen über einen Bereich der Welt mit und können gar erhebliche gesellschaftliche Folgen haben. Strukturelle Implikationen ergeben sich (außer bei naturwissenschaftlichen Modellen) sowohl für sozialwissenschaftliche Aussagen als auch für die dadurch erzeugten Praxis-Empfehlungen. Und daraus resultiert fallweise auch eine spezifische – externe und interne – Verantwortung von Wissenschaftlern, die solche Konzepte verwenden.

Allgemein gilt bei diesen Konzepten – wie z.B. dem Bruttoinlandsprodukt, den magischen Vielecken der Ökonomie und bei der Kenn-, Auszeichnung und Abgrenzung von Gütern allgemein und (globalen) öffentlichen Gütern speziell: Die Modellannahmen in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften sind oftmals problematisch, sollten daher offengelegt und kritisch hinterfragt werden. So müssten bei den ersten beiden Beispielen die Umwelt einbezogen werden, um nicht wesentliche, relevante Aspekte ‚der Realität‘ auszublenken. Dieses Ausblenden hätte nämlich Folgen für die deskriptive Untersuchung *und* für die entsprechende Politikberatung – selbst wenn die Sozialwissenschaftler nur beschreibende ‚Wenn-dann-Aussagen‘ formulieren würden. (Die Aufstellung von Kriterien usw. erfolgt hierbei normativ-normierend, die Verwendung selbst kann dann deskriptiv erfolgen.)

Auch führen unterschiedliche Rationalitätsannahmen und sozialwissenschaftliche Ansätze generell zu unterschiedlichen Beschreibungen und Politikempfehlungen. So ist etwa die neoklassische ökonomische Aussage „Wenn alle ihren Nutzen optimieren, dann entsteht der größte Nutzen für alle (ohne externe Effekte)“, dem Anspruch nach nicht empirisch gemeint – denn dann wäre sie ja offenkundig falsch –, sie dient aber dazu, Empfehlungen für die Politik mit einer Aura der Wissenschaftlichkeit zu umgeben. Solche Annahmen führen oft im Verbund mit dem ökonomischen Mainstream-Neoliberalismus beim Schutz öffentlicher Güter zu Ratschlägen, die finanzielle Anreize, Stärkung der Märkte und Deregulierungen als alleinige Mittel vorschlagen. Ob sich so Umwelt-Dilemmata auflösen lassen, ist mehr als fraglich, wenn diese Ansätze nicht sogar die Dilemmata (mit-)erzeugen. Denn Schädigungen der Umwelt in Form negativer externer Effekte können sich einstellen, wenn eine Vielzahl von Akteuren i.S. des jeweiligen individuellen markt-rationalen Nutzenkalküls handelt, d.h. jeder Einzelne agiert lediglich eigenverantwortlich. Einzelne Komponenten, die für sich genommen harmlos bzw. relativ harmlos, d.h. unterschwellig schädigend, sind, können insgesamt (kumulierend bzw. synergetisch) zu Schädigungen oder selbst zum gänzlichen Verlust von hoch geschätzten Gemeinschaftsgütern, von öffentlichen Gütern, führen (vgl. Lenk/Maring 1990, Lenk/Maring 1995, 257ff., Maring 2001, 123ff.). Charakteristisch für solche Schädigungen ist neben ihrem Charakter als soziale Fallen², dass Eigentumsrechte, d.h. individuelle Verfügungs- und

2 Allgemein lassen sich Situationen sozialer Fallen charakterisieren als strukturelle (Anreiz-)Situationen, in denen individuell rationales Handeln zu kollektiver Irrationalität, zu einem Schlechter-Stellen aller (Beteiligten) bzw. Dritter oder zum Vorteil von wenigen zu Lasten der Allgemeinheit, zu (paradoxen) Effekten, ökonomisch gesprochen zu pareto-inferioren Resultaten führt. Allgemein gilt bei diesen sozialen Strukturproblemen die Logik kollektiven Handelns (Olson 1968), d.h., dass es für Einzelne von Vorteil ist, wenn diese nicht zu einem kollektiven Gut beitragen bzw. sich nicht an soziale Regeln und Normen halten, während (fast) alle anderen dazu beitragen bzw. sich daran halten. Es entsteht gleichzeitig eine moralische Falle. Die erwähnten Dilemmata sind auch Beispiele für Rationalitätsfallen: Die je individuell rationale – partikulare – Handlungsstrategie und Kostenkalkulationen führt zu kollektiver, sozialer Irrationalität (zu keinem größten gemeinsamen Wohl), und diese wiederum kann Erstere zunichte machen. Individuelle Zweck-Mittel-Rationalität kann also unter bestimmten Bedingungen selbstzerstörend wirken. Umweltschädigungen als externe Effekte und vielfach synergetische Handlungsfolgen betreffen (oft) kollektive Güter, und daraus resultiert ein Kollektivhandlungsproblem: Interdependente Handlungen einer Gruppe bzw. vieler Personen, die lediglich individuell rational handeln, führen nicht notwendigerweise zu kollektiver Rationalität. Spezialfälle des Kollektivhandlungsproblem und sozialer Fallen sind z.B. Prisoners' Dilemma (es gibt eine dominante Strategie und einen Gleichgewichtspunkt: Defektion, Defektion), Assurance Dilemma (es gibt keine dominante Strategie und zwei Gleichgewichtspunkte: Kooperation, Kooperation; Defektion, Defektion). – Vgl. z.B.

