

# Die Grenzen der Klimaökonomik

Eine Kritik und eine Alternative zur ökonomischen Theorie (auch) bei  
Nicholas Stern und im IPCC – zugleich zur avisierten „Ethik“ in den IPCC-Berichten

## Summary

*Der Beitrag entwickelt (a) eine Kritik an zentralen Hintergrundannahmen der ökonomischen, teilweise aber zugleich der politologisch-soziologischen Theoriebildung am Beispiel Klimawandel und (b) einen Ansatz, was unter der geplanten Berücksichtigung von „Ethik“ im Fünften IPCC-Sachstandsbericht verstanden werden sollte. Der Ansatz ergänzt freilich das Effizienzdenken nicht, welches bisher die praktischen Vorschläge des IPCC dominiert, sondern ersetzt es. Denn es zeigt sich, dass die Kosten-Nutzen-Analysen, mit denen Ökonomen und das IPCC die optimale Klimapolitik mehr oder minder „ausrechnen“ möchten (entsprechend der neoklassischen Ökonomik), die für sich behauptete Rationalität letztlich nicht einlösen können, weil – trotz aller Verdienste – unzutreffende oder substantiell unvollständige normative und deskriptive Annahmen in ihre Berechnungen für „Effizienz“ in der Klimapolitik eingehen. Stichworte sind: zu optimistische Klimadaten; problematischer Umgang mit Prognoseunsicherheiten; unzureichende Einbeziehung wesentlicher Schadensfaktoren eines Klimawandels wie z.B. Ressourcenkriege; Übergehen der Grenzen des Wachstums; Monetarisierung nicht quantifizierbarer Belange; fehlerhafte Diskontierung künftiger Schäden; ethische und demokratische Defekte der Grundlagen des ganzen Effizienz-Ansatzes (wobei die damit angesprochene normative Präferenztheorie das eigentliche Problem ist und nicht die meist irreführend kritisierte deskriptive Anthropologie des homo oeconomicus). Die Kritik betrifft nicht nur die neoklassische Umweltökonomik, Nicholas Stern, das IPCC und mehr noch ihre „skeptischen“ Hauptkritiker, sondern teils auch alternative Ökonomen. Der Beitrag skizziert zudem eine Alternative zum Effizienzdenken, die jedoch fernab rousseauistisch-marxistischer Grundbedürfnistheorien sowie der Rawls-Kritik am Utilitarismus und damit der „gängigen Neoklassik-Kritik“ liegt. Eine u.U. bescheidenere, stärker in einer allgemeinen Klima-sozialwissenschaft und einer allgemeinen Abwägungstheorie aufgehende (und weniger technik- und naturwissenschaftsorientierte), dafür aber methodisch stimmigere Klimaökonomik könnte dabei das Ziel sein. Bei alledem ist auch ein für viele Sozialwissenschaften typischer Begriff von Ethik bzw. Gerechtigkeitstheorie zu korrigieren. Ethik ist weder in ihrer Begründung „vage“, noch ist sie „der Mehrheitswille“, noch „etwas anderes als die Effizienz- bzw. Präferenztheorie“ – die vielmehr selbst eine (nicht überzeugende) Ethik ist.*

## 1. Problemstellung

Wissenschaft ist die methodische, rationale und zweckfreie Form der Wahrheits- bzw. Gerechtigkeitssuche. Sollen Fakten objektiv erhoben werden, spricht man von Wahrheit, sollen Normen objektiv begründet werden, spricht man von Gerechtigkeit. Eine wesentliche Rolle in beiderlei Hinsicht hat sich in der Klima-Debatte zuletzt die Klimaökonomik erarbeitet, die etwa durch Nicholas Stern auch maßgeblich und verdienstvoller Weise das Klimaproblem öffentlich bekannt gemacht hat. Auch wenn es unterschiedliche klimaökonomische Ansätze

<sup>1</sup> Prof. Dr. Felix Ekardt, LL.M., M.A. lehrt Umweltrecht und Rechtsphilosophie an der Universität Rostock und leitet die Forschungsgruppe Nachhaltigkeit und Klimapolitik (<http://www.sustainability-justice-climate.eu>). Der Text ist die erweiterte Fassung eines Vortrags bei der Gründungstagung des Netzwerks Nachhaltige Ökonomie.

gibt, sind diese Ansätze, soweit sie die vorherrschende wirtschaftswissenschaftliche Neoklassik zugrunde legen, trotz ihrer Originalität und Leistungsfähigkeit jedoch bestimmten – teilweise oft, teilweise fast immer übersehenen – wesentlichen Einwänden ausgesetzt.<sup>2</sup> Diese behandelt der vorliegende Beitrag und versucht damit zugleich, die Herausbildung einer übergreifenden, sich nicht zu sehr auf die Wirtschaftswissenschaften verengenden Klimasozialwissenschaft voranzutreiben. Von der eine an manchen Punkten weiterentwickelte Klimaökonomik<sup>3</sup> selbstverständlich ein wesentlicher Teil ist und bleiben muss.

Gegenstand der Klimaökonomik ist das Errechnen optimaler Klimapolitik-Pfade; dies liegt so auch den wirtschaftswissenschaftlichen Anteilen an den IPCC-Berichten zugrunde. Dafür werden die drohenden Klimawandelsschäden sowie die (zumeist) in Geldwerte übersetzten allgemeinen Vor- und Nachteile möglicher klimapolitischer Schritte in ein Verhältnis zueinander gesetzt. Drohende Klimaschäden, Klimapolitik-Kosten und in Geldwerte übersetzte Klimapolitik-Vorteile werden in der Wirtschaftswissenschaft also gemeinhin saldiert, um auf diesem Wege einen optimalen Klimaschutzpfad angeben zu können.<sup>4</sup> Zugrunde liegt der Gedanke der Effizienz. Diese traditionelle wohlfahrtsökonomische Kosten-Nutzen-Methode hat jedoch ein grundlegendes Problem. „Klare Zahlen“ in der Klimaökonomik und im IPCC mögen zwar vielen Politikern und Medienvertretern entgegenkommen und besonders erscheinen. Hinter scheinbar „klaren Zahlen“ verbergen sich indes verdeckte Annahmen über Klimafakten und Klima-Wertungen. Sind diese Annahmen falsch oder zweifelhaft, sind auch die Zahlen wertlos und eine letztlich nicht voll einlösbare Objektivitäts-Suggestion. Auch wenn „klare Zahlen“ wissenschaftlich – und noch mehr politisch und medial – vermeintlich attraktiv erscheinen mögen.<sup>5</sup> Nebenbei kritisiert der vorliegende Beitrag damit die unter Wirtschafts- und Naturwissenschaftlern gängige Beschränkung des Begriffs „Wissenschaft“ auf (a) scheinbar empirische Aussagen und (b) speziell quantifizierbar-zahlenförmige Aussagen.

## **2. Realistische Klimadaten, ökonomische Schäden, Umgang mit Unsicherheiten?**

Das erste Problem der Klimaökonomik besteht darin, dass viele Klimaökonomien als vergleichsweise optimistisch hinsichtlich der weiteren Entwicklung des Klimawandels erscheinen. Dementsprechend setzen sie möglicherweise zu geringe potenzielle Klimaschäden an. Der Klimawandel stellt die Menschheit voraussichtlich vor Probleme, die es in diesen Dimensionen noch nie gab. In seinem Kernanliegen ist Klimaschutz, so komplex der Klimawandel als naturwissenschaftliche Phänomen auch sein mag, dabei ziemlich einfach<sup>6</sup>: Es geht schlicht darum, viel weniger Treibhausgase auszustoßen, also (hauptsächlich) viel weniger Öl, Kohle und Gas zu verbrauchen. Man benötigt dafür strenge Treibhausgasreduktionsziele, mehr Energieeffizienz, mehr erneuerbare Energien – die theoretisch weitgehend treibhausgasfrei sind –, vielleicht allerdings auch ein gewisses Quantum an Suffizienz. Damit steht ein Zivilisationsmodell auf dem Prüfstand, das in den letzten 200 Jahren maßgeblich auf einem hohen Verbrauch fossiler Brennstoffe aufbaute. In jenem Zivilisationsmodell sind fossile Brennstoffe

---

<sup>2</sup> Ein Gegenkonzept zur Neoklassik wäre etwa die Ökologische Ökonomie bzw. Ökonomie; vgl. Daly, *Beyond Growth. The Economics of Sustainable Development*, 1996; Rogall, *Nachhaltige Ökonomie*, 2009, S. 157 ff. Freilich zeigt sich im Folgenden, dass einige der vorliegend entwickelten Kritikpunkte auch für sie gelten.

<sup>3</sup> Gemeint ist die Wirtschaftswissenschaft des Klimaschutzes, also nicht die Wirtschaft/ Ökonomie als solche.

<sup>4</sup> Exemplarisch Lüdemann/ Magen, *Effizienz statt Gerechtigkeit?*, Preprint des Max-Planck-Instituts für Gemeinschaftsgüter, 2008, S. 5; Posner, *Notre Dame Journal of Law, Ethics and Public Policy* 1986, 85 ff.; Nordhaus, *A Question of Balance. Weighing the Options on Global Warming Policies*, 2008, S. 5.

<sup>5</sup> Kritisch dazu (indes nur auf Tatsachen-Unsicherheiten bezogen) auch Stehr/ von Storch, *GAIA* 2008, 19 ff.

<sup>6</sup> Für diese Formulierung Hänggi, *Wir Schwätzer im Treibhaus. Warum die Klimapolitik versagt*, 2008, S. 7.

omnipräsent. Nicht nur in Benzin und Strom, auch in Heizenergie, in Dünger, in nahezu jedem Produkt, in Kunststoffen, im Transport von Waren. Hoher Fleischkonsum, Autofahrten und Fernurlaube als Normalfall, reichlich geheizte Wohnungen, Unterhaltungselektronik u.a.m. werden deshalb durch den Klimawandel zu Diskussionspunkten.

Bis zum Jahr 2100 werden, bei unveränderter Entwicklung, globale Erwärmungen von insgesamt 3-6 Grad prognostiziert, eventuell auch mehr, insbesondere dann, wenn die Schwellenländer wie China oder Indien den westlichen Lebensstil zunehmend erfolgreich imitieren. Ohne einen wesentlich entschlosseneren Klimaschutz drohen der Welt deshalb ökonomische und friedenspolitische Schäden sowie Verluste an Menschenleben in hohem Ausmaß. Dabei besteht ein flagranter globaler und intergenerationeller Konflikt<sup>7</sup>: Trotz der in Europa und Deutschland oft beanspruchten Rolle als „Klimavorreiter“ emittiert ein Deutscher immer noch etwa die dreifache Treibhausgasmenge eines Chinesen und das etwa Zwanzigfache eines Afrikaners<sup>8</sup>; gleichzeitig werden die Südländer vom Klimawandel vergleichsweise stärker betroffen sein.<sup>9</sup> Gleiches gilt für künftige Generationen: Sie sind die Geschädigten des Klimawandels, ohne ihn verursacht zu haben. Insgesamt sind die weltweiten Emissionen seit 1990 um 40 % gestiegen. Auch in den westlichen Ländern sind die Emissionen im Kern (nur) konstant geblieben, und selbst dies fast ausschließlich auf „Umwegen“, indem man den Industriezusammenbruch Osteuropas 1990 und die (unbeabsichtigte) Verlagerung von Produktionsstätten in Schwellenländer statistisch als „einheimische Klimapolitik“ verbucht.

Häufig hört man in politischen und wissenschaftlichen Debatten: Man müsse die Erderwärmung auf insgesamt maximal 2 Grad begrenzen. Dazu müsse man in den Industrieländern 60-80 % und weltweit 40-50 % weniger Treibhausgase bis 2050 gegenüber 1990 ausstoßen. Die weltweite klimatologische Forschung, regelmäßig zusammengeführt im IPCC, stellt jedoch deutlich einschneidendere Forderungen, wenn man die erwähnten möglichen katastrophalen Entwicklungen halbwegs sicher vermeiden will. Das IPCC spricht in seinem Bericht von 2007 von 50-85 % Treibhausgasreduktion weltweit (!) von 2000 bis 2050, wenn man nicht mehr als 2-2,4 Grad globale Erwärmung hinnehmen wolle, und bezeichnet dies als (wegen der nicht erfassten Rückkopplungseffekte) als wohl noch zu zurückhaltend.<sup>10</sup> Bei einer von heute 6,6 Mrd. auf etwa 9 Milliarden Menschen anwachsenden Weltbevölkerung ergäbe allein schon diese IPCC-Zahl bei heute weltweit jährlich 4,6 – in Deutschland rund 11 – Tonnen CO<sub>2</sub> (ohne Entwaldung) pro Kopf eine Absenkungsnotwendigkeit auf etwa 0,5-1 Tonne CO<sub>2</sub> pro Kopf.<sup>11</sup> Für Industriestaaten ergäbe dies deutlich über 90 % Emissionsreduktionen bis 2050. Dabei sind (1) die Rückkopplungseffekte eines einmal in Gang gekommenen noch nicht einmal berücksichtigt, und (2) 2-2,4 Grad globale Erwärmung können bereits substantielle Bedrohungsszenarien implizieren. Zudem zeigen (3) neuere Forschungen im Umkreis des IPCC, dass die IPCC-Prognosen zum Klimawandel von 2007<sup>12</sup> von der Realität überholt wer-

---

<sup>7</sup> Zum Nachhaltigkeitsgedanken (also zum Ziel „mehr Generationengerechtigkeit, mehr globale Gerechtigkeit“) siehe Ekardt, Theorie der Nachhaltigkeit, 2009; Ott/ Döring, Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit, 2004.

<sup>8</sup> Vgl. auch Baumert/ Herzog/ Pershing, Navigating the Numbers, Greenhouse Gas Data and International Climate Policy, World Resources Institute, 2005, S. 22.

<sup>9</sup> Böhringer/ Welsch, Jahrbuch Ökologische Ökonomik 2008, 265; gegen Konsequenzen daraus Nordhaus, Balance, S. 6 – und dafür Stern, Stern, A Blueprint for a Safer Planet, 2009, S. 13.

<sup>10</sup> Siehe dazu IPCC, Climate Change 2007. Mitigation of Climate Change, S. 15, Tabelle SPM.5.

<sup>11</sup> Vgl. Hänggi, Treibhaus, S. 31, wo errechnet wird, dass bereits ohne Berücksichtigung der Rückkopplungseffekte nach den IPCC-Zahlen von 2007 - wenn die Weltbevölkerung auf 9 Mrd. wächst - für 2050 der Pro-Kopf-Ausstoß bei 1,3-0,4 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten liegen müsste.

<sup>12</sup> Vgl. IPCC, Climate Change 2007. Mitigation of Climate Change, 2007 ([http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/publications\\_and\\_data.htm](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data.htm)).

den.<sup>13</sup> Damit geht es aus Sicht der Klimatologie für 2050 im Grunde im Okzident um eine (nahezu) Null-Emissions-Gesellschaft, will man katastrophale Schäden vermeiden.<sup>14</sup> Da die menschlichen Landnutzungsemissionen nie auf Null sinken können, könnten für den Energiesektor gar negative Emissionen nötig sein, also die Rückgewinnung von Treibhausgasen aus der Atmosphäre.<sup>15</sup> All das wird leicht übersehen, da der Klimawandel ein verzögertes Phänomen darstellt; Treibhausgase bleiben z.T. Jahrhunderte in der Atmosphäre.

Zwar sind bestimmte dämpfende Rückkopplungseffekte in den Klimamodellen, aufgrund derer die Klimaprognosen errechnet werden, bereits weitgehend enthalten. Dagegen sind den Klimawandel verstärkende, womöglich massive Rückkopplungseffekte bisher modelltheoretisch nur unzureichend erfasst. Dies betrifft etwa abschmelzende und sodann weniger Sonnenlicht reflektierende Eisflächen; wärmebedingt steigende Wasserdampfmengen weltweit; die Rolle einer veränderten Wolkenbildung; die Rolle der Ozeane und die marine Fauna; die Treibhausgasfreisetzung tauender Permafrostböden; Effekte einer klimawandelbedingt geänderten Landnutzung. Berechnungsunsicherheiten bestehen ferner bei der Landwirtschaft, also besonders bei Lachgas und Methan, und vor allem bei der globalen Entwaldung, die rund 20 % zum Klimawandel beiträgt. Nicht nur (1) dass das IPCC also eher zu vorsichtig ist, übersehen die (nie aus der Klimatologie selbst stammenden) Klimaskeptiker. Sie übertreiben außerdem den Grad der Unsicherheit in den Klimavorhersagen und untertreiben die prognostizierten Schäden.<sup>16</sup> Zudem entgeht ihnen regelmäßig, dass (2) allein schon wegen der ausgehenden fossilen Brennstoffe deutlicher Handlungsbedarf selbst dann besteht, wenn die weniger dramatischen unter den Klimaprognosen am Ende der Wahrheit am nächsten kommen sollten. Zudem wird von „klimaskeptischer“ Seite meist (3) der Vorsorgegedanke vernachlässigt: Nimmt man an, dass *möglicherweise* eine drastische Gefährdung schützenswerter Belange droht und weiß man, dass es im Moment des Eintritts der Gefahr für eine Abhilfe wohl zu spät sein wird, liegt es nahe, heute zu handeln. Letzteres ist allerdings ein normativer Gedanke und setzt voraus, dass es normative Belange gibt, die eine Verteidigung verdienen; dass dem so ist, wird sich unten noch erweisen (dazu unten Abschnitt 4.).

Bereits jene naturwissenschaftliche Grundlegung ist in der bisherigen Klimaökonomik nicht oder nicht durchgängig so repräsentiert. Bestenfalls werden die IPCC-2007-Daten verwendet, die aufgrund der Arbeitsweise den Erkenntnisstand von etwa 2004 wiedergeben, und oft wird auch im dort vorhandenen Rahmen ein eher zurückhaltendes Szenario zugrunde gelegt. Selbst Nicholas Stern, der als wohl einflussreichster Klimaökonomik vorliegend oft exemplarisch herangezogen wird und der in vielem über eine Reihe anderer Klimaökonomien hinausgehen dürfte, spricht noch im Sommer 2009 lediglich von einer Globalreduktion von 50 % bis 2050

---

<sup>13</sup> Vgl. die Kopenhagen-Synthese von Anfang 2009 unter <http://climatecongress.ku.dk/pdf/synthesisreport>); siehe auch Hansen, Environmental Research Letters 2/2007 zu Forschungen der NASA.

<sup>14</sup> So auch die Schlussfolgerungen des EU-Ministerrats (Umwelt) vom 02.03.2009, abrufbar unter: <http://register.consilium.europa.eu/pdf/de/09/st07/st07128.de09.pdf>; siehe auch eine Entschließung von Managern großer Energiekonzerne vom April 2009, zitiert in der TAZ vom 10.04.2009.

<sup>15</sup> Es könnte z.B. denkbar sein, Bioenergie mit CCS zu kombinieren; vgl. Ekardt, Cool Down: 50 Irrtümer über unsere Klima-Zukunft – Klimaschutz neu denken, 2009, Kap. 15-16.

<sup>16</sup> Exemplarisch für alles Folgende Björn Lomborg, Cool it! Warum wir trotz Klimawandel kühlen Kopf bewahren sollten, 2007. So übergehen sie, dass bestimmte negative Entwicklungen bisheriger Treibhausgasausstöße sich erst mit (mindestens) mehreren Jahrzehnten Verzögerung ereignen dürften, da sich Treibhausgase lange in der Atmosphäre halten. Auch wird übersehen, dass wegen der physikalischen Grenzen der Erde die Welt voraussichtlich nicht unbegrenzt reicher werden kann und deshalb nicht einfach angenommen werden kann, die Klimaschäden würden durch den gewachsenen Wohlstand aufgefangen werden. Auch sollte man nicht (z.T. zudem nur vermeintliche) Klimapolitikkosten besser in die Aids- oder Malariabekämpfung stecken; man sollte eher beides betreiben, allein schon weil der Klimawandel selbst die größte Katastrophe für den Süden zu werden droht.

und scheint auch die Kopenhagen-Synopse noch nicht in Rechnung zu stellen; andererseits deutet der Stern-Review von 2006 mehrfach an, dass jene Zahlen eher zu niedrig sein dürften. Damit geht dann aber eine problematische Tatsachenannahme in klimaökonomische Berechnungen ein, die tendenziell zu einer Unterschätzung der möglichen Klimaschäden führt. Dies gilt umso mehr, wenn im Sinne der zahlreichen Stern-Kritiker wie beispielsweise William Nordhaus, der nachstehend manchmal exemplarisch für eine eher „skeptische“ Position herangezogen werden soll, die Stern-Annahmen gar als übertrieben abgelehnt werden.<sup>17</sup>

So gerät zu wenig in den Blick, dass ein Klimawandel mit Ernteausfällen, Naturkatastrophen, Überschwemmungen, Wasserknappheit, Ernährungsproblemen, unbewohnbar werdenden Landstrichen und ganzen Ländern sowie unüberschaubaren Migrationsströmen um ein Vielfaches teurer werden dürfte als wirksame Klimaschutzmaßnahmen; der Stern-Report von 2007 hat diese Erkenntnis zwar gegen viele Stimmen in den Wirtschaftswissenschaften hervorgehoben<sup>18</sup>, erweist sich nach den neuesten Berechnungen nun aber wohl wirklich als zu vorsichtig.<sup>19</sup> Stern seinerseits kritisiert ferner, dass viele Ökonomen den ökonomischen Nutzen von Klimapolitik zu wenig sehen, dass Treibhausgasbegrenzungen, mehr Effizienz, mehr erneuerbare Ressourcen und mehr Suffizienz gerade dauerhaft die Versorgung mit Strom, Wärme und Treibstoff langfristig zu akzeptablen Preisen sichern angesichts der Knappheit fossiler Ressourcen und der Instabilität einiger Lieferantenstaaten<sup>20</sup>, ebenso wie schon kurzfristig eingesparte Energiekosten (etwa durch Wärmedämmung) und die Chancen auf neue Arbeitsplätze und Märkte durch neue Technologien.<sup>21</sup> Jenseits der Frage nach den aktuellen Klimadaten fällt jedoch eine weitere wesentliche Auslassung im ökonomischen Tatsachenmaterial auf, bei Stern, beim IPCC wie auch ansonsten: Die möglicherweise zynisch anmutende, aber vielleicht größte monetär bezifferbare Kostenfaktor scheint gar nicht vorzukommen – die Kosten möglicher militärischer Konflikte um Öl, Wasser und andere Ressourcen. Sind damit die Berechnungen eher noch zu vorsichtig, so dokumentiert dies nebenbei, wie problematisch schon rein ökonomisch die aktuelle politische Debatte über „weniger Klimaschutz wegen der Finanzkrise“ sein dürfte.<sup>22</sup>

Die damit angesprochenen Vorschläge für ein „Update“ klimaökonomischer Berechnungen stellen den generellen klimaökonomischen Ansatz allerdings nicht in Frage, sondern könnten von diesem grundsätzlich aufgenommen werden. Ein strukturell unlösbares Problem schürt dagegen erste prinzipielle Zweifel am klimaökonomischen Ansatz. Der Klimawandel ist in seinen konkreten Verläufen und in seinen wirtschaftlichen Folgewirkungen aufgrund seiner hohen Komplexität nicht exakt zu prognostizieren, also durch ein hohes Maß an Unsicherheit gekennzeichnet. Nun sind aber zukünftige ungewisse Ereignisse kaum in präzise Kostenrechnungen integrierbar. Denn wenn ein künftiges Ereignis keiner angebbaren Eintrittswahrscheinlichkeit unterliegt (Risiko), sondern jene Wahrscheinlichkeit vielmehr ungewiss ist

<sup>17</sup> Vgl. Nordhaus, Balance, S. 5 f., insbesondere aber S. 123 ff.

<sup>18</sup> Stern, Stern Review Final Report, 2006, [http://www.hm-treasury.gov.uk/stern\\_review\\_report.htm](http://www.hm-treasury.gov.uk/stern_review_report.htm); Welzer, Klimakriege, 2008; Ekardt, Theorie der Nachhaltigkeit: Rechtliche, ethische und politische Zugänge, 2010, § 1; Kemfert, Die andere Klima-Zukunft, 2008, S. 63 ff., (eine Übersicht zu Extremereignissen mit hoher Wahrscheinlichkeit bietet S. 54 f.).

<sup>19</sup> Parry u.a., Assessing the costs of adaptation to climate change: a review of the UNFCCC and other recent estimates, 2009, <http://www.iied.org/climate-change/key-issues/economics-and-equity-adaptation/costs-adapting-climate-change-significantly-under-estimated> sprechen von bis zu 500 Mrd. Euro Schäden im Jahr statt Beträgen von unter oder um 100 Mrd. Euro.

<sup>20</sup> Vgl. Stern, Blueprint, S. 39 und passim.

<sup>21</sup> Vgl. etwa Kemfert, Klima-Zukunft, S. 135 ff.

<sup>22</sup> Verfehlt daher Knopp/ Piroch, ZUR 2009, 409 ff. und Frenz, in: Frenz/ Müggenborg (Hg.), EEG-Kommentar, 2009, § 1 Rn. 1 ff. passim; zutreffend Wustlich, ZUR 2009, 515 ff.

(Unsicherheit), entzieht sich dies per se einer Quantifizierung. Man kann dann z.B. auch nicht sagen, dass ein drohender Schaden von 10 Mrd. Euro mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von 10 % eben „1 Mrd. Euro zählt“; diese Problematik wird auch bei Stern, soweit ersichtlich, keiner Lösung zugeführt. Sterns Kritiker ziehen aus dem Problem die Schlussfolgerung, lieber geringe Schadensprognosen anzusetzen.<sup>23</sup> Näherliegend könnte jedoch eine andere Schlussfolgerung sein: dass der gesamte ökonomische Ansatz sich hier als das andeutet, was die These dieses Beitrags ist: als ein Ansatz, der einen z.T. falschen Eindruck von Präzision suggeriert und damit als solcher einer kritischen Überprüfung bedarf.

All dies sind die letztlich keine neuen Probleme – weniger hinsichtlich der Klimadaten, wohl aber hinsichtlich der ökonomischen Schadenssummen und des Umgangs mit Unsicherheit. Der Fokus soll sich im Folgenden darum eher auf einige kaum diskutierte weitere Probleme der Klimaökonomik richten, die Stern und das IPCC in etwa ebenso treffen wie ihre Kritiker. Dabei geht es zunächst um eine fast gänzlich übersehene Tatsachenannahme – und sodann um eine Reihe normativer Annahmen, ohne die überhaupt nicht diskutiert werden könnte, wann die prognostizierten Klimadaten und die daran anknüpfenden Ereignisse (z.B. Wirbelstürme oder hohe Ölpreise) in die Einordnung als „Nutzen“ bzw. „Schaden“ münden.

### 3. Die Grenzen des Wachstums

Eine weitere problematische Tatsachenannahme in klimaökonomischen Berechnungen der „optimalen Klimapolitik“ ist die Kernannahme „ewigen“ globalen Wirtschaftswachstums – verbunden mit der für die Arbeitsgruppe III des IPCC typischen Fokussierung auf Emissionsminderungen, die sich durch *technische* Maßnahmen erreichen lassen. Klimaschäden könnten in dieser Sicht auf die Dinge zwar vielleicht „Wachstumsdellen“ (u.U. erhebliche) auslösen. Dass eine wirksame Klimapolitik langfristig (!), nach einer zwischenzeitlichen wirtschaftlichen Belebung etwa durch die Förderung neuer Technologien und nach der (nötigen) Bekämpfung der oft bitteren Armut in Teilen der Welt, indes eher eine kritische Revision des Wachstumsgedankens erfordern könnte, ist in der klimaökonomischen Diskussion nahezu kein Thema. Das gilt auch für Stern.<sup>24</sup> Dies wird dadurch noch problematisch verstärkt, dass der Klimawandel von Stern und wohl auch vom IPCC umstandslos als bloßes „Marktversagen“ (also als ökonomisches und eben auch in der Logik der bisherigen Ökonomie lösbares Problem) gesehen wird.<sup>25</sup> Andere Ökonomen wie Nordhaus bleiben noch deutlich hinter Stern zurück und zeigen sich noch weniger offen für wachstumskritische Anfragen.<sup>26</sup>

Die Ursache des Klimaproblems ist jedoch in aller Kürze der Reichtum der industrialisierten Welt. Strebt man weiteres Wachstum an, werden auch der Energieverbrauch und damit der Verbrauch an fossilen Brennstoffen tendenziell immer größer. Klimaschutz funktioniert aber im Kern so, dass man den Einsatz von Öl, Gas und Kohle und damit die Menge der Treibhausgasausstöße drastisch reduziert. Natürlich lässt sich jetzt sagen: Man kann von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Energien – die kaum Treibhausgase freisetzen – umsteigen, und man kann generell Energie effizienter als bisher einsetzen.<sup>27</sup> Das sind wesentliche Strategien gegen den Klimawandel. So können Energieverbrauch, Wohlstand und Wirtschaft scheinbar

<sup>23</sup> Dazu ausführlich Byatt u.a., *The Stern Review: A Dual Critique. Part II. Economic Aspects*, *World Economics* 2006, 199 ff.