Nutzungsrechte, mangelhaft bzw. überhaupt nicht bestimmt sind oder dass sie nicht wahrgenommen werden (können) oder dass dies aus prinzipiellen Gründen nicht möglich ist.³ Externe Effekte lassen sich auch durch eine Nichtübereinstimmung kennzeichnen zwischen dem, was man eigentlich zu verantworten hat, und dem, wofür man zur Verantwortung gezogen wird. Schädigt beispielsweise jemand – im Rahmen des rechtlich Erlaubten – Dritte, indem er Gewässer verschmutzt, und hat er dafür nicht zu haften, so stimmen Verantwortung aus Schadensverursachung und die Schadenersatzpflicht nicht mehr überein. Zur Vermeidung der externen sozialen Kosten von Unternehmen etwa müssten solche Kosten internalisiert werden, d.h. z.B. in die Kostenkalkulation des Unternehmens einbezogen werden.

Eine weitere grundlegender Annahme in den Wissenschaften war und ist, dass nicht nur in der Ökonomie die Umwelt bzw. Natur als öffentliches⁴, freies, nicht knappes, kostenloses Gut angesehen wurde – und zumeist immer noch wird.⁵ Die freie Verfügbarkeit sowie die ursprüngliche ‚Wertlosigkeit‘ der Natur war lange Standardauffassung in der Ökonomie. Gerade im Hin-

auch Hardin (1968, 1998), Ostrom (z.B. 1999) und Hume (1978, Bd. II, z.B. 288). Letzterer beschäftigte sich schon in den Jahren 1739 und 1740 mit der Problematik der sozialen Fallen. Am Beispiel der individuellen bzw. kollektiven Bewässerung einer Gemeinschaftswiese behandelte er u.a. Fragen der Kleinräumigkeit, die für eine Lösung des Problems relevant sind (ebd., vgl. Lenk/Maring 2003, 253).

3 „Eigentum“ im Sinne des BGB bezeichnet (nur) die rechtliche Herrschaft einer Person über eine Sache und ist somit ein engerer und spezifischerer Begriff als „Eigentumsrechte“. Privateigentum im rechtlichen Sinne kann Kollektivgutcharakter haben.

4 „Ein Fall potentieller Falschübersetzung“ in das ökonomische Sprachspiel sei „die Rede von der Umweltqualität als öffentlichem Gut. Die dabei unterstellte Nichtrivalität“ suggeriere, „daß Kapazitätsbegrenzungen nicht existieren“ (Wieland 1991, 313). Diese gebe es aber in der Natur – Natur sei also ein knappes Gut: „Quantitativ (Aufnahmekapazität)“ gesehen sei dies richtig, nicht aber „qualitativ (individuell präferierte Umweltqualität, zum Beispiel Naturschönheit, saubere Luft)“ (ebd.). „Hier existieren sowohl Nichtrivalität als auch technische und moralische Nichtausschlußfähigkeit. Umweltqualität ist daher sowohl ein öffentliches Gut als auch nicht“ (ebd.). Man könne sich mit der Kennzeichnung als beschränktes öffentliches Gut oder als meritorisches Gut helfen (ebd.). Es ließe sich allerdings fragen, ob es nicht hinsichtlich sauberer Luft und Naturschönheit Rivalität gibt bzw. geben kann, wenn z.B. zu viele Menschen einen Aussichtspunkt anstreben. – Meritorische Güter, z.B. die Bildung in Form der allgemeinen Schulpflicht oder die Pflichtimpfung, sind sozial gewünschte Güter, bei denen die private Nachfrage nicht so groß ist, wie sie im Allgemeininteresse sein sollte. Sie werden i.d.R. von staatlichen Instanzen angeboten.

5 Allgemein lässt sich ein ‚Gut‘ kennzeichnen als etwas positives, anzustrebendes bzw. zu verwirklichendes; ökonomisch gesehen ist ein Gut lediglich – knappes – Mittel zur Bedürfnisbefriedigung, Mittel einer Zweck-Mittel-Beziehung und nichts intrinsisch Gutes.

blick auf den Schutz der Umwelt bzw. Natur hat(te) dies zunehmend (mit der Massierung) fatale Folgen: Maßnahmen zum Schutz der Umwelt kost(et)en Geld, die Verschmutzung der Umwelt war und ist weitgehend kostenlos⁶. Dies lässt sich auch an folgendem Beispiel, an der verfehlten Bruttoinlandsprodukt-Konzeption (BIP)⁷ zeigen: Die ‚Dienstleistungen‘ der Natur für die Menschen wurden von einer Gruppe US-amerikanischer Ökonomen und Biologen auf – subjektive und ungenaue – 28,63 Billionen € geschätzt – die gesamten Bruttosozialprodukte aller Staaten hingegen nur auf 15,34 Billionen € für das Jahr 1994 (Constanza 1997).⁸ – Die Natur und die Umwelt müssten hingegen als höchst wertvolles Kapital angesehen werden, dessen Verbrauch entsprechend anderem eingesetzten Kapital herkömmlicher Art abgeschrieben werden muss, das Bruttoinlandsprodukt also mindern müsste.

Man könnte bei den grundlegenden Annahmen und Modellannahmen in den ökonomischen und anderen Sozialwissenschaften plakativ von *trojani-*

6 Dass dies nicht mehr ausnahmslos gilt und dass mittlerweile doch einiges zum Schutz der Umwelt getan wurde, soll überhaupt nicht gelehnet werden.