<sup>24</sup> Beispielsweise etwa Stern, *Blueprint*, S. 11 oder S. 92; vgl. auch Weimann, *Klimapolitikkatastrophe*, S. 26

<sup>25</sup> Vgl. Stern, *Blueprint*, S. 11 f.

<sup>26</sup> Vgl. Nordhaus, *Balance*, S. 32 ff. und *passim*.

<sup>27</sup> Exemplarisch Stern, *Blueprint*, S. 111 ff.

weiter wachsen, und trotzdem schrumpfen die Treibhausgasausstöße. Klimaschutz ist eben wirklich kurzfristig eine Gewinnchance. Aus drei Gründen zwingt der Klimawandel indes wohl trotzdem dazu, früher oder später das Wachstumsparadigma als solches einer Überprüfung zu unterziehen:

1. Wächst man ökonomisch immer weiter, frisst der Wohlstandszuwachs die technisch realisierbarer Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energien-Treibhausgaseinsparungen mindestens teilweise auf („Rebound-Effekt“).<sup>28</sup> Bildlich gesprochen: Wenn mein Auto zwar immer energieeffizienter läuft, weltweit aber immer mehr Menschen ein Auto fahren (und ich selbst ein immer größeres Auto), ist wenig gewonnen. Und genau so ist momentan die Tendenz. Dies erklärt, warum die Emissionen z.B. in den Industriestaaten seit 1990 trotz vielfältiger klimapolitischer Bemühungen stagnieren.
2. Will man den globalen Klimawandel auf ein nicht-katastrophales Ausmaß begrenzen, sind drastische Treibhausgasreduktionsziele zwingend nötig. Es geht ja nicht darum, den weltweiten Wohlstand zu vermehren und durch mehr Effizienz die Treibhausgasemissionen konstant zu halten oder leicht zu senken; es geht vielmehr darum, sie global (!) um etwa 80 % zu senken. Und diese Ziele mit der Größe der Herausforderung erzwingen es, neben „mehr Energieeffizienz“ auch über ein Ende des Paradigmas vom unendlich steigenden Wohlstand nachzudenken. Denn ein einigermaßen stabiles Globalklima ist die Grundlage menschlicher Existenz.
3. Und auch unabhängig davon gilt etwas letztlich Banales, aber sehr Grundlegendes: Wachstum stößt in einer endlichen Welt physikalisch irgendwann an Grenzen (es sei denn, man meint Wachstum an Bildung, Klavierspielfertigkeit u.ä.). Es kann nicht die gesamte Welt – also auch alle Inder, Chinesen oder Indonesier, die sukzessive den okzidentalen Lebens- und Wachstumsstil übernehmen – *unendlich* immer reicher werden. Auch wenn die Menschheit von fossilen Brennstoffen auf Sonnenenergie umsteigt, bleiben die sonstigen Rohstoffe dieser Welt endlich. Auch Windräder und Öko-Autos bestehen aus Ressourcen. Und dass allein „neue Ideen“ dauerhaft wachsen und dadurch ohne jeglichen Ressourcenverbrauch doch „ewiges Wachstum“ ermöglichen könnten, kann man zwar hoffen, erscheint aber zumindest offen, so dass zweifelhaft ist, ob man ernsthaft auf der Grundlage einer solchen Annahme seine klimapolitischen Empfehlungen entwickeln sollte.<sup>29</sup> Ganz generell führen „Ideen“ eben potenziell auch dazu, dass auch wieder konkrete materielle Ressourcen verbraucht werden: Das Internet etwa mag als immaterielle Idee erscheinen, doch die Computer und Server verbrauchen eben auch Strom und knappe endliche Ressourcen für die Produktion diverser Geräte und der entsprechenden Infrastruktur.

Alle drei Probleme sind grundlegender Art. Sie lassen sich nicht dadurch aufheben, dass man sagt, die Welt habe doch beispielsweise heute größere Ölvorräte, als man vor 30 Jahren pro-

---

<sup>28</sup> Das Umweltbundesamt fand diesen Effekte z.B. auch beim Energieverbrauch privater Haushalte, vgl. <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3544.pdf>; noch pessimistischer in diesem Zusammenhang stimmt die, allerdings kontroverse, Untersuchung von Garrett, Are there basic physical constraints on future anthropogenic emissions of carbon dioxide?, 2009, zu finden unter: <http://www.met.utah.edu/tgarrett/>.

<sup>29</sup> Hans Nutzinger beispielsweise, einer der Erfinder der deutschen Ökosteuer, hält auch als alternativer Umweltökonom diese Vorstellung für durchaus nicht ausgeschlossen. Ich frage mich gleichwohl, ob man wirklich auf eine doch vergleichsweise vage Hoffnung einen Zukunftsentwurf für moderne Gesellschaften aufbauen sollte. Die Frage wird aktuell kontrovers im neu gegründeten internationalen (momentan hauptsächlich mitteleuropäischen) Netzwerk Nachhaltige Ökonomie diskutiert ([www.nachhaltige-oekonomie.de](http://www.nachhaltige-oekonomie.de)). Auch die österreichische Bundesregierung führt aktuell einen Diskurs über das Wachstumsprinzip ([www.wachstumimwandel.at](http://www.wachstumimwandel.at)).

gnostiziert hat; die Probleme lassen sich allenfalls aufschieben (wenn überhaupt). An dem Problem der „physikalischen Grenzen“ der Erde kann man außerdem etwas Wesentliches sehen: Auch ohne Klimawandel verdient die gängige Perspektive auf den Wachstumsgedanken eine Hinterfragung.<sup>30</sup> Das zeigt sich auch an anderen Punkten. Globale Wachstumsraten besagen beispielsweise nichts über die Wohlstandsverteilung: Einige können immer reicher werden und die, die Wachstum am nötigsten brauchen, treten auf der Stelle oder werden sogar ärmer – und genau so ist es heute, in Europa und weltweit. Außerdem blendet der Wachstumsbegriff – insoweit handelt es sich um eine bekannte Debatte – vieles aus. Private soziale Arbeiten wie private Kinderbetreuung beispielsweise; und die ökologischen Schäden des momentan für alternativlos gehaltenen Wachstumspfades. Ebenso fehlt es an einer empirischen Bestätigung, dass Wachstum per se menschliches Glück vergrößert.<sup>31</sup>

Wenn die dringend nötige Klimadebatte damit zu einer Wachstumsdebatte wird, entsteht jedoch ein ernstes Problem. Nach wohl gängiger ökonomischer Sichtweise brauchen Kapitalismus und Sozialstaat irgendeine Form von Wachstum. Ob dem so ist, wird freilich durchaus kontrovers diskutiert.<sup>32</sup> Die Vorstellung, dass ein Abschied von der Wachstumsidee das Ende auskömmlichen menschlichen Lebens wäre, erscheint jedenfalls historisch zweifelhaft. Denn durch die ganze Menschheitsgeschichte bis Ende des 18. Jahrhunderts gab es im Wesentlichen nur stationäre, also nicht wachsende Ökonomien.<sup>33</sup> Historisch ist eine Wachstumsgesellschaft ein Sonderfall, gebunden an das Auftreten der fossilen Brennstoffe. Zudem hat die Menschheit im fossilen Zeitalter ein technisches Wissen aufgebaut, welches es ermöglichen dürfte, wesentliche Errungenschaften dieses Zeitalters gleichwohl zu bewahren.<sup>34</sup> Wie immer man das beurteilen mag: Das Klimaproblem-Ausmaß, der „Rebound“ und die physikalische Endlichkeit der Welt könnten jede Debatte darüber erübrigen. Dies einzusehen, würde allerdings bedeuten, nicht länger wie das IPCC und große Teile der Forschung allein auf „neue Technologien“ zu schauen, sondern (in den Industrieländern) die Möglichkeit der Suffizienz hinsichtlich bestimmter Lebensgewohnheiten stärker in Betracht zu ziehen. Ebenso wäre ein verstärktes Nachdenken und Forschen über die Folgeprobleme eines langfristigen „Endes des Wachstumsgedankens“ angezeigt.

Man kann jetzt allerdings fragen, ob für Klimaökonomien eine Diskussion der eben geschilderten Problematik überhaupt lohnt. Wer sagt denn, dass uns Fakten bzw. Prognosen über künftige Fakten zu Ölpreisen, Wirbelstürmen usw. interessieren müssen? Warum überlassen wir all dies nicht den rein faktischen Präferenzen der Konsumenten? Der vorliegende Beitrag möchte einer solchen Sichtweise jedoch entgegentreten. Dies führt zur Überprüfung und zur Kritik des damit genannten, für die Ökonomie typischen – und auch für die Arbeitsgruppe III des IPCC mit ihrer im Wesentlichen ökonomisch-ingenieurwissenschaftlichen Prägung zen-

---

<sup>30</sup> Vgl. zum Folgenden auch die Beiträge von Schmidt, Behrens/ Giljum und Löhr, *Forschung für angewandtes Stoffstrommanagement* 2005, 7 ff., 13 ff. und 33 ff.; Ekardt, *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht* 2009, S. 223 ff.; Daly, *Growth*, passim; Wuppertal-Institut, *Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt*, 2008.

<sup>31</sup> Die psychologische Glücksforschung legt vielmehr gegenteilige Schlüsse nahe; vgl. Wuppertal-Institut, *Deutschland*, S. 282 ff.

<sup>32</sup> Eine differenzierte Antwort wird gesucht bei Rogall, *Ökonomie*, S. 157 ff.

<sup>33</sup> Vgl. dazu Daly, *Growth*, passim. Allein dies schon deutet an, dass das Wachstumskonzept einen auch kulturellen Hintergrund aufweist – der nicht nur im klassischen Liberalismus wurzelt, sondern bereits im calvinistischen Protestantismus; vgl. dazu Ekardt, *Cool Down*, Kap. II m.w.N.

<sup>34</sup> Die klassische nationale „Politik für Wachstum und Arbeitsplätze“ gerät zudem auch durch die Globalisierung und den zunehmenden Druck auf nationalstaatliche Regulierungsversuche unter Druck; dazu näher Ekardt/ Meyer-Mews/ Schmeichel/ Steffenhagen, *Globalisierung und soziale Ungleichheit – Welthandelsrecht und Sozialstaatlichkeit*, Böckler-Arbeitspapier Nr. 170, 2009, Kap. 1 und 3.



tralen – Präferenz-Ansatzes. Dabei geht es hier nicht etwa nur um die Fragen von Quantifizierbarkeit und Diskontierung; diese werden vielmehr separat behandelt (dazu unten 5.).

#### **4. Klimaschutz und Gerechtigkeit: Warum nicht nur Naturwissenschaften und Konsumenten-Präferenzen „objektiv“ sind – und was „Ethik in einem IPCC-Bericht“ hieße**

##### **4.1 These zum Kern einer liberal-demokratischen, nachhaltigkeitskonformen Ethik**

Man gelangt damit zu einer nicht naturwissenschaftlichen, sondern normativen Frage, also einer Sollens- bzw. Wertungsfrage: Inwieweit sollen bestimmte (unsichere, ggf. allerdings drastische) negative und irreversible Folgen, ggf. nach einer Abwägung mit Gegenwartsinteressen, abgewendet oder hingenommen werden? Denn aus einer Naturbeobachtung als solcher folgt nicht logisch, dass diese Beobachtung zu begrüßen oder zu kritisieren ist; auch dieser Basis-Umstand ist in der wirtschafts- und naturwissenschaftlichen Debatte oft nicht hinreichend präsent.<sup>35</sup> Damit ist man im Bereich der Ethik bzw. Gerechtigkeitstheorie (die Begriffe werden hier synonym verwendet).<sup>36</sup> Es soll im Folgenden gezeigt werden, dass in die klimaökonomischen Modelle nicht nur angreifbare deskriptive (s.o.), sondern auch angreifbare normative, ethische Annahmen eingehen. Allerdings würden sehr viele Ökonomen bestreiten, dass ihr Fach mit Ethik überhaupt etwas zu tun hat, wenn Kosten-Nutzen-Berechnungen bzw. die „Effizienz“ bestimmter möglicher klimapolitischer Pfade untersucht werden.<sup>37</sup> Man wird im Folgenden sehen, dass dies jedoch unzutreffend sein dürfte.

Wir müssen dafür etwas allgemeiner ansetzen. Führen wir einmal folgende These ein: Gerecht ist eine Gesellschaft dann, wenn in ihr jeder nach eigenen Vorstellungen leben kann und alle anderen das auch können – wenn also jeder gleichermaßen (!) ein so bezeichnbares Recht auf Freiheit hat und Freiheitskonflikte gewaltenteilig-demokratisch gelöst werden. Gerecht wäre menschliches Zusammenleben dann, wenn es die Menschenrechte auf Freiheit einschließlich der elementaren Freiheitsvoraussetzungen sowie bestimmte die Freiheit unterstützende sonstige Arrangements („weitere Freiheitsvoraussetzungen“) optimal verwirklicht, einschließlich der ständig nötigen abwägenden Konfliktlösung zwischen den kollidierenden Freiheitssphären. Die nachfolgenden Überlegungen werden kurz zu zeigen versuchen, dass dies das einzige nötige und mögliche Gerechtigkeitskriterium ist, wenn man es nur richtig interpretiert. Nicht weiter vertieft wird hier, dass sich bei richtiger (Neu-)Interpretation liberal-demokratischer Rechtsordnungen in allen folgenden Aussagen eine Deckung zwischen genuin ethischer und juristischer Perspektive ergibt; denn die Menschenrechte sind Gegenstand völkerrechtlicher Verträge und nationaler Verfassungen.<sup>38</sup> Das Recht auf Freiheit bezeichnet man häufig auch als die Menschenrechte, wobei wir es auf allgemeine Handlungsfreiheit, Versammlungsfreiheit, Berufsfreiheit, Eigentumsfreiheit, Religionsfreiheit, Meinungsfreiheit etc. aufspalten können. Dabei<sup>39</sup> wird indes der Schutz der elementaren Freiheitsvoraussetzungen

<sup>35</sup> Allenfalls angedeutet, aber immer wieder in den Hintergrund tretend bei Stern, Blueprint, S. 86 ff.

<sup>36</sup> Exemplarisch zu einigen möglichen Missverständnissen, die sich im Kontext der folgenden Kapitel ergeben können, siehe Dilger, ZfU 2006, 383 ff. und die Antwort darauf bei Ekardt, ZfU 2006, 399 ff.

<sup>37</sup> Exemplarisch hierfür Wink, Generationengerechtigkeit im Zeitalter der Gentechnik, 2002; Nordhaus, Balance, S. 175 f.; Böhringer/Welsch, JbÖkolÖkon 2009, 261 ff.

<sup>38</sup> Wobei die Ethik die Grundprinzipien liberaler Demokratie nicht nur parallel zum Recht ausbilden, sondern auch begründen und dem Recht damit ein Fundament verschaffen kann, wie im Folgenden gezeigt wird; zum Verhältnis von Recht und Ethik näher Ekardt, Information, Partizipation, Rechtsschutz, 2. Aufl. 2010, § 1 A. (Recht kombiniert stets normative und instrumentelle Rationalität).

<sup>39</sup> Inhaltlich hat diese Aufspaltung letztlich keine Bedeutung – außer die, dass der Gesetzgeber der Grundrechtskataloge die Abwägung kollidierender Freiheiten (dazu unten Abschnitt 5.) teilweise schon etwas vorstrukturiert

wie Leben, Gesundheit und Existenzminimum (und damit z.B. eines basalen Zugangs zu Energie, aber auch eines hinreichend stabilen Globalklimas<sup>40</sup>) ebenso wie die Freiheit auch der künftigen Generationen und der Menschen in anderen Erdteilen in der liberal-demokratischen Tradition meist nur am Rande berücksichtigt. Jedoch besteht ein starkes Argument dafür, den Schutz der elementaren Freiheitsvoraussetzungen als bereits im Freiheitsbegriff selbst logisch enthalten anzusehen: Denn ohne die elementaren Freiheitsvoraussetzungen kann es niemals Freiheit geben. Auf ein Argument für die Erweiterung der Freiheit in intergenerationaler und globaler Hinsicht kommen wir in Abschnitt 4.5 zurück. Ausführlichere, ethische wie juristische, Argumente für diese „neue“ Freiheit waren andernorts Thema, werden hier aber nicht weiter vertieft.<sup>41</sup>

#### **4.2 Eine wesentliche Scheidung: Anthropologie (homo oeconomicus) versus normative Präferenztheorie/ Effizienztheorie**

Wichtig ist: Man befindet sich mit alledem im Bereich der *Gerechtigkeitstheorie*. Demgegenüber beschreibt *Handlungstheorie* das rein faktische Verhalten von Menschen, anders als eine normative gerechtigkeitstheoretische (moralische oder rechtliche) Betrachtung, die davon handelt, wie Menschen und Gesellschaften sich verhalten bzw. sich ordnen *sollten*. Statt Handlungstheorie kann man auch von *Anthropologie* oder „Menschenbild“ sprechen (und es trägt leider viel zur Diskurs-Verwirrung bei, dass viele sich unter Menschenbild irrig etwas Normatives vorstellen, also ein Bild davon, „wie der Mensch sein soll“ bzw. wie die Gesellschaft sein soll, womit Anthropologie und Gerechtigkeitstheorie vermischt werden<sup>42</sup>). Dass die gängige Ökonomen-Handlungstheorie, der Mensch sei allein eigennützig, zu holzschnittartig ist, haben in den letzten Jahrzehnten viele bemerkt, wenngleich manche Ökonomen es vielleicht immer noch zugrunde legen. Die Handlungstheorie des Inhalts „*der Mensch ist rein faktisch (fast) nur eigennützig*“, also die ursprünglich auf Thomas Hobbes zurückgehende Lehre vom homo oeconomicus, ist zwar der Hauptstreitpunkt in vielen Kontroversen mit der Ökonomik. Diese Lehre, die Ökonomen das *Erklären und Prognostizieren* faktischer Entwicklungen ermöglicht, wird hier aber nicht näher behandelt. Andernorts wurde diesbezüglich analysiert, wie Unternehmen, Wähler/ Konsumenten und Politikern häufig in Teufelskreisen aneinander gekoppelt sind – und wie bei ihnen Faktoren wie Konformität, emotionale Wahrnehmungsprobleme mit raumzeitlichen Fernfolgen eigener Handlungen, Eigennutzen, tradierte (falsche) Werthaltungen, technisch-ökonomische Pfadabhängigkeiten und Kollektivgutstrukturen bisher wirklich einschneidende Klimaschutzbemühungen vereitelt haben.<sup>43</sup> Diese nötige Ausdifferenzierung erreichen ökonomische Anthropologien zwar nicht immer, sie treffen mit dem Verweis auf die menschliche Neigung zum Eigennutzenstreben jedoch einen we-

---

hat, indem er in den Grundrechtskatalogen Aussagen über das Gewicht der jeweiligen Freiheit getroffen hat.

<sup>40</sup> Dazu, dass auch „nicht sicher“ drohende Gefährdungen hier relevant sind (Vorsorge), siehe Abschnitt 2.

<sup>41</sup> Zur gesamten Gerechtigkeitstheorie von Abschnitt 4. ausführlich m.w.N. Ekardt, Nachhaltigkeit, § 3-7; Ekardt, Cool Down, Kap. 4-6; Ekardt, Die Verwaltung 2010, Beiheft 1; speziell zur intergenerationalen Dimension auch Unnerstall, Rechte zukünftiger Generationen, 1999. Zur Begründung des neuen Freiheitsverständnisses, zur Instrumentenlehre und zur Handlungstheorie siehe ergänzend die Kontroverse Dilger, ZfU 2006, 383 ff. versus Ekardt, ZfU 2006, 399 ff. (ausgelöst durch den Beitrag von Ekardt, ZfU 2004, 531 ff.).

<sup>42</sup> Die Vermischung ist deshalb so unglücklich, weil damit eine Tendenz entsteht, Fakten im Sinne eines bestimmten gewünschten Sollens in verdrehter Perspektive zur Kenntnis zu nehmen – oder umgekehrt nicht zu der Frage durchzudringen, wie genau man eine rein normative Aussage überhaupt rechtfertigen kann; verfehlt daher beispielsweise auch Heinig, Der Sozialstaat im Dienst der Freiheit, 2008, S. 330 f.

<sup>43</sup> Vgl. die Nachweise in Fn. 41. Etwas unsystematisch erscheint dagegen die Auflistung bei Rogall, Ökonomie, S. 63 ff. – der außerdem auf S. 176 unzutreffend davon ausgeht, Suffizienz (also Verzicht) sei per se „freiwillig“, obwohl sie doch am ehesten durch preislichen Druck zustande kommen dürfte (dazu unten 6.).

sentlichen Punkt (wobei der homo oeconomicus in den letzten Jahrzehnten zutreffender Weise auch vielfältig modifiziert wurde und den eben gemachten Aussagen heute sehr nahe kommen dürfte).

Das eigentliche Problem ist deshalb nicht der von linken Ökonomen-Kritikern gern anvisierte, empirisch eben gerade halbwegs zutreffende *deskriptive Anthropologie* vom eher eigennütigen Mensch. Das Problem liegt auch nicht bei irgendeiner *Theorie des glücklichen Lebens*. Für eine solche Theorie fehlen unter dem Vorzeichen des Freiheitsprinzips allgemeine Maßstäbe, so dass es eine solche Theorie überhaupt nicht geben kann. Damit erübrigt sich auf theoretischer Ebene eine Diskussion des Streits zwischen einigen Ökonomen, die vielleicht wirtschaftliches Gewinnstreben für besonders glücksbringend halten, und ihren marxistisch inspirierten Kritikern, die stattdessen das Ausleben eines „wahren Bedürfnisses nach Solidarität“ o.ä. für glücksbringender halten. Insoweit macht ein liberal-demokratischer Rahmen keine Vorgabe; ein weniger „ressourcenlastiges“ Glücksideal bei vielen Menschen würde es allerdings erleichtern einzusehen, dass die eigene Freiheit um der intergenerationellen und globalen Freiheit willen beschränkt werden muss.

Das Problem liegt aber weniger in der Anthropologie mehr in der von der (nicht nur Klima-)Ökonomik zugrunde gelegten Gerechtigkeitstheorie, also in der Effizienzlehre bzw. normativen Präferenztheorie, wie die Effizienzlehre vorliegend meist genannt wird, also in der Theorie dessen, wie Menschen und Gesellschaften sein *sollen*:

### **4.3 Warum die ökonomische Effizienztheorie (normative Präferenztheorie) selbst eine Ethik ist – zugleich zu den Begriffen Objektivität und Rationalität**

Um herauszuarbeiten, dass eine objektive Gerechtigkeitstheorie möglich ist und dass sie den oben kurz beschriebenen Inhalt haben muss – und dass die Effizienzlehre bzw. normative Präferenztheorie eine andere, aber unzutreffende Gerechtigkeitstheorie ist – soll eingangs folgende Frage gestellt werden, die an die Ausführungen zur Freiheit anschließt: Gibt es eine sichere Basis, um das Freiheitsprinzip und mit ihm seine Folgerungen (vielleicht z.B. pro Kopf gleiche Emissionsrechte weltweit) für objektiv gerecht zu halten? Gerechtigkeit meint hier ganz allgemein die Richtigkeit einer gesellschaftlichen Ordnung. Gerechtigkeit ist also nicht etwas „Zusätzliches“, welches im Anschluss an die Forderung nach „Wohlstand“ o.ä. formuliert werden kann. *Jedwede Vorstellung davon, wie eine Gesellschaft sein soll (und mag sie schlicht lauten „die Gesellschaft soll möglichst reich sein, wobei wir alles in Geld ausdrücken, und die Wohlstandsverteilung ist dabei egal“ – oder „richtig ist, was der Summe der am Markt ablesbaren faktischen Präferenzen entspricht“), ist per se ein Gerechtigkeitskonzept, ob nun ein richtiges oder ein falsches.* Lehren von der gelungenen Gesellschaft – wie sie auch Moralphilosophie, Rechtswissenschaft, normativer Politologie oder Moraltheologie erarbeiten – behandeln per se die Gerechtigkeit, so wie Physik oder Biologie oder Soziologie per se die deskriptive Wahrheit behandeln (auch wenn einzelne Forschungsergebnisse dann inhaltlich nicht wahr, sondern vielmehr unwahr sein mögen, den Anspruch also verfehlen). Die Grundvorstellung neoklassischer (auch Klima-)Ökonomen, es gelte den Wohlstand an in Geld ausdrückbaren Gütern zu maximieren, ist damit weder trivial noch überhaupt als „empirisch“ einzuordnen. Diese Grundvorstellung ist vielmehr eine normative Vorstellung – sie ist also eine (Effizienz-)Ethik<sup>44</sup>, die wie der homo oeconomicus erstmals bei Thomas Hobbes

---

<sup>44</sup> Treffend aus ökonomischer Sicht Gawel, in: Gawel (Hg.), Effizienz im Umweltrecht, 2001, S. 9 ff. und 43 ff.

auftaucht. Sie soll, anders als jene Anthropologie, nichts erklären oder prognostizieren, sondern sie soll vielmehr richtige Entscheidungen vorschlagen. Daraus ergibt sich:

- „Effizienz versus Gerechtigkeit“ bzw. „Effizienz versus Ethik“ als Gegenüberstellung, wie sie sowohl Ökonomen wie Stern oder Nordhaus als auch ihre linken Kritiker pflegen, ist gerade falsch.<sup>45</sup> Sinnvoll ist allein der Streit darüber, ob die Effizienz-Ethik eine überzeugende Ethik ist. Nicht sinnvoll ist es dagegen begrifflich, wenn das IPCC in seinem Fünften Sachstandsbericht die Ethik bzw. die Gerechtigkeitstheorie (die Begriffe sind bekanntlich gleichbedeutend) nunmehr „zusätzlich“ zur Effizienzanalyse aufnehmen will. Dies setzt dann wieder irrig voraus, Ethik (oder Gerechtigkeit) sei eine Art diffuser Ausschnittsbereich aus den Fragen des gesellschaftlichen Zusammenlebens, etwa Fragen, die irgendwie „besonders bedeutsam“ erscheinen oder gar eine religiöse Konnotation zu haben scheinen.<sup>46</sup> So liest es sich z.B. auch bei Stern.
- Die Kontroverse „Ethik versus Effizienz“ handelt teilweise auch eher davon, inwieweit vermehrt soziale Verteilungsgerechtigkeit an bestimmten materiellen Gütern im Sinne von verstärkter Umverteilung stattfinden soll. Dies ist jedoch eine spezielle und zudem nicht wirklich zielführende, da nur in Ansätzen entscheidbare Fragestellung.<sup>47</sup>

Doch gibt es eine objektive Ethik? Gibt es unter nachmetaphysischen, globalisierten, multi-kulturellen Bedingungen noch objektive, allgemeingültige Maßstäbe (einerlei ob man sie nun „ethisch“ oder „effizient“ nennt)? Das Freiheitsprinzip würde z.B. Diktaturen als ungerecht erscheinen lassen – aber lässt sich das Freiheitsprinzip objektiv begründen? Dass Tatsachenaussagen, z.B. zur Anthropologie oder zu Klimadaten, zwar teilweise unsicher und schwer beweisbar sein mögen, aber grundsätzlich *wahr* und damit objektiv begründet, also rational, sein können, wird selten bestritten. Weniger klar ist, ob auch moralisch-rechtliche Normen *richtig* und objektiv/ rational sein können. Viele Ökonomen, auch Stern, setzen implizit voraus, dass allein Wirtschafts- und Naturwissenschaften rational sein können. Es soll deshalb kurz skizziert werden, dass es sehr wohl rationale und damit objektive Normen gibt und dass die Freiheit dabei das Grundprinzip ist.<sup>48</sup> Man muss dazu vorab folgende Begriffe festhalten:

- „Objektiv“ meint „nicht subjektiv“, also nicht abhängig von bestimmten Perspektiven, kulturellen Hintergründen oder Einstellungen – also universal und überall gültig.
- Vernunft respektive Rationalität meint die Befähigung, Fragen mit Gründen, also objektiv, zu entscheiden. Geht es um die Frage nach der Gültigkeit von moralisch-rechtlichen Gerechtigkeitsprinzipien – hier die Freiheit und die daraus ableitbaren Abwägungsregeln für kollidierende Freiheiten –, spricht man von normativer Vernunft. Da-

---

<sup>45</sup> Insoweit m.E. etwas irreführend daher Nutzinger, in: Nutzinger (Hg.): Regulierung, Wettbewerb und Marktwirtschaft, 2003, S. 77 ff.; Grzeszick, JZ 2003, 647 ff.; siehe auch Mathis, Efficiency instead of Justice, 2009.