7 Es gibt seit einiger Zeit Versuche Alternativen zum BIP zu entwickeln, z.B. der „Human Development Index“ (HDI) des United Nations Development Programme, der BIP, Gesundheit, Bildung und weitere Faktoren verbindet. Weitere alternative Indikatoren zum BIP sind beispielweise der Genuine Progress Indicator (GPI), der nachhaltiges Wachstum besser abbilden soll, indem z.B. Schädigungen der Umwelt den GPI mindern. Auch der „Ökologische Fußabdruck“ als „Maß für die Nachhaltigkeit menschlicher Aktivität“ bzw. Maß für die Belastung von Umwelt, Natur usw. durch die Art und Weise menschlichen Lebens gehört hierzu; ebenso der „Happy Planet Index“, der „ökologische Effizienz zur Erzeugung von Zufriedenheit“ (Gröttsch/Leutz 2010) misst und den sog. ökologischen Fußabdruck einbezieht. Nach wie vor dominierend ist jedoch das BIP-Konzept – und das weltweit. Wichtig in diesem Zusammenhang ist auch der Bericht von Joseph E. Stiglitz, Armatya Sen und Jean-Paul Fitoussi (Stiglitz/Sen/Fitoussi 2009) an die Europäische Kommission (vgl. KOM 2009), in dem die Grenzen des klassischen BIP aufgezeigt werden. In den Bericht werden ebenfalls Ansätze zur Erweiterung eines Wohlstandsindikators entwickelt, indem Lebensqualität, nachhaltige Entwicklung und Umwelt einbezogen werden. Hierzu gehören u.a.: „from production to well-being“, hin zu Einkommen und Konsum und weg von der alleinigen Berücksichtigung der Produktion, Fragen der Verteilung, die Einbeziehung nicht-marktlicher Aktivitäten, die Einsicht, dass „well-being“ multidimensional ist, d.h. Gesundheit, Ausbildung, politische Teilhabe, soziale Beziehungen und Umwelt eine wichtige Rolle spielen.

8 Bei den 28,63 Billionen € handelt es sich um einen Durchschnittswert, der eine Minimumsschätzung darstellt. Gemessen wurden der marginale Wert der gesamten Natur- bzw. Ökosystem-Dienstleistungen und nicht der Gesamtwert des Naturkapitals. Würde man diese Werte in Marktpreise, in Sozialprodukte, in volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen usw. einrechnen, so müssten Marktpreise noch deutlich höher sein, Preisrelationen würden sich in Abhängigkeit vom Naturanteil noch stärker ändern usw.

schen Pferden der Wissenschaft sprechen (vgl. Maring 2002), weil z.B. das Bruttoinlandsprodukt dabei untergründig wertend und krypto-normativ verwendet wird. So werden – wie erwähnt – Umweltschäden nicht einbezogen, wobei paradoxerweise die Beseitigung derselben das BIP sogar noch erhöht. So wird z.B. eine Steigerung des BIP stets als positiv beurteilt, obwohl es doch eigentlich nicht wertend gemeint sein soll und insofern als objektiv bzw. wahrheitsfähig gelten soll. Auch scheinbar empirische – wertfreie, wertneutrale – wissenschaftliche Idealtypen bzw. Etikettierungen von Gütern allgemein und öffentlichen Gütern speziell sind also strukturelle Implikationen und praktisch wichtige Folgen der zugrunde liegenden Theorien und Abgrenzungskriterien zu analysieren und zu beurteilen.

2. Globale öffentliche Güter

Öffentliche bzw. kollektive Güter sind z.B. Gewässer, Grund- und Trinkwasser, Küstenschutz, öffentliche Straßen, Parkanlagen, Leuchttürme, soziale Sicherungssysteme, Wissen, Moral, Recht, soziale Normen, institutionalisierte (Handlungs-)Erwartungen. Zur Bereitstellung solcher Güter sind erforderlich (Buchanan 1985, 22):

- Handlungen „einiger oder aller Mitglieder der Gruppe“ sind „notwendig und hinreichend, um das Gut bereitzustellen“; das Handeln eines Gruppenmitglieds oder weniger Gruppenmitglieder ist jedoch nicht hinreichend.
- Ist das Gut einmal bereitgestellt, ist es für jeden verfügbar bzw. nutzbar – auch für Nichtbeitragende („Verbundenheit des Angebots“).
- Es gibt keine (praktisch durchführbare) Möglichkeit, Nichtbeitragende von der Nutzung des Gutes auszuschließen („Nichtausschließbarkeit“).
- Der individuelle Beitrag ist mit Kosten verbunden.

Für reine öffentliche Güter gilt zusätzlich: Die Nutzung durch eine Person vermindert nicht die Möglichkeit der Nutzung durch andere (Nichtrivalität). Beispiele für solche Güter sind nach Sandler (2010, 41): „reducing air pollution“, „deterrence“ und „reduced health risk derived from eradicating an infectious disease“. Dies stimmt zwar hinsichtlich der „Nutzungen“; diese sind „nicht rival“ – so Gawel (2011, 28) mit Recht –, aber die „Bereitstellung“ ist „problematisch“, denn bei dieser entstehen wiederum Dilemmata.

Auch für Kaul/Grunberg/Stern (1999, 3) sind öffentliche Güter gekennzeichnet durch „nonrivalry in consumption and nonexcludability“, und mittels dieser Haupteigenschaften unterscheiden sie dann private und öffentliche (kursiv) Güter wie folgt (ebd. 5):

	Rivalrous	Nonrivalrous
Excludable	Private good	<i>Network</i> <i>Club good (mostly nonrivalrous inside the club)</i>
Nonexcludable	<i>Good subject to congestion or depletion, yet accessible to all</i> <i>Some global commons (geostationary orbit)</i>	<i>Pure public good</i> <i>Existence value^[9]</i> <i>Some global commons (high seas, ozone layer)</i>

Filipović (2006, 423), der sich auf eine UNDP-Studie¹⁰ bezieht, unterscheidet drei Kategorien globaler öffentlicher:

- 1. „globale ökologische Systeme“,
- 2. „anthropogene Systeme als universelle kulturelle Güter (darunter: universelles Wissen, Kommunikationsnetze, Bildung)“ und
- 3. „globale Politikergebnisse (Finanzstabilität, Gerechtigkeit, Frieden)“.

Auch Martens und Hain (2002, 19) unterscheiden ähnlich wie Filipović :

„Vom Menschen geschaffene GPGs [Global Public Goods]

- Frieden und internationale Sicherheit
- Internationale Rechtsstaatlichkeit/Völkerrecht
- Schutz der Menschenrechte
- Chancengleichheit und internationale Gerechtigkeit
- Gesundheit, insb. Schutz vor HIV/Aids und anderen schweren Infektionskrankheiten [bzw. Seuchen]
- Wissen und Information

Natürliche GPGs (Globale Gemeinschaftsgüter)

- Schutz der Erdatmosphäre/des Klimas
- Schutz der Biodiversität
- Schutz der Wälder
- Schutz der Meere“ sowie grenzüberschreitender Gewässer.

⁹ „Public goods with an existence value are purchased not because they can be consumed but because people derive value from the knowledge that the good exists. Biodiversity would fall into this class of goods, as would the preservation of monuments and art“ (Kaul/Grunberg/Stern 1999, 5).

¹⁰ UNDP: United Nations Development Programme. Für das UNDP ist auch der Band von Kaul/Grunberg/Stern (1999) veröffentlicht worden.

Neuerdings unterscheiden Kaul und Mendoza:¹¹

„Die Standarddefinition der öffentlichen Güter besagt, dass diese Güter durch die Eigenschaften von Nicht-Rivalität ihrer Nutzung und der Nicht-Ausschließbarkeit zusätzlicher Konsumenten oder Nutzer gekennzeichnet sind. Allerdings lässt sich zeigen, dass in den meisten Fällen Nichtausschließbarkeit vor allem auf einer sozialen oder politischen Entscheidung basiert und keine unveränderbare Eigenschaft der Güter darstellt. Deshalb schlagen Kaul und Mendoza (2003) vor, die Standarddefinition zu einer zweistufigen Definition zu erweitern: (1) Güter haben ein besonderes Potenzial, öffentlich zu sein, wenn ihr Nutzen entweder nicht-ausschließend, nicht-rivalisierend oder beides ist. (2) Güter sind de facto öffentlich, wenn sie nicht wirklich ausschließbar und somit für alle konsumierbar sind – sich also in der öffentlichen Domäne befinden.“

Die Eigenschaften und Abgrenzungen von Gütern bestimmt Priddat (2008, 156) z.B. sogar so, dass (reine) öffentliche Güter, die er von kollektiven abgrenzt, „als Spezialfall meritorischer Güter“, die von staatlichen Instanzen bereitgestellt und staatlich finanziert werden, anzusehen sind. – Kollektivgüter stellen die Menschen, Bürger usw. selbst her (ebd. 163). – „Hochschulzugang“ ist für Priddat allerdings kein „meritorisches Gut (Schulbesuch eindeutig)“ (ebd. 167). – ‚Öffentliche Güter‘ im Übrigen werden meist mit ‚kollektiven‘ gleichgesetzt. – Wieder etwas anders stellt Ver Eecke (2003, 708) mit Bezug auf Adam Smith die Rechtfertigungsfrage in den Mittelpunkt der Unterscheidung: Für „public goods“ gelte der „utility calculus“, für „merit goods“ wären „moral arguments“ einschlägig. Die meisten von staatlicher Seite bereit gestellten Güter seien sowohl „public“ als auch „merit“ (ebd. 709) bzw. ‚meritorisch‘. Dies gelte auch für die Erziehung. ‚Privat‘, ‚öffentlich‘ und ‚meritorisch‘ seien „ideal concepts, which can be more or less realized in concrete economic events“ (ebd.). Insbesondere betont Ver Eecke, dass Musgrave ein viel zu enges Konzept meritorischer Güter entwickelt habe, das hinter Smith zurückfalle.¹²

3. Globale öffentliche Güter als soziale Interpretationskonstrukte

Ökonomisch werden öffentliche Güter i.d.R. also durch Nichtrivalität im Konsum und durch Nichtausschließbarkeit von der Nutzung bestimmt. Es lässt sich allerdings fragen, ob die genannten Eigenschaften Eigenschaften eines

¹¹ Vgl. Kaul in diesem Band.

¹² Ver Eecke bezieht sich hierbei insbesondere auf „The Wealth of Nations“ (1776) von Adam Smith und auf „The Theory of Public Finance“ (1959) von Robert Musgrave, der darin das Konzept der meritorischen Güter erläutert.

Gutes selbst sind, d.h. einem Gut inhärent sind, oder man ‚mehr‘ berücksichtigen muss, um Güter als öffentliche auszuzeichnen. Nur was ist dieses ‚Mehr‘? Welche Kriterien der Unterscheidung sind hierbei sinnvoll? Welche Rolle spielen bei der Festlegung der Kriterien Normen und Konventionen, Macht und Interessen, Wissenschaft und Ideologien? Sind öffentliche Güter etwa nicht ‚soziale Konstrukte‘ bzw. ‚Interpretationskonstrukte‘?