<sup>46</sup> Leider ist der alltägliche und oft auch der (sofern nicht philosophische) wissenschaftliche Sprachgebrauch des Wortes „Ethik“ hier äußerst willkürlich. Es ergibt jedoch überhaupt keinen Sinn, etwa Fragen von Sterbehilfe und Embryonenschutz als „ethische Probleme“ zu rubrizieren, andere normative Probleme in der Gesellschaft dagegen nicht (z.B. die Reichweite der wirtschaftlichen Freiheit).

<sup>47</sup> Wir kommen auf diese Frage knapp unten in Fn. 75 zurück.

<sup>48</sup> Begründungsansätze, die dem nachstehende entfalteten Ansatz (teilweise) ähnlich sind, entwickeln dagegen – aber ohne Bezug zur Nachhaltigkeit und zum Klimaschutz – Alexy, Recht, Vernunft, Diskurs, 1995, S. 127 ff.; Illies, The Grounds of Ethical Judgement, 2003, S. 129 ff.; Kuhlmann, Reflexive Letztbegründung, 1985; Apel/ Kettner (Hg.), Zur Anwendung der Diskursethik in Politik, Recht und Wissenschaft 1993; teilweise Habermas, Moralbewusstsein und kommunikatives Handeln, 1983, S. 56 ff.; implizit auch Ott/ Döring, Theorie, S. 91 ff. Die Klassiker Immanuel Kant und John Rawls bleiben demgegenüber begründungstheoretisch mindestens unvollständig, obwohl sich die Grundbegriffe Vernunft, Menschenwürde, Unparteilichkeit, Freiheit und gewaltenteilige Demokratie mit ihnen verbinden lassen.

gegen handeln die instrumentelle und die theoretische Vernunft von Fakten. Die instrumentelle Vernunft handelt davon, welche Mittel eine als richtig vorausgesetzte Norm, etwa ein bestimmtes Klimaziel (oder auch ein ganz eigennütziges Ziel wie einen Diebstahl), am wirksamsten umsetzen – z.B. vielleicht durch einen Emissionshandel. Die theoretische Vernunft handelt von Faktenermittlung ohne konkreten Handlungsbezug wie z.B. in der naturwissenschaftlichen Klimaforschung. Fakten der theoretischen Vernunft gehen dabei in Abwägungen der normativen Vernunft mit ein. Von der normativen Rationalität akzeptieren indes Ökonomen meist nur die Abwägungskomponente; ihr Abwägungsgegenstand sind dann Geldwerten ausgedrückte Präferenzen. Dass dies nicht überzeugt, sehen wir im weiteren Verlauf.

Ob es objektiv gültige (also rational belegbare) Normen und Tatsachen gibt, hat dabei *nichts* mit der – zutreffenden – Beobachtung zu tun, dass uns Menschen rein faktisch bei der Tatsachen- und Normerkenntnis immer wieder unsere subjektiven Sichtweisen in die Quere kommen. Diese Neigung zur „subjektiven Brille“ haben Menschen natürlich. Doch beweist das keineswegs, dass Objektivität – etwa durch sorgfältige Prüfung und Diskurs mit anderen – schlechthin unmöglich ist.<sup>49</sup> An einem Tatsachen-Beispiel erläutert: Es mag sein, dass es Naturwissenschaftler gibt, die sich pro oder contra Vorliegen eines vom Menschen verursachten Klimawandels äußern, weil sie sich davon finanzielle Vorteile versprechen. Ihre Aussagen wären damit nicht objektiv, sondern subjektiv verzerrt. Daraus folgt aber in keiner Weise, dass man nicht auch objektiv und unverzerrt Erkenntnisse zum Klimawandel gewinnen kann. Die Feststellung faktisch häufig sehr „subjektiver“ Perspektiven setzt vielmehr schon logisch voraus, dass es auch objektive Perspektiven gibt – denn sonst wäre das Subjektive an den subjektiven Perspektiven gar nicht sinnvoll bestimmbar.

Für normative Fragen (anders als für Tatsachenfragen) bestreiten Ökonomen, Soziologen und Politologen überwiegend rundheraus die Möglichkeit objektiver Aussagen. „Norm“ ist für (nicht nur Klima-)Ökonomen meist einfach das, was die Menschen rein faktisch präferieren. Rational seien dann allein quantifizierende (!) Abwägungen, die die ihrerseits nicht rational überprüfbaren Präferenzen in eine einheitliche „Währung“ (Geld) brächten und sie damit vergleichbar machten. Wenn ein Ökonom nach der richtigen Klimapolitik fragt, würde er also nicht fragen: Welchen klimapolitischen Rahmen geben die Freiheit, und zwar auch die Freiheit der räumlich und zeitlich weit entfernt Lebenden, und die aus der Freiheit ableitbaren Abwägungsregeln vor, in dessen Rahmen dann verschiedene politische Entscheidungen denkbar sind? Ökonomen würden vielmehr üblicherweise fragen: Wie viel würden die heute lebenden Menschen für ein stabiles Globalklima zahlen bzw. was wären, in Marktpreisen ausgedrückt, die Vor- und Nachteile des Klimawandels einerseits und der Klimapolitik andererseits? Wobei eine solche Präferenztheorie dann meinen kann: Richtig ist, worauf sich alle einigen können. Oder: Richtig ist, was sich als mathematische Summe der jeweils in Geld ausgedrückten Präferenzen ergibt. Politologen meinen demgegenüber häufig eher: Richtig sind einfach die faktischen Präferenzen der jeweiligen Mehrheit.<sup>50</sup> Wichtig ist in jedem Fall, dass diese Sichtweisen auf eine eigennutzenzentrierte Handlungstheorie bzw. Anthropologie (*homo oeconomicus*), wie sie oben erwähnt wurde, zwar in gewisser Weise aufbauen, aber von dieser trotzdem strikt getrennt betrachtet werden können. Zugespißt formuliert, kann man den Unter-

<sup>49</sup> Ebenso für genau diese Differenzierung der (insoweit oft verkannte) Klassiker Berger/ Luckmann, *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit*, 1960, S. 2.

<sup>50</sup> Dies wird häufig nicht explizit ausgesprochen, aber implizit vorausgesetzt; vgl. statt vieler Stern, *Blueprint*, Kap. 5; Panther, in: Nutzinger (Hg.), *Gerechtigkeit in der Wirtschaft – Quadratur des Kreises?*, 2006, S. 21 ff.; anders Ott/ Döring, *Theorie*, S. 41 ff. passim.

schied noch einmal in folgende einfache Formel bringen: „*Menschen sind rein faktisch eigennützig*“ (= Anthropologie) – „*und das ist auch gut so, und das Hören auf die rein faktischen Präferenzen der Menschen ergibt die beste gesellschaftliche Grundordnung*“ (= Gerechtigkeitstheorie, und zwar konkret die normative Präferenztheorie).

#### **4.4 Warum die normative Präferenztheorie nicht überzeugend ist**

Die normative Präferenztheorie ist die theoretische Basis dafür, wie viel Klimaschutz die jeweiligen Ökonomen für objektiv richtig bzw. „effizient“ halten.<sup>51</sup> Jedes andere Vorgehen, insbesondere eine normative Argumentation ohne „Zahlen“, wie sie im weiteren Verlauf entwickelt wird, wird dabei letztlich für unwissenschaftlich und irrational erklärt. Gegen die Präferenztheorie sprechen jedoch gewichtige Einwände, nicht nur, aber auch beim Klimaschutz:

- Der in der Neoklassik noch am ehesten vertraute Einwand ist der, dass die gängigen Methoden, die faktischen Präferenzen als Zahlenwerte zu ermitteln, schlicht nicht funktionieren. Die relevanten Belange und die nötigen Abwägungen der Belange können schlicht untereinander nicht adäquat über Preise abgebildet werden. Und man kann faktische Präferenzen auch nicht anhand einer Art „offenbarter Moral der Märkte“ an realen Wirtschaftstransaktionen „ablesen“ (selbst dann nicht, wenn das Abstellen auf faktische Präferenzen als solches richtig wäre!). Und selbst wenn dies doch irgendwie ginge, dürften künftige Schäden nicht einfach weniger zählen („Diskontierung“). Dieser ganze Gesichtspunkt des „schlicht nicht Funktionierens“ ist Thema eines eigenen Abschnitts (unten 5.). Hier soll stattdessen – für Ökonomen vielleicht weniger erwartet – gezeigt werden, dass unabhängig von solchen „Anwendungsproblemen“ die Präferenztheorie schon als solche nicht überzeugend ist:
- Unser rein faktisches Wollen ist nach der Präferenztheorie per se richtig (man kann allenfalls noch fragen, ob es um Durchschnittsnutzen, um Nutzensummen oder um einen echten Konsens gehen soll). Einen Prüfstein dafür, „wie die Welt tatsächlich läuft“, gibt es damit nicht mehr. Gerechtigkeitstheorie bzw. Ethik als eigenwertige Disziplin wäre damit sinnlos und per se abgeschafft.
- Doch wir stehen nicht nur vor einem praktischen, sondern auch vor einem logischen Problem. Denn es liegt ein Sein-Sollen-Fehlschluss vor: Warum sollten unsere rein faktischen Präferenzen (Sein) per se als richtig gelten (Sollen)?
- Sollen nach diesen Maßstäben dann beispielsweise auch mehrheitlich gewollte Diktaturen als gerecht gelten? Und soll die faktische Ignoranz etwa gegenüber den Belangen künftiger Generationen, die heute noch keine Präferenz äußern können, damit per se in Ordnung sein?
- Plädiert man für Mehrheits- statt für Durchschnittspräferenzen, stellt sich die weitere Frage: Wessen Präferenzen sind überhaupt gemeint: Dürfen 50,1 % einer Gesellschaft beliebige Entscheidungen treffen, oder 73,4 %, oder 84,5 %? Und warum überhaupt sollte die Mehrheit per se immer Recht haben, ohne dabei durch irgendwelche Rahmenseetzungen (wie sie die liberale Demokratie in Gestalt von Freiheitsgarantien vorsieht) gehindert zu sein?
- Insbesondere aber enthält die Präferenztheorie der Gerechtigkeit einen logischen

---

<sup>51</sup> So auch trotz ihrer Gegensätzlichkeit Stern, Blueprint, Kap. 3, 5 und Nordhaus, Balance, S. 38 ff. und 59 ff.

Selbstwiderspruch. Denn wer sagt, es gebe keine allgemeinen normativen Sätze, und deshalb müsse allgemein auf Präferenzen abgestellt werden, stellt selbst eine allgemeine Aussage über Normen auf. Die Aussage „alles ist relativ bei Normen“ widerlegt sich also selbst. Objektive Moral ist in ihrer Möglichkeit logisch eben gerade nicht bestreitbar; ihre Leugnung widerspricht sich selbst.

All das heißt natürlich nicht, dass eigennützige Präferenzen für die tatsächliche Durchsetzung, also für die Governance von Klimaschutz nicht eine wesentliche Rolle spielen. Festgestellt wurde hiermit lediglich, dass auf diese Weise keine moralisch-rechtsprinzipielle Fundierung – und auch keine normative Begrenzung oder Widerlegung – etwa des Klimaschutzes geleistet werden kann. Dies kann aber stattdessen vielleicht das Freiheitsprinzip einschließlich seiner Abwägungsregeln. Dieses Prinzip kann künftige Generationen einbeziehen, kommt zudem ohne die Probleme der eben dargestellten Art aus, bewahrt dabei aber die Grundintention – jeder soll über sich selbst bestimmen können – und leitet sie allererst zwingend her.

#### **4.5 Für eine diskursrationale Gerechtigkeitstheorie als bessere Alternative zur Präferenztheorie**

Dies gilt allerdings nur unter einer wesentlichen Bedingung: nämlich dann, wenn das Freiheitsprinzip einschließlich aller daraus herleitbaren Prinzipien (wie der gewaltenteiligen Demokratie) den alleinigen universalen Maßstab für Gerechtigkeit begründet. Doch warum sollte dem so sein? Und warum sollte so eine Aussage „objektiv“ sein können? In aller Kürze dazu folgende Überlegung. In einer pluralistischen Welt streitet man notwendigerweise über normative Fragen. Selbst Fundamentalisten und Autokraten tun dies unweigerlich zumindest gelegentlich. Und sie bedienen sich dabei der menschlichen Sprache. Wer aber mit Gründen (also rational, also mit Worten wie „weil, da, deshalb“) streitet, also in normativen Fragen Sätze „X ist richtig, weil Y“ formuliert, setzt logisch (1) die Möglichkeit von Objektivität in der Moral und (2) die Freiheit voraus, ob er das nun faktisch will oder nicht<sup>52</sup>:

1. Wir setzen logisch voraus, dass normative Fragen überhaupt mit Gründen und ergo objektiv und nicht nur subjektiv-präferenzgesteuert entschieden werden können; sonst widersprechen wir uns selbst. Wir setzen das sogar jeden Tag voraus, wenn wir normative Thesen aufstellen und diese begründen, also mit dem Anspruch auf objektive Einsehbarkeit kennzeichnen (anstatt sie nur als subjektiv zu präsentieren. Und es dürfte nahezu unmöglich sein, ein Leben lang nie Sätze mit „weil, da, deshalb“ zu normativen Fragen zu formulieren. Damit ist kein Entkommen vor der grundsätzlichen Möglichkeit (!) von Objektivität in normativen Fragen. Wir setzen die Möglichkeit objektiver Aussagen aber auch dann logisch voraus, wenn wir sagen: „Ich bin Skeptiker und sage, es gibt objektiv nur subjektive Aussagen über Moral“. Diese Aussage kann nur gültig sein, wenn es eben doch Objektivität gibt. Damit hebt sich die Kritik an der Objektivität logisch selbst auf.
2. Wir setzen ferner logisch voraus, dass die möglichen Diskurspartner gleiche unpartei-

---

<sup>52</sup> So genannte elenktische/ negative/ transzendentalpragmatische Argumente der folgenden Art verwenden insbesondere auch Alexy, *Recht*, S. 127 ff.; Illies, *Grounds*, S. 129 ff.; Kuhlmann, *Letztbegründung*, passim; mehr implizit auch Ott/ Döring, *Theorie*, S. 91 ff. und passim. Die Struktur des negativen (eben gerade nicht deduktiven) Arguments, mit welchem man einen infiniten Regress oder ein „beliebig gesetztes Basisaxiom“ gerade vermeidet, findet sich aber bereits bei Platon, Augustinus und Thomas von Aquin (als logische Figur, nicht konkret zur im Text behandelten Thematik). Zu einigen Missverständnissen, die insoweit im Diskurs Philosophie/ Ökonomik oft auftreten, siehe den Disput zwischen Dilger, *ZfU* 2006, 383 ff. und Ekardt, *ZfU* 2006, 399 ff.

ische Achtung verdienen. Denn Gründe sind egalitär und das Gegenteil von Gewalt und Herabsetzung; und sie richten sich an Individuen mit geistiger Autonomie, denn ohne Autonomie kann man keine Gründe prüfen. Niemand könnte sagen „Meine These X und ihre Begründung würde zwar von Herrn P leicht widerlegt werden können, du, lieber Q, solltest sie als Dummkopf aber glauben.“ Und es würde auch niemand sagen können: „Nachdem wir P zum Schweigen gebracht hatten, konnten wir uns endlich überzeugen, dass X ein guter Grund für Y ist.“ Es widerspricht mithin gerade dem Sinn von „Gründen“, das Begründen als relativ zur Person des Adressaten zu verstehen – ein Grund *überzeugt* und kann *von jedem eingesehen* werden. Jemand, der in einem Gespräch über Gerechtigkeit Gründe gibt (also Sätze mit „weil, deshalb, da“ spricht), dann aber dem Gesprächspartner die Achtung streitig macht, widerspräche ergo dem, was er selbst logisch voraussetzt.