Cowen (1985) kritisiert mit Recht als einer der Ersten an der herrschenden Lehrmeinung – der Öffentlichkeitscharakter eines Gutes als eine Eigenschaft des Gutes selbst –, dass der Öffentlichkeitscharakter doch vom institutionellen Kontext und der institutionellen Einbettung des Gutes abhängt – so kann etwa die Nichtausschließbarkeit nur sozial geregelt werden. Des Weiteren ist der Öffentlichkeitscharakter u. a. abhängig von der Produktionstechnik, der produzierten Menge, der Nachfrageintensität, der Bestimmung der Einheit des Gutes, des Konsums und der normativen Gestaltung der betreffenden Ausschließung. Jedes Gut könne zu einem öffentlichen bzw. privaten gemacht werden. – Daraus folgt aber nicht, dass es sinnvoll ist, jedes Gut zu einem privaten zu machen – ob dies prinzipiell möglich sein mag oder nicht. Man denke etwa an die weltweite Armutproblematik oder an saubere Luft.¹³

Malkin und Wildavsky (1991, 355) waren einige der ersten Autoren, die explizit den Konstruktcharakter – also in unserem Sinne die interpretatorische Verfassung – der öffentlichen Güter hervorgehoben haben; sie fassen ihre Auffassung wie folgt zusammen:

„[T]he distinction between public and private goods is socially constructed. That is, *public goods* do not have characteristics that rule out private allocation. Rather, they are *public because and only because society chooses to put the goods in the public sector instead of the private sector.*“ „Distinctions are socially defined. They are stable for a period of time, but not forever“ (ebd. 256). Und: „Economic theory can tell us about the efficiency of that choice. But it cannot make the choice for us“ (ebd. 365). „The flaws in public good theory allow economists to promote their personal values under the guise of economic ‚science‘“ (ebd. 372). Es gebe keine „technical properties of the thing itself“, die es zu einem öffentlichen machen (ebd.). „We have rejected the public goods concept as a value-free description of

13 Nach Heller (2012, 94) „mag“ die „Privatisierung einer Allmende das Problem ihrer unwirtschaftlichen Übernutzung lösen, sie kann aber auch – unwillentlich – das genaue Gegenteil bewirken. [Nämlich zu einer] verschwenderische[n] Unternutzung“ führen. – „Anti-Allmende“ nennt Heller dies (ebd.). – Dieser Anti-Allmende-Effekt kann sich im Übrigen auch bei der Patentierung bzw. Privatisierung von ‚Gütern‘ ergeben.

the world. Rather, it is a normative statement of how the world should be“ (ebd. 373).

Auch für Kaul/Conceição/Goulven/Mendoza (2003) sind – so die UNDP/ODS¹⁴-Studie (2002, 5) – die folgenden zwei Aspekte entscheidend:

„The key point is that it is often a matter of policy choice to determine whether a good is either public or private. As the authors of Providing Global Public Goods put it, publicness and privateness are ‚social constructs‘. In fact, barring a few cases (such as sunlight, for example, which is difficult to take out of the public domain) we almost always have a choice on what to make public or private?“

In gleicher Weise meint Helfrich (2012, 90):

„Ob wir einen Apfel, das Wasser oder das Wissen zu einem Gemeingut machen [oder zu einem Privatgut], ist unsere Entscheidung“ und den Dingen nicht inhärent. „Bei der konkreten Aushandlung gemeinsamer Zugangs- und Nutzungsregeln ist [allerdings] der Rivalitätsgrad von Belang, denn er führt zu unterschiedlichen Konventionen im Umgang mit einer Sache. Bei rivalen Gütern bedarf es der Zugangsbegrenzung [...]. Bei nicht rivalen Gütern garantiert nur freier Zugang („Open Access“) deren Entfaltung zum größten Nutzen aller. [...] Exklusivität ist hingegen vorwiegend sozial hergestellt. Wir haben es in der Hand, ob wir einen Apfel (genauer die Apfelbäume) zum Gemeingut machen [oder zum Privatgut]. Erst diese Entscheidung bestimmt, ob sie der Gruppe der Gemein-, jener der Klub- oder jener der Privatgüter zuzuordnen sind“ (ebd.).

Es ist also in gewisser Weise immerhin ein merklicher Wandel der Auffassungen zu konstatieren, ‚was kollektive Güter ausmacht‘ und ‚wie sie ausgezeichnet werden‘, selbst wenn der ökonomische Mainstream überwiegend doch recht starr bei den Kriterien ‚Nichtrivalität im Konsum‘ und ‚Nichtausschließbarkeit von der Nutzung‘ verbleibt. Es zeigen sich allerdings – und dies macht einen entscheidenden Unterschied – deutliche Parallelen zum Interpretationskonstruktivismus.

Die Abgrenzung und Kennzeichnung von Gütern ganz allgemein ist sozial konstruiert, ist Folge – strukturelle Implikation – der zugrunde liegenden Theorien und Annahmen. Auch die Unterscheidung von ‚goods‘ und ‚bads‘ ist nur relativ zu einem – normativen – Bezugssystem bzw. – normativen – Kriterien möglich¹⁵. Die Klassifikation usw. folgt rechtlichen, gesellschaftlichen Regeln, Konventionen, wissenschaftlichen Standards, politischen Überzeugungen u.v.m. – sie spiegelt oft Macht- und Herrschaftsverhältnisse wider,

14 ODS: Official Document System.

15 Vgl. zu normativen Interpretationskonstrukten Lenk/Maring 1998 und Lenk 2010.

auch wenn sie ‚später‘ – nach deren Einführung – als völlig ‚natürlich‘ und unumstößlich erscheint.

Verkannt wird bei der Klassifikationen von Gütern überdies deren (durchaus interpretativer) Aspektcharakter: Ein privates Gut kann in bestimmter Hinsicht Kollektivgut sein – z.B. bei einem See der Freizeit- und Erholungswert, bei einem Wald der Erholungswert für Spaziergänger und Wanderer oder die CO₂-Reduktionsfähigkeit. Auch die Kennzeichnung von Wirtschaftsgütern als knappe Güter ist wertbehaftet und keineswegs eindeutig; Knappheit ist technisch bedingt bzw. verursacht oder auch dadurch dass – z.B. bei Rohstoffen – die Förderung sich betriebswirtschaftlich rechnet bzw. nicht. Die Förderung von Reserven ‚rechnet‘ sich, nicht aber die von ‚letzten‘ Ressourcen. – Prinzipiell ist allerdings ‚alles‘ knapp.

Eine wichtige Unterscheidung hinsichtlich der kollektiven (globalen) Güter ist noch anzuführen: Wir können institutionelle und Naturgüter unterscheiden.¹⁶ Letztere Güter sind vom Menschen nicht (in Gänze) geschaffen, werden allerdings von uns durchaus ‚beeinflusst‘. Sie existieren in gewisser Weise unabhängig von uns, lediglich ihre *Erkenntnis* oder ‚Erfassung‘ ist menschengemacht – und insofern sind es Interpretationskonstrukte. Erstere (die bloß institutionellen Güter) haben als Interpretationskonstrukte und Interpretationsprodukte sekundäre, ‚bloße‘ soziale Realität.

4. Zusammenfassung und Folgen der Konstruktauffassung

Die Klassifikation von – kollektiven – Güter geschieht als ein soziales Konstrukt bzw. wird so aufgefasst, ‚erfasst‘. Es ist keine empirische Frage, ‚was ein kollektives bzw. meritorisches Gut ist‘, sondern eine Frage der wertenden (politischen, gesellschaftlichen) Entscheidung. Auch Fragen der Bereitstellung bzw. Nichtschädigung sind normativer und keineswegs bloß rein technisch-ökonomischer Art. Diese Überlegungen haben praktische Folgen¹⁷ und können zu ‚anderen‘ Fragen und Diskussionen in Gesellschaft, Politik, Wissenschaft usw. zum Schutz bzw. zur Beförderung öffentlicher Güter führen.

In einer ausdrücklich politisch-gesellschaftlich wertenden Diskussion – statt in einer pseudo-wissenschaftlichen Auseinandersetzung – könnte so die Kennzeichnung und Charakterisierung von Gütern als Gemeinschaftsgütern erfolgen: Die Bestimmung des Allgemeininteresses, des ‚Gemeinwohls‘,

16 Vgl. z.B. oben die Klassifikationen von Filipović und Martens/Hain.

17 Für Tichy und Guérot (2011, 18) liegt z.B. „der eigentliche Nutzwert der Allmendedebatte [darin], bislang freien Gütern [z.B. „saubere Luft“] in effizienter Form ein Preisschild anzuheften, um ihren Verbrauch zu reduzieren“.

des sozialen (globalen) Friedens, der globalen Sicherheit, der sozialen (globalen) Gerechtigkeit usw. dürften kaum neutral, objektiv und nicht Interessen geleitet möglich sein. Insbesondere ist zu beachten, dass die grundlegenden Kennzeichnungen normative Akte darstellen¹⁸.

So *sollte* beispielsweise bei den Umweltmedien im Hinblick auf externe Effekte und soziale Fallen der Kollektivgutaspekt bzw. -charakter und, im Hinblick auf die Erwünschtheit, die Bewertung im Allgemeininteresse generell der meritorische Aspekt stärker als bisher beachtet werden, um einer Verwässerung der Verantwortung für den (verbrauchenden) Umgang mit diesen Gütern entgegenzuwirken. Auch die Frage, ob die Stabilität der Finanzmärkte ein öffentliches Gut darstellt, z.B. im Sinne eines allgemeinen Wohls, oder nur im partiellen Interesse von Finanzinstituten selbst liegt, ist eine politisch-normative Entscheidung bzw. eine *Bewertung* im Hinblick auf deren zu erfüllenden – *normativ* festzulegenden – Soll-Funktionen¹⁹.

Literatur

- Buchanan, A. (1985): *Ethics, Efficiency, and the Market*. Totowa, NJ 1985.
- Constanza, R. u. a. (1997): The value of the world's ecosystem services and natural capital. S. 253–260 in *Nature* Nr. 6630, Bd. 387 (1997).
- Cowen, T. (1985): Public Goods Definitions and their Institutional Context: A Critique of Public Good Theory. S. 53–63 in *Review of Social Economy* 93 (1985).
- Filipović, A. (2006): Güter und Kapital als Begriffe in der bildungsethischen Diskussion. S. 419–446 in *Ethica* 14 (2006).
- Gawel, E. (2011): Wozu Märkte auch bei Tragödien taugen. S. 27–33 in *Aus Politik und Zeitgeschehen* 61 (2011).
- Gröttsch, F. – Leutz, B. (2010): Wohlstandsindikatoren. Referat im Wintersemester 2009/2010. KIT/Universität Karlsruhe 2010.
- Hardin, G. (1968): The Tragedy of the Commons. S. 1243–1248 in *Science* 162 (1968).
- Hardin, G. (1998): Extensions of „The Tragedy of the Commons“. S. 682–683 in *Science* 280 (1998).
- Helfrich, S. (2012): Gemeingüter sind nicht, sie werden gemacht. S. 85–91 in Helfrich, S. – Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): *Commons. Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat*. Bielefeld 2012.

18 Vgl. auch Seidel in diesem Band, der die „normative Komponente“ globaler öffentlicher Güter hervorhebt.

19 So lässt sich z.B. fragen, ob ‚der‘ Finanzmarkt den ‚Zockern‘ überlassen bleiben *soll* oder ‚Dienerin‘ der Realwirtschaft sein *soll*. Entsprechend müssten dann die institutionellen Rahmenbedingungen durch die Politik gestaltet bzw. verändert werden (vgl. Lenk/Maring 2010).