Folgerichtig muss der, der sich einmal auf den Streit über Gerechtigkeit mit Gründen *und damit auf die Vernunft* einlässt, den Partner als Gleichen achten – einerlei, ob er sich der Implikationen seines Be-Gründens bewusst ist oder ob er etwa zu bloßen Überredungszwecken zu diskutieren meint; denn es geht ja um streng *logische Implikationen* unseres Sprechens (nicht dagegen um unser rein faktisches Selbstbild, aus dem für sich genommen gar nichts folgt). Die somit vernunftgebotene Achtung vor der Autonomie als Selbstbestimmung muss nun aber gerade dem *Individuum* gelten und damit *Respekt vor der individuellen Autonomie* sein: Kollektive als solche sind nämlich gar keine möglichen Diskurspartner. Dieses ist vielmehr der einzelne argumentierende Mensch.<sup>53</sup>

Dies ist die Begründung für das Prinzip der Achtung vor der Autonomie der Individuen (*Menschenwürde*<sup>54</sup>). Ergänzend, aber davon kaum unterscheidbar ist damit letztlich zugleich auch das Prinzip begründet, dass Gerechtigkeit Unabhängigkeit von subjektiven Perspektiven meint (*Unparteilichkeit*). Aus ihnen wiederum folgt das Recht auf Freiheit für alle Menschen.<sup>55</sup> Und zwar nur das Freiheitsprinzip; mangels zwingender Begründung können andere Prinzipien mit ihm folglich nicht in Konkurrenz treten. *Deshalb ist die gleiche freiheitliche Selbstbestimmung mitsamt den sie fördernden Umständen das alleinige Kriterium der Gerechtigkeit. Wer überhaupt Mensch ist, setzt nach alledem (nur) das Recht auf Selbstbestimmung für alle ergo notwendig voraus.* Und dieses Recht auf Freiheit gilt für alle Menschen, auch wenn ich nie mit ihnen rede. Denn Gründe in Gerechtigkeitsfragen (anders als Äußerungen in privaten oder ästhetischen Fragen) richten sich an jeden, der sie potenziell widerlegen könnte – womit ich *alle* Menschen als zu Achtende anerkennen muss, sobald ich denn überhaupt manchmal im Leben in Gründen spreche; und das tut jeder. Dies macht als Kontroll-

<sup>53</sup> Eine ganze Reihe fiktiver oder real vorgebrachter Einwände gegen diese Herleitung (1) der Möglichkeit von Vernunft und (2) von Würde und Unparteilichkeit als alleinigen universalen Prinzipien aus der Vernunft wird diskutiert bei Ekardt, Theorie, § 3; Ekardt, Wird die Demokratie ungerecht?, 2007, Kap. 3.

<sup>54</sup> Dieses Menschenwürdeprinzip ist selbst kein Freiheits-/ Grund-/ Menschenrecht. Dieses Prinzip ist sogar überhaupt keine auf konkrete Einzelfälle zugeschnittene Norm, weder rechtlich noch ethisch. Die Menschenwürde ist vielmehr der Grund der Freiheits- bzw. Menschenrechte, statt selbst ein Recht zu sein; sie dirigiert damit die Anwendung der anderen Normen, hier also der verschiedenen Freiheitssphären der betroffenen Bürger, und gibt die Autonomie als Leitidee der Rechtsordnung vor. Die „Unantastbarkeit“ der Würde und ihr auch in Normen wie Art. 1 Abs. 2-3 des deutschen Grundgesetzes – und in der EU-Grundrechtecharta – sichtbarer Charakter als „Grund“ der Rechte zeigen, dass dies nicht nur philosophisch, sondern auch rechtsinterpretativ einleuchtet; zum diesbezüglichen Diskussionsstand Ekardt/ Kornack, KritV 2006, 349 ff.; Ekardt/ Kornack, ZEuS 2010, i.E.; ähnlich Enders, Die Menschenwürde in der Verfassungsordnung, 1997; dagegen etwa Böckenförde, JZ 2003, 809 ff.; differenzierend Heinig, Sozialstaat, S. 330 ff. und 353 ff.

<sup>55</sup> Dass Freiheit um der Würde willen besteht, ist etwa in Art. 1 Abs. 2 des deutschen Grundgesetzes auch explizit ausgesprochen („darum“, also um der Würde willen, gibt es die Freiheitsgarantien), ebenso wie in den Gesetzgebungsmaterialien zur EU-Grundrechtecharta; dazu auch Ekardt/ Kornack, ZEuS 2010, i.E.



überlegung wiederum ein Exempel deutlich. Niemand könnte ernstlich sagen: „Der abwesende Herr P könnte meine Thesen zwar jederzeit widerlegen – du aber solltest sie wegen deiner Dummheit glauben.“ Wer so etwas sagt, hätte gerade *nichts* begründet.

Das Freiheitsprinzip ist also universal begründet. Und weil potenzielle Diskurspartner wie eben gesehen erfasst sind, muss ich auch räumlich und zeitlich entfernt lebenden Menschen Freiheit zugestehen. Das ist eines der zentralen Argumente für die Erstreckung des Freiheitsprinzips auf künftige Generationen, also für globale Gerechtigkeit und Generationengerechtigkeit und damit für Nachhaltigkeit – neben dem Gedanken, dass Freiheit als solche Schutz genau dort impliziert, wo der Freiheit die Gefahren drohen. Ein „kantianisch-diskursethisches“ Konzept von Vernunft und Autonomie, wie es vorliegend skizziert wird, optiert hier also anders als ein „ökonomisch-hobbesianisches“. Dennoch geht es bei beiden Ansätzen natürlich um die Freiheit. Aber für die Diskursethik eben nicht nur im Sinne von Konsumentensouveränität und faktischen Konsumentenpräferenzen.<sup>56</sup>

## 5. Abwägungen – Effizienz durch Quantifizierungen und Diskontierungen?

Den generationenübergreifenden und globalen Konflikt zwischen vielen kollidierenden Freiheiten zu lösen, also das richtige Ausmaß an Klimapolitik zu bestimmen, ist nicht einfach. Sowohl das normative Wägen selbst als auch die relevanten Tatsachen (siehe oben Abschnitt 2.), anhand derer sich erkennen lässt, inwieweit ein bestimmter normativer Belang tatsächlich beeinträchtigt ist, sind von Unsicherheiten geprägt. Für die Klimatatsachen sahen wir das oben bereits. Man kann zwar (wie andernorts ausführlicher geschehen<sup>57</sup>) *ethisch und auf vergleichbarem Argumentationswege auch juristisch* Abwägungsregeln aus dem Freiheitsprinzip ableiten und Abwägungsinstitutionen herleiten. Eine Abwägungsregel lautet z.B., dass die Tatsachenbasis einer Entscheidung so sorgfältig wie irgend möglich bestimmt werden muss.<sup>58</sup> Eine andere Abwägungsregel lautet, dass nur die Freiheit und die (weit verstandenen) Freiheitsvoraussetzungen respektive freiheitsförderlichen Bedingungen mögliche Belange sind, die überhaupt in eine Abwägung eingestellt werden dürfen. Eine weitere lautet, dass in Freiheiten und Freiheitsvoraussetzungen immer nur insoweit eingegriffen werden darf, wie dies auch erforderlich ist, um andere Freiheiten und Freiheitsvoraussetzungen zu stärken. Noch eine Abwägungsregel – wiederum im Freiheitsbegriff selbst angelegt – lautet, dass, wenn jemandem die Vermeidung oder nachträgliche Beseitigung einer Freiheitsbeeinträchtigung aufgegeben werden soll, dies soweit irgend möglich der Verursacher der Freiheitsbeeinträchtigung sein sollte. Noch eine Abwägungsregel wurde oben bereits hergeleitet, das Vorsorgeprinzip: Auch bei unsicherer Tatsachenlage ist die Beeinträchtigung der Freiheit bzw. der Freiheitsvoraussetzungen anzuerkennen, allerdings mit ggf. geringerem Gewicht. Eine ganze Reihe weiterer Regeln lassen sich herleiten. „Genau ein“ richtiges Abwägungsergebnis gibt es bei alledem

---

<sup>56</sup> Auf anderem Wege kommen zu diesem Ergebnis auch Rothlin, *Gerechtigkeit in Freiheit – Darstellung und kritische Würdigung des Begriffs der Gerechtigkeit im Denken von Friedrich August von Hayek*, 1992 und Ott/Döring, *Theorie*, S. 78 ff. und 91 ff.; mehr als (m.E. nur bedingt zielführende) Kritik an der Profitorientierung des Wettbewerbs ausgerichtet dagegen Hoffmann, in: Hoffmann/Scherhorn (Hg.), *Eine Politik für Nachhaltigkeit. Neuordnung der Kapital- und Gütermärkte*, 2009, S. 23 ff.; siehe ferner die Beiträge in Nutzinger, *Gerechtigkeit*, S. 7 ff. und 51 ff.

<sup>57</sup> Vgl. die Nachweise in Fn. 41; ähnlich ferner Susnjar, *Proportionality, Fundamental Rights, and Balance of Powers*, 2010 und Alexy, *Theorie der Grundrechte*, 1986.

<sup>58</sup> Die eigentliche Abwägungs-/ Effizienzentscheidung für ein bestimmtes Ausmaß an Klimaschutz ist zwar selbst eine normative Aussage und keine Tatsachenaussage (auch wenn diese normative Aussage wie gesehen in den Grenzen der Abwägungsregeln als objektiv zu betrachten ist). Tatsachen allein liefern dagegen niemals eine Entscheidung; eine solche ist nur möglich, wenn ein normativer Maßstab zur Verfügung steht.

nicht. Auch nicht in der Klimapolitik. Folglich entsteht für eine gerechte Klimapolitik ein Spielraum – allerdings kein beliebig großer. Und auch die Instanzen, die den Spielraum zu füllen haben, sind nicht beliebig: Es lässt sich vielmehr aus der Freiheit als Institutionenregel ableiten, dass ein wähl- und abwählbarer Entscheider (Parlament) die Entscheidung zu treffen hat, deren ggf. nötige Konkretisierung dann gewaltenteilig durch Behörden und Gerichte erfolgen muss – ebenso wie es Verfassungsgerichte zur Überprüfung der Einhaltung der Abwägungsregeln geben muss.<sup>59</sup>

Ökonomen quantifizieren dagegen alle betroffenen Belange und errechnen dann, welches das „richtige“ Maß an Klimaschutz ist. Dabei soll alles, was für Menschen einen Wert besitzt, wofür also eine Präferenz besteht, in Geldeinheiten übersetzt werden, bis hin zu Leben und Gesundheit, oder es soll unberücksichtigt bleiben.<sup>60</sup> Besondere Abwägungsregeln benötigt man dabei nicht, die ermittelten Nutzen- oder Schadenstatsachen verschmelzen gewissermaßen mit den Präferenzen. Dies klingt insofern attraktiv, als damit kein Spielraum beschrieben wird, sondern theoretisch „genau eine“ Politikempfehlung abgegeben werden kann und „klare Zahlen“ herauskommen. Das Ganze ist jedoch mehrfach problematisch. *Erstens* ist (siehe oben 4.) die dahinterstehende normative Präferenztheorie als solche nicht überzeugend. *Zweitens* fehlt es (siehe oben 2.) bereits für Nutzen und Schäden, die einen Marktpreis haben, an hinreichend präzisen Fakten, wenn wie beim Klimawandel die gesamte Weltwirtschaft mit unüberschaubar vielen Einzelhandlungen und zudem Zeiträume von mehr als 100 Jahren involviert sind. *Drittens* gibt es, wie bereits angedeutet und nunmehr weiter darzulegen, weitere unlösbare Anwendungsprobleme der Präferenztheorie<sup>61</sup>: Die Berechnung von Klimawandelkosten (und im Vergleich dazu Klimapolitikkosten) lenkt davon ab, dass sich wesentliche Dinge nicht in Geldeinheiten quantifizieren lassen<sup>62</sup>, etwa (massive) Schäden an Leben und Gesundheit. Und die Abwesenheit von Schäden an Leben und Gesundheit durch den Klimawandel hat eben keinen Marktpreis, ebenso wenig wie der Frieden im Sinne von „Abwesenheit von Auseinandersetzungen um Ressourcen“; damit kann beides jedoch nicht sinnvoll quantitativ mit den wirtschaftlichen Effekten von Klimawandel und Klimapolitik verrechnet werden. Dabei können auch Belange ohne Marktwert nicht künstlich einen erhalten, wie dies Ökonomen praktizieren, indem sie die „hypothetische Zahlungsbereitschaft“ der Bürger für Leben und Gesundheit, also für die Abwesenheit von Wirbelstürmen usw., ermitteln. Dies gilt allein schon deshalb, weil jene Bereitschaft fiktiv und daher wenig informativ ist (dass hier auch kein Ablesen von Präferenzen anhand einer „Moral der Märkte“ hilft, wird sogleich bei der Diskontierung erörtert). Überdies ist die Zahlungsbereitschaft naturgemäß durch die Zahlungsfähigkeit beschränkt und würde dann beispielsweise zu dem bemerkenswerten Ergebnis führen, dass Bill Gates’ Interessen extrem viel mehr wert sind als die eines Bangladeschi, weil Bill Gates viel und der Bangladeschi gar nichts zahlen kann. Dies bemerkt auch Stern, konträr zum ökonomischen Mainstream, und doch bietet auch er plötzlich monetäre Werte für „nicht-marktliche“ Schäden an.<sup>63</sup> Wenn er dabei dann plötzlich jeden Menschen gleich viel zählen lässt, so ist das zwar richtig (s.u.), aber im Rahmen der Präferenztheorie ohne Begrün-

---

<sup>59</sup> Ferner lässt sich herleiten, dass jene nationale oder transnationale Ebene entscheiden sollte, die den jeweiligen Freiheitskonflikt am ehesten bewältigen kann, beim Klimaschutz also zunächst die globale Ebene; dazu etwa Ekardt/ Meyer-Mews/ Schmeichel/ Steffenhagen, Böckler-Arbeitspapier Nr. 170, Kap. 1, 3 und 5.