- Helfrich, S. – Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.) (2009): Wem gehört die Welt? Zur Wiederentdeckung der Gemeingüter. München – Berlin 2009.
- Heller, M. (2012): Die Tragik der Anti-Allmende. S. 92–98 in Helfrich, S. – Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Commons. Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat. Bielefeld 2012.
- Hume, D. (1978): Ein Traktat über die menschliche Natur. 2 Bde. Hamburg 1978.
- Kant, I. (1956): Kritik der reinen Vernunft. Hamburg 1956.
- Kaul, I. – Grunberg, I. – Stern, M.A. (Hrsg.) (1999): Global Public Goods. International Cooperation in the 21st Century. New York – Oxford 1999.
- Kaul, I. – Grunberg, I. – Stern, M.A. (1999): Defining Public Goods. S. 2–19 in Kaul, I. – Grunberg, I. – Stern, M.A. (Hrsg.) (1999): Global Public Goods. International Cooperation in the 21st Century. New York – Oxford 1999.
- Kaul, I. – Conceição, P. – Goulven, K. le – Mendoza, R. (Hrsg.) (2003): Providing Global Public Goods. Managing Globalization. New York 2003.
- Kaul, I. – Mendoza, R. (2003): Advancing the Concept of Public Goods. S. 78–111 in Kaul, I. – Conceição, P. – Goulven, K. le – Mendoza, R. (Hrsg.): Providing Global Public Goods. Managing Globalization. New York 2003.
- KOM (2009): Kommission der Europäischen Gemeinschaften – Das BIP und mehr. Brüssel 2009.
- Lenk, H. (1987): Zwischen Sozialpsychologie und Sozialphilosophie. Frankfurt a.M. 1987.
- Lenk, H. (1993): Philosophie und Interpretation. Frankfurt a.M. 1993.
- Lenk, H. (1993a): Interpretationskonstrukte. Frankfurt a.M. 1993.
- Lenk, H. (1994): Von Deutungen zu Wertungen. Frankfurt a.M. 1994.
- Lenk, H. (1995): Interpretation und Realität. Frankfurt a.M. 1995.
- Lenk, H. (1995a): Schemaspiele. Frankfurt a.M. 1995.
- Lenk, H. (1997): Interpretationen und Imprägnationen. S. 19–40 in Simon, J. (Hrsg.): Orientierung in Zeichen und Interpretation III. Frankfurt a.M. 1997.
- Lenk, H. (1998): Konkrete Humanität. Vorlesung über Verantwortung und Menschlichkeit. Frankfurt a.M. 1998.
- Lenk, H. (2000): Erfassung der Wirklichkeit. Würzburg 2000.
- Lenk, H. (2004): Bewusstsein als Schemainterpretation. Paderborn 2004.
- Lenk, H. (2009): Das flexible Vielfachwesen. Einführung in moderne philosophische Anthropologie zwischen Bio-, Techno- und Kulturwissenschaften. Weilerswist 2009.
- Lenk, H. (2010): Werte als standardisierte Interpretationskonstrukte. S. 25–74 in Lenk, H.: Erfolg oder Fairness? Münster 2010.
- Lenk, H – Maring, M. (1990): Verantwortung und soziale Fallen. S. 49–57 in Ethik und Sozialwissenschaften 1 (1990).
- Lenk, H. – Maring, M. (1995): Wer soll Verantwortung tragen? Probleme der Verantwortungsverteilung in komplexen (soziotechnischen-sozioökonomischen)

- Systemen. S. 241–286 in Bayertz, K. (Hrsg.): Verantwortung – Prinzip oder Problem? Darmstadt 1995.
- Lenk, H. – Maring, M. (1998): Normative Interpretationskonstrukte. S. 355–371 in Ruch, A. u. a. (Hrsg.): Das Recht in Raum und Zeit. Festschrift Lendi. Zürich 1998.
- Lenk, H. – Maring, M. (2003): Natur – Umwelt – Ethik. Münster u. a. 2003.
- Lenk, H. – Maring, M. (2010): Finanzkrise – Wirtschaftskrise – die Möglichkeiten wirtschaftsethischer Überlegungen. S. 185–204 in Jahrbuch für Recht und Ethik 18 (2010).
- Malkin, J. – Wildavsky, A. (1991): Why the traditional distinction between public and private goods should be abandoned. S. 355–378 in Journal of Theoretical Politics 3 (1991).
- Maring, M. (2001): Kollektive und korporative Verantwortung. Begriffs- und Fallstudien aus Wirtschaft, Technik und Alltag. Münster 2001.
- Maring, M. (2002): Werturteilsfreiheit in den Sozialwissenschaften. Relationalität der Werte und methodologisches Postulat. S. 135–157 in Ethica 10 (2002).
- Martens, J. – Hain, R. (2002): Globale Öffentliche Güter. Berlin 2002.
- Olson, M. (1968): Die Logik des kollektiven Handelns. Tübingen 1968.
- Ostrom, E. (1999): Die Verfassung der Allmende. Tübingen 1999.
- Priddat, B.P. (2008): Öffentliche Güter als politische Güter. S. 152–173 in Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen 31 (2008).
- Sandler, T. (2010): Overcoming Global and Regional Collective Action Impediments. S. 40–50 in Global Policy 1 (2010).
- Stiglitz, J.E. – Sen, A. – Fitoussi, J.-P. (2009): Report by the Commission on Economic Performance and Social Progress. URL = <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr>.
- Tichy, R. – Guérot, U. (2011): Vom eigenen Garten zur weltweiten Ressourcenverteilung. S. 15–21 in Aus Politik und Zeitgeschehen 61 (2011).
- UNDP/ODS (Hrsg.) (2002): Providing Global Public Goods: Managing Globalization. 25 Questions & Answers. New York 2002.
- Ver Eecke, W. (2003): Adam Smith and Musgrave's concept of merit good. S. 701–720 in Journal of Socio-Economics 31 (2003).
- Wieland, J. (1991): Strukturelle Voraussetzungen und Grenzen ökologischer Kommunikation im System der Ökonomie. S. 299–320 in Beckenbach, F. (Hrsg.): Die ökologische Herausforderung für die ökonomische Theorie. Marburg 1991.