<sup>60</sup> Vgl. Nordhaus, Balance, S. 4; kritisch dazu auch Burtraw/ Sterner, Climate Change Abatement: Not „Stern“ Enough?, 2009, [http://www.rff.org/Publications/WPC/Pages/09\\_04\\_06\\_Climate\\_Change\\_Abatement.aspx](http://www.rff.org/Publications/WPC/Pages/09_04_06_Climate_Change_Abatement.aspx)

<sup>61</sup> Zur diesbezüglichen Kritik Ekardt, Theorie, § 6; siehe teilweise auch Mathis, Efficiency, S. 113 f.; Otsuka, Philosophy & Public Affairs 2006, 109 ff.; Meyer, Philosophy & Public Affairs 2006, S. 136 ff.

<sup>62</sup> Dies wird auch zugestanden von Stern, Blueprint, S. 92.

<sup>63</sup> Vgl. Stern, Stern Review, S. 148.

dung und daher unstimmig.

Ein weiteres Problem der Klimaökonomik ist das Diskontieren<sup>64</sup>: Künftige Schäden sollen angeblich weniger als heutige zählen. Das ist zwar wenigstens vordergründig verständlich, wenn es sich beim Schadensopfer heute und in zehn Jahren um die gleiche Person handelt. Doch warum sollte der Schaden des Bangladeschis in 50 Jahren (1) per se weniger wichtig sein als mein Schaden heute? Man könnte sagen: Künftige Menschen können noch keine Präferenzen äußern, also sind sie uninteressant. Das wäre, wie schon anklagend, die unmittelbar in der Präferenztheorie angelegte Aussage. Dann allerdings müsste man konsequenterweise nicht diskontieren, sondern alle Schäden, die jemanden treffen, der heute noch nicht lebt, schlicht für unbeachtlich erklären. Und auch gegenüber heute Lebenden ist die Diskontierung rein um des Zeitablaufs willen unstimmig. Wieso sollte denn, wenn man die Präferenztheorie zugrunde legt, ein ökonomischer Theoretiker mir vorgeben dürfen, ob ich eine Gegenwartspräferenz habe und mir die Zukunft egal sein sollte? Auch durch (2) das pauschale Erwarten von „ewigem Wachstum“ kann die Diskontierung nicht gerechtfertigt werden, egal ob bei heute schon Lebenden oder gegenüber künftigen Generationen; dazu sei an die Grenzen des Wachstums erinnert. Auch (3) die empirische Beobachtung realer Preisverhältnisse am Markt, die nach Meinung vieler Ökonomen ein Präferieren der Gegenwart gegenüber der Zukunft ausdrücken, rechtfertigt keine Diskontierung. Denn (a) es existieren keine beobachtbaren Markt- oder Zinssentwicklungen, die überhaupt etwas darüber aussagen würden, welche faktischen Präferenzen in Bezug auf Schädigungen über *mehrere Jahrhunderte hinweg – und mit irreversiblen Charakter* – bestehen. Überdies werden (b) bei Rückschlüssen aus Marktpreisen einseitig nur die Präferenzen der heute Lebenden betrachtet.

Jene Präferenzermittlung anhand einer „Moral der Märkte“ findet sich bei Stern kritisiert (und den meisten anderen Ökonomen zum Vorwurf gemacht)<sup>65</sup>, nicht dagegen das wachstumsbezogene Diskontieren. Stern führt freilich auch ein zumindest diskutables Argument für die Diskontierung an: (4) die unsichere Eintrittswahrscheinlichkeit künftiger Schadensereignisse. Auch insoweit kann freilich bezweifelt werden, ob sich dies mathematisch ausdrücken lässt. Jedenfalls dann, wenn sich für die künftigen Ereignisse gar keine rechnerische Wahrscheinlichkeit angeben lässt, ist eine vermeintlich klare Diskontierungsrate letztlich willkürlich und deshalb allgemeinen Abwägungsregeln (s.o.) nicht überlegen. Und selbst wenn man all dies unberücksichtigt ließe, wäre Diskontierung jedenfalls nur denkbar, wenn der zu diskontierende Schaden tatsächlich trotz der o.g. Kritik monetär abbildbar ist. Und das sind sie oft nicht.

Mit alledem zeigt sich ein weiteres Mal das Grundproblem (nicht nur, aber gerade klima-)ökonomischer Ansätze: Hinter scheinbar klaren mathematischen Ergebnissen verbergen sich Annahmen, die keineswegs durchgängig zwingend, sondern vielmehr in wesentlichen Hinsichten angreifbar sind. Und zwar nicht nur normative Annahmen (z.B. zur Diskontierung und zur Präferenztheorie), sondern auch Tatsachenannahmen: etwa zum Ausmaß der drohenden Klimaschäden oder zur Wachstumsidee.<sup>66</sup> Man kann das moralisch-rechtsprinzipiell richtige Maß an Klimaschutz also nicht ausrechnen. Man muss vielmehr in den Grenzen

---

<sup>64</sup> Ausführlich und kritisch zur Diskontierung Unnerstall, Rechte, S. 320 ff.; siehe auch Rawls, A Theory of Justice, 1971; dagegen für die Diskontierung Birnbacher, Verantwortung für zukünftige Generationen, 1988.

<sup>65</sup> Vgl. Stern, Blueprint, S. 80 ff. und 95 f.

<sup>66</sup> Es besteht noch aus einem weiteren Grund nur bedingt Anlass, ökonomischen Annahmen per se „zu glauben“: Wenn die ökonomische Anthropologie stimmt, dass Menschen im Wesentlichen eigennützig agieren, dann werden auch Ökonomen z.B. bevorzugt solche Empfehlungen geben, die ihnen weitere Forschungsaufträge sichern. Die methodisch kaum gelingende, dafür bei Politikern und Medien beliebte Praxis, „alles in Zahlen auszudrücken“, könnte teilweise auch jener Intention geschuldet sein.

der herleitbaren Abwägungsregeln klimapolitisch schlicht und einfach *Entscheidungen* treffen. Wie schon mehrfach angedeutet, muss das eine Entscheidung für deutlich mehr Klimaschutz als bisher sein. In aller Kürze<sup>67</sup>: (1) Die bisherige Klimapolitik missachtet vermutlich bereits die Abwägungsregel, dass sie ihren Entscheidungen eine korrekte Tatsachenbasis zugrunde legen muss: Insbesondere werden die bisherigen Maßnahmen wohl irrig für geeignet gehalten, die drohenden drastischen klimawandelsbedingten Schäden noch zu vermeiden. (2) Weiterhin hat die Politik ihren Entscheidungen bisher nicht zugrunde gelegt, dass die grundlegende Freiheit auch eine intergenerationelle und global-grenzüberschreitende Dimension hat und dementsprechend Rechtspositionen auch künftiger Generationen und der sprichwörtlichen Bangladeschis in parlamentarischen/ rechtlichen Entscheidungen berücksichtigt werden müssen.<sup>68</sup> (3) Das elementare Freiheitsvoraussetzungsrecht auf das Existenzminimum (der hier und heute Lebenden, aber auch intergenerationell und global) ist, da Freiheit ohne diese physische Grundlage witzlos wird, allenfalls in Randbereichen durch Abwägung überwindbar. Jenes Recht schließt aber auch einen basalen Energiezugang und eine wenigstens einigermaßen zu wahrende Stabilität des Globalklimas ein. Dies wiederum erfordert einschneidende klimapolitische Maßnahmen. Auch dies haben die Entscheider bisher nicht zugrunde gelegt. Ebenso wenig wurde berücksichtigt, dass das knappe verbleibende Emissionsbudget wohl egalitär zu verteilen wäre angesichts (a) seiner Knappheit und (b) der Unabdingbarkeit zumindest geringer Emissionen für das menschliche Überleben.<sup>69</sup> Eine egalitäre Verteilung nimmt übrigens auch Stern an, aber mit einer verfehlten, da auf die unklare Darlegungslast abhebenden Begründung, dass es schließlich keinen Grund gebe, der *gegen* eine Gleichverteilung spräche.<sup>70</sup>

Um eine Tatsachenbasis politischer Entscheidung zu überprüfen, ist die ökonomische Forschung unzweifelhaft extrem wertvoll – und sie hilft auch bei der Abwägung, soweit es im Rahmen der Abwägung um Güter mit einem Marktpreis geht und ungeschminkte Zahlen generiert werden, die z.B. auch die Kosten möglicher Klimakriege mit in die Überlegungen einbeziehen (wie dies auch Stern nicht tut<sup>71</sup>). Wenn man schon rechnet, sollte man jedenfalls die wirklich monetären Kosten, soweit sie erkennbar sind, vollständig anzugeben versuchen. So können Ökonomen entscheidendes Tatsachenmaterial für die Abwägung liefern. Sie zeigt etwa, dass die konkreten monetären Klimaschäden wie Ernteausfälle oder Unwetterschäden

---

<sup>67</sup> Rechtlich und ethisch bedeutet das zudem: Die Verfassungsgerichte müsst(en) auf entsprechende Klagen hin den Gesetzgebern aufgeben, unter Beachtung der nachstehend im Fließtext genannten Aspekte eine Neuentscheidung über die Klimapolitik herbeizuführen; näher dazu Ekardt, DV 2010, Beiheft 1.

<sup>68</sup> Weniger von der Präventionsebene als (m.E. suboptimal) eher von der nachträglichen Haftungsebene wird die Thematik behandelt bei Verheyen, *Climate Change Damage and International Law: Prevention Duties and State Responsibility*, 2006.

<sup>69</sup> Zur substanziellen Klimawende einschließlich einer (virtuellen) Pro-Kopf-Emissionsrechte-Gleichverteilung als grundlegendem Kriterium der Klimagerechtigkeit (mit Modifikationen angesichts der historischen Emissionen der Industrieländer) siehe näher Ekardt, *Cool Down*, Kap. 4-5; Ekardt/ von Hövel, CCLR 2009, 102 ff.; ökonomisch ohne echte normative Begründung vorausgesetzt wird dies beispielsweise bei Wicke/ Spiegel/ Wicke-Thüs, *Kyoto Plus*, 2006 und (allerdings ohne diese und eine Reihe weiterer Urheber zu zitieren) WBGU, *Kassensturz für den Weltklimavertrag: Der Budgetansatz*, 2009.

<sup>70</sup> Anders als Sen, *Development as Freedom*, 1999 verfügt der vorliegend entwickelte Ansatz über eine Begründung (und nicht nur eine bloße Behauptung) für die universale Freiheit und das Recht auf die elementaren Freiheitsvoraussetzungen und zudem über eine Abwägungstheorie. Beide Vorteile bestehen auch im Vergleich zu marxistisch inspirierten „Grundbedürfnistheorien“; letztere Theorien haben zudem die weiteren Schwächen, dass sie auf einer Vermischung empirischer Anthropologie und normativer Gerechtigkeit beruhen, dass sie zudem keine Methode zur Bestimmung ihrer Grundkategorie (wonach besteht ein „Bedürfnis“?) verfügen und dass sie Gerechtigkeit und gutes Leben (mit potenziell autoritären Folgen) vermengen. Problematisch erscheint vor diesen Hintergründen auch Ott/ Döring, *Theorie*, S. 78 ff.

<sup>71</sup> Stern spricht lediglich allgemein von eventuell zunehmender „Instabilität“; vgl. Stern, *Stern Review*, S. 151.

teurer wären als eine effektive Klimapolitik; hier liegen zentrale Leistungen der IPCC-Berichte und z.B. auch des Stern-Reports. Ebenso wichtig erscheinen Aussagen über die Eintrittswahrscheinlichkeiten von Ereignissen; diese werden Wirtschafts- und Naturwissenschaftler oft m.E. aber nur mit einem geringeren Präzisionsgrad liefern können, als man es vielleicht erhoffen könnte; dafür sind die natürlichen Gegebenheiten des Klimawandels und der Weltwirtschaft einfach zu komplex. Eine vielleicht bescheidenere, weniger weitgehend quantifizierende und weniger naturwissenschaftsorientierte, kurz: eine stärker mit den anderen Klimasozialwissenschaften verschmolzene und in einer allgemeinen Abwägungstheorie aufgehende Klimaökonomik könnte bei alledem das Ziel sein. Vorausgesetzt allerdings, man versteht unter Klimasozialwissenschaft eine Behandlung der erwähnten Themen: Wachstumsgrenzen, normativ und logisch stringente Gerechtigkeitstheorie; Abwägungstheorie; Anthropologie; übrigens auch eine über rein ökonomische Perspektiven hinausgeführte Governance- bzw. Steuerungstheorie (dazu sogleich 6.).<sup>72</sup> Auch dort, bei Governance, ist und bleibt die Klimaökonomik sehr wesentlich, allerdings wiederum nicht exklusiv. Deshalb überzeugt es m.E., wenn Stern die Auslassungen des ökonomischen Ansatzes – wenn auch nur pauschal und ohne Eingehen auf die Grundprobleme des Wachstums und der Präferenztheorie – durchaus einräumt.<sup>73</sup>

Verteidigt werden muss die Effizienztheorie übrigens gegen den von John Rawls unter der (ein weiteres Mal) irreführenden Überschrift „Effizienz versus Gerechtigkeit“ erhobenen Vorwurf. Dieser lautet, die Effizienztheorie – anders gesagt: die utilitaristische und hobbesianische Ethik – erkenne keine *absoluten* (also abwägungsfreien, nicht zu verwechseln mit *universalen* im Sinne von „überall geltenden“) Rechte an.<sup>74</sup> Das tut die Effizienztheorie zwar in der Tat nicht, genauso wenig wie der vorliegend vertretene Abwägungsansatz; dazu besteht angesichts der vielfältigen Freiheitskollisionen, die gerade den ganz gewöhnlichen Gegenstand von (auch Klima-)Politik ausmachen, aber auch wenig Anlass. Unabwägbar Freiheitsgarantien können nur ganz vereinzelt gerechtfertigt werden; im Wesentlichen dann, wenn das Zulassen einer Abwägung einmal den freiheitlichen Charakter der Ordnung insgesamt untergraben würde (Beispiel: Folter zur Überführung von Straftätern).