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

ULRICH ARNSWALD

M.A., M.Sc., Institut für Philosophie, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

HANS-WERNER BIERHOFF

Professor Dr., Fakultät für Psychologie, Ruhr-Universität Bochum

ROLF-JÜRGEN GLEITSMANN

Professor Dr., Institut für Geschichte, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

STEPHANIE GÖRLACH

Dipl.-Kffr., Institute for Industrial Ecology (INEC), Hochschule Pforzheim

ARMIN GRUNWALD

Professor Dr., Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse und Institut für Philosophie, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

INGE KAUL

Professor Dr., Hertie School of Governance, Berlin

MARTIN KOWARSCH

M.A., Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC), Berlin

HANS LENK

Professor em. Dr. Dr. h.c. mult., Institut für Philosophie, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

MATTHIAS MARING

Professor Dr., Zentrum für Technik- und Wirtschaftsethik, Institut für Philosophie, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

GÜNTHER OETZEL

Dr., Institut für Geschichte, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

ELKE ROHMANN

Dr., Fakultät für Psychologie, Ruhr-Universität Bochum

GEORG SCHAUB

Prof. Dr.-Ing., Engler-Bunte-Institut, Bereich Chemische Energieträger – Brennstofftechnologie, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

CHRISTIAN SEIDEL

Dr. des., Institut für Philosophie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen

THERESIA THEURL

Professor Dr., Institut für Genossenschaftswesen, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

THOMAS TUREK

Prof. Dr.-Ing., Institut für Chemische Verfahrenstechnik, Technische Universität Clausthal

JAN VOIGT

Dipl.-Kfm., Lehrstuhl für Wirtschaftsethik, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle

KARSTEN WEBER

Professor Dr., Lehrstuhl für Allgemeine Technikwissenschaften, Brandenburgische Technische Universität Cottbus

THOMAS WEITNER

Dr., Institut für Philosophie, Arbeitsbereich Angewandte Ethik, Ruhr-Universität Bochum

JOSEF WIELAND

Profesor Dr., Konstanz Institut für Wertemangement (KleM), Hochschule Konstanz – HTWG, Konstanz

**Schriftenreihe des
Zentrums für Technik- und Wirtschaftsethik
am Karlsruher Institut für Technologie
(ISSN 1867-5530)**

Herausgegeben von **Matthias Maring**

Die Bände sind unter www.ksp.kit.edu als PDF frei verfügbar oder als Druckausgabe bestellbar.

- Band 1** Matthias Maring (Hrsg.)
Verantwortung in Technik und Ökonomie. 2009
ISBN 978-3-86644-296-2
- Band 2** Hans Lenk
**Umweltverträglichkeit und Menschengenügslichkeit: Die neue
Verantwortung für unsere Umwelt und Zukunft.** 2009
ISBN 978-3-86644-297-9
- Band 3** Matthias Maring (Hrsg.)
**Vertrauen – zwischen sozialem Kitt und der Senkung von Trans-
aktionskosten.** 2010
ISBN 978-3-86644-461-4
- Band 4** Matthias Maring (Hrsg.)
**Fallstudien zur Ethik in Wissenschaft, Wirtschaft, Technik und
Gesellschaft.** 2011
ISBN 978-3-86644-608-3
- Band 5** Matthias Maring (Hrsg.)
Globale öffentliche Güter in interdisziplinären Perspektiven. 2012
ISBN 978-3-86644-931-2

Katastrophenmeldungen über Hungersnöte, Flüchtlingsdramen, Umweltzerstörungen und vieles mehr sind wir schon so gewöhnt, dass sie uns kaum noch anrühren und uns in den seltensten Fällen zum Handeln bewegen. Allen diesen Katastrophen ist gemeinsam, dass nur die Anstrengung von vielen – Regierungen, internationalen Organisationen, Personen – diese verhindern bzw. lindern können. Die genannten Katastrophen sind auch Beispiele für das Versagen der Weltgemeinschaft hinsichtlich globaler öffentlicher Güter – sog. ‚global public goods and bads‘.

Im vorliegenden Band werden „Globale öffentliche Güter in interdisziplinären Perspektiven“ behandelt. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den unterschiedlichen Disziplinen untersuchen u.a. wie globale öffentliche Güter geschützt bzw. gefördert werden können. Zu diesen Gütern gehören beispielsweise der Weltfrieden, das Weltklima bzw. der Klimawandel, die globale Umweltverschmutzung, das Internet, sauberes Wasser und saubere Luft, der weltweite Mülltourismus, die globale Gerechtigkeit und globale Standards für die Globalisierungsprozesse. Diese Güter, ihr Schutz bzw. ihre Förderung sind Bestandteile einer lebenswerten Welt. Sie sind überdies Gegenstand unserer gemeinsamen Verantwortung gegenüber den heutigen und künftigen Generationen.

ISSN 1867-5530

ISBN 978-3-86644-931-2