Einige wesentliche Punkte zu den ethischen Aspekten lassen sich also wie folgt zusammenfassen: (Auch klima-)ethische Erkenntnis ist keine empirische und insbesondere keine naturwissenschaftliche Erkenntnis; sie ist vielmehr normative (= Wertungs-/ Sollens-)Erkenntnis. Auch wenn die Subsumtion unter eine (ethische oder juristische) Norm oft auf naturwissenschaftliche (Tatsachen-)Fragen Bezug nimmt, begründen diese Tatsachen als solche kein ethisches oder juristisches Ergebnis. Gleichwohl sind die Grundprinzipien der Ethik, obwohl sie normativ ist, objektiv angebbar. Ethik ist also nicht „subjektiv“ oder „bloße Konvention“, und sie beruht auch nicht auf im Ausgangspunkt willkürlichen „Axiomen“. Die konkrete Entscheidung ethischer Einzelfragen weist demgegenüber Unschärfen auf. Die Abwägungsregeln und die institutionellen Zuständigkeiten, die den Entscheidungsspielraum bei Unschärfen näher

---

<sup>72</sup> Die von vielen Klimasozialwissenschaftlern favorisierte Arbeit an bloßen Beschreibungen faktisch vorhandener (u.U. irriger) Gerechtigkeitsvorstellungen, Klimawahrnehmungen, Klimadiskurse u.a.m. – vgl. dazu einige Beiträge in Voss (Hg.), *Der Klimawandel – sozialwissenschaftliche Perspektiven*, 2010 – erscheint dagegen weniger wichtig (es sei denn, dies hilft dabei, die Anthropologie des mangelnden Klimaschutzes aufzuklären).

<sup>73</sup> Vgl. Stern, *Stern Review*, S. 149 ff.

<sup>74</sup> Vgl. Rawls, *Theory*, S. 19. Auch deutsche Juristen – etwa Böckenförde, *Staat, Verfassung, Demokratie*, 1991, S. 188 ff. – machen oft den Fehler, die Ablehnung der Quantifizierung zugleich als Ablehnung von Abwägungen (in vielen Fällen) zu formulieren und dabei die Universalität von Werten mit ihrer Absolutheit zu verwechseln. Zu wenig zwischen Gerechtigkeitsprinzipien und der anschließenden Abwägung scheidet auch Heinig, *Sozialstaat*, S. 353 ff.

einhegen, lassen sich jedoch wiederum objektiv angeben. Da Ethik generell von der Kollision unterschiedlicher Belange handelt, ist jede ethische Entscheidung letztlich ein Abwägungsproblem zwischen kollidierenden Freiheiten (und Freiheitsvoraussetzungen); absolute Gebote respektive strikte Abwägungsverbote (also z.B. ein „abwägungsfreier“ absoluter Anspruch auf Klimastabilität zu jedem beliebigen Preis) sind ethisch und rechtlich in dieser Zuspitzung kaum begründbar.<sup>75</sup> Das heißt aber nicht, dass diese Abwägung durch eine Quantifizierung mathematisch aufgelöst werden kann – auch wenn „Zahlen“ den Vorteil haben, politisch und medial einfacher als komplexe inhaltliche Aussagen darstellbar zu sein. „Zahlen“, auch wenn sie z.B. die „Leitmarke Bruttonationalprodukt“ (errechnet anhand von marktwerten Gütern) durch einen neuen Wohlfahrtsindex im Sinne von Amartya Sen u.a. ersetzen, wie dies etwa aktuell in Frankreich diskutiert wird, können deshalb immer nur Symbole sein, aber keine komplexe Abwägung erübrigen.

## **6. Governance: „Mehr Unternehmensethik und CSR“ als wirksames Klimaschutzinstrument? Zugleich zur irreführenden Scheidung „bottom up“/ „top down“**

Nur kurz berührt werden soll abschließend die Frage, welche Instrumentenvorschläge aus Abwägungstheorien oder Effizienzanalysen letztlich für die Klimapolitik von Ökonomen gezogen werden. Die von vielen Ökonomen verfolgte Vorstellung eines weltweiten Emissionshandels habe ich an anderer Stelle unterstützt und weiter ausgearbeitet, allerdings mit strengeren Klimazielen und mit einer doppelten sozialen Komponente innerhalb der Industrieländer und gegenüber den Entwicklungsländern als Kompensation für strenge Klimaziele weltweit.<sup>76</sup> Dass dieser Ansatz global greifen muss, folgte dabei (a) aus der Globalität des Klimaproblems“ und (b) aus der für Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit gleichermaßen verheerenden Gefahr einer schlichten Verlagerung der in einem Land mit anspruchsvoller Klimapolitik eingesparten Emissionen in ein anderes Land („carbon leakage“) – wenn beispielsweise Stahlunternehmen ihren Sitz aus Europa nach China verlagern.

Eingegangen werden soll jedoch auf Folgendes: Es gibt auch Ökonomen, die statt politischer Vorgaben stärker auf Ansätze des „bottom up“ im Klimaschutz zu setzen scheinen. Nun ist zweifellos jedwedes freiwillige unternehmerische Engagement in puncto Klimaschutz (oder allgemein Nachhaltigkeit) grundsätzlich zu begrüßen. Auch für die Unternehmen selbst dürfte dies häufig attraktiv sein, sei es als Mittel der Kundengewinnung, sei es als Weg der Mitarbeitermotivation, sei es schlicht zur Kostenersparnis (etwa beim Ressourcenverbrauch). Dennoch können Appelle an einzelne Unternehmen oder Bürger und ein Vertrauen auf deren freiwillige Initiative, unreglementierten Freihandel und Selbstregulierung der Wirtschaft<sup>77</sup> klimapolitische Vorgaben nicht ersetzen.<sup>78</sup>

---

<sup>75</sup> Auf der Basis des Gesagten lässt sich übrigens auch die Frage beantworten, ob die verbreiteten Vorwürfe gegen die Ökonomik, dass ihre Effizienzansätze die *soziale Verteilungsgerechtigkeit* zu wenig berücksichtigen, berechtigt sind. Die Antwort dürfte „jein“ lauten. Denn es lässt sich ein striktes Gebot zur weitgehenden Umverteilung von vornherein gar nicht herleiten. Bestimmte soziale Elemente ergeben sich gerechtigkeits-theoretisch zwar im Rahmen der Abwägungsregeln, etwa ein Recht auf das Existenzminimum; jenseits dessen besteht jedoch Spielraum für den Gesetzgeber in puncto soziale Verteilungsfragen; vgl. Ekardt/ Heitmann/ Hennig, Soziale Gerechtigkeit in der Klimapolitik, 2010 und Ekardt, Demokratie, Kap. V.

<sup>76</sup> Einzelheiten in den Nachweisen in Fn. 41.

<sup>77</sup> Exemplarisch für die folgenden Probleme: Becker, Journal of International Business Ethics 2009, 7 ff.; Davidson, Journal of International Business Ethics 2009, 22 ff.; Wieland, CSR als Netzwerk-governance, 2009; Suchanek/ Lin-Hi, in: Baumgartner/ Biedermann/ Ebner, Unternehmenspraxis und Nachhaltigkeit, 2007, S. 67 ff.

<sup>78</sup> Zum Folgenden näher m.w.N. Ekardt, Information, § 1 C. II.; Ekardt, Theorie, § 8.

- Erstens ist der einzelne Bürger oder Unternehmer nicht die geeignete Instanz, um die in der Ethik stets nötige komplexe Abwägung verschiedener Belange vorzunehmen. Die Vornahme dieser Abwägung ist vielmehr hauptsächlich die Aufgabe der in eine Rechtsform gebrachten Politik, also des staatlichen Gesetzgebers. Das damit angesprochene Problem „zu geringe Konkretheit“ ist ein Standardproblem rein ethischer Appelle, wenn sie nicht in eine Rechtsform gebracht und damit konkretisiert werden.
- Es gibt noch ein zweites Kernproblem des Hoffens auf reine Freiwilligkeit: Diese wird regelmäßig nur soweit reichen, wie die Eigennutzenpotenziale des jeweiligen Unternehmens reichen. Und wenn ein massiver Wandel nötig ist, lautet eben die Frage: Kann man wirklich davon ausgehen, dass beispielsweise die Autoindustrie „freiwillig“ (also ohne ökonomische Anreizinstrumente wie den Emissionshandel) gewissermaßen das gesellschaftliche Modell „nur noch Car-Sharing“ adaptiert und deshalb die Autoproduktion auf Fahrradproduktion umstellt? Wie soll der zumeist eigennützige Mensch, den gerade Ökonomen regelmäßig diagnostizieren, rein (!) freiwillig die Emissionen fast auf Null senken? Und wie sollen Rebound-Effekte durch privates Wachstumsstreben von Unternehmen verschwinden, wenn diese zwar vielleicht effizientere Produkte herzustellen bemüht sind, gleichzeitig aber im Zweifel mehr Produkte als bisher verkaufen möchten? Und wie kann von den Konsumenten gerade im Lichte der von Ökonomen stets angemahnten realistischen Anthropologie wirklich angenommen werden, dass sie per Kaufentscheidung Druck ausüben für einen Wandel im beschriebenen Ausmaß? Zumal die am schwersten von einem Klimawandel Betroffenen, die weltweit und künftig Armen, die geringste Kaufkraft haben, um am Markt Druck auf Unternehmen durch ihre Kaufentscheidungen auszuüben? Letztlich bleibt ein (hauptsächlich) Setzen auf unternehmerische Eigeninitiative außerdem immer eine Variante des allgemeinen Wachstumsparadigmas – welches indes zweifelhaft ist.

Insoweit ist auf der Instrumenten- bzw. Governance-Ebene an den anthropologischen Einsichten vieler „Klima-Volkswirte“ im Gegensatz zu CSR-orientierten „Klima-Betriebswirten“ festzuhalten: Das Klima erscheint am Markt vordergründig als „kostenloses“ Gut und wird deshalb zu stark genutzt. Und es gibt viele andere menschliche Eigenschaften wie Kurzzeitdenken, Neigung zu Bequemlichkeit und Gewohnheit, emotionale Nichtwahrnehmung raumzeitlich entfernter Schäden usw., die dieses Problem weiter vertiefen. Darauf lässt sich nur reagieren, indem man regulatorische Vorgaben (wie z.B. Abgaben oder Zertifikatmärkte) schafft, die Ziele auch mit klaren Durchsetzungsmechanismen und Sanktionen ausstattet und den drohenden Klimaschäden schon heute am Markt einen Preis geben, die also das „Marktversagen“ beenden. Dass dies bisher, gemessen an den Herausforderungen in zu geringem Maße geschieht, ist über den oben bei der Anthropologie erwähnten „Teufelskreis“ zwischen Politik und Wählern erklärlich; das ändert jedoch nichts daran, dass ohne politisch-rechtliche Vorgaben, die wegen des Teufelskreises allerdings wiederum von einem gesellschaftlichen Umdenken wechselseitig abhängen, eine Lösung des Klimaproblems kaum zu erwarten ist.

An alledem kann man auch nicht dadurch etwas ändern, dass man mehr als generellen Ansatz „bottom up“ statt „top down“ in der Klimapolitik einfordert. Natürlich ist Freiwilligkeit („bottom up“) in freiheitlichen Gesellschaften grundsätzlich zu begrüßen; wo sie aber nicht mit hinreichender Sicherheit zu erwarten ist, benötigt man andere Alternativen. Man kann auch nicht sagen, dies sei freiheitsfeindlich. Klare politische Vorgaben schützen vielmehr die Freiheit künftiger Generationen und der Menschen in den Entwicklungsländern, die nur wenig

zum Klimawandel beigetragen haben. Dagegen schadet die ökonomische Präferenztheorie sogar der Demokratie: Denn die scheinbar exakten klimaökonomischen Aussagen erwecken den Eindruck, die Politiker seien völlig irrational, wenn sie sich nicht für den von Ökonomen vorgeschlagenen Klimaschutzpfad entscheiden. Das ist sie keinesfalls. Deshalb ist es wesentlich, dass die anderen Klimasozialwissenschaften den Klimaökonomien nicht länger eine faktische Führungsrolle überlassen. Im Interesse des Klimaschutzes, aber auch im Interesse einer weiter verbesserten Klimaökonomik, in sich ein vielleicht bescheidener anmutendes, dafür aber letztlich überzeugenderes und realistischeres Abwägungskonzept integriert.

## Literaturverzeichnis

- Alexy, Robert (1995): *Recht, Vernunft, Diskurs*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Alexy, Robert (1986): *Theorie der Grundrechte*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Apel, Karl-Otto/ Kettner, Matthias (Hg.) (1993): *Zur Anwendung der Diskursethik in Politik, Recht und Wissenschaft*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Baumert, Kevin A./ Herzog, Timothy/ Pershing, Jonathan (2005): *Navigating the Numbers, Greenhouse Gas Data and International Climate Policy*, World Resource Institute.
- Becker, Gerhold (2009): *Moral Leadership in Business*, *Journal of International Business Ethics*, S. 7 ff.
- Behrens, Arno/ Giljium, Stefan (2005): *Der globale Ressourcenabbau*, *Forum für angewandtes systemisches Stoffstrommanagement*, S. 13 ff.
- Berger, Peter/ Luckmann, Thomas (1966): *The Social Construction of Reality. A Treatise in the Sociology of Knowledge*, Garden City/ NY: Anchor Books.
- Birnbacher, Dieter (1988): *Verantwortung für zukünftige Generationen*, Stuttgart: Reclam.
- Böckenförde, Ernst-Wolfgang (2003): *Menschenwürde als normatives Prinzip*, *Juristenzeitung*, S. 809 ff.
- Böckenförde, Ernst-Wolfgang (1991): *Staat, Verfassung, Demokratie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Böhringer, Christoph/ Welsch, Heinz (2009): *Effektivität, Fairness und Effizienz in der internationalen Klimapolitik: Contraction and Convergence mit handelbaren Emissionsrechten*, *Jahrbuch Ökologische Ökonomik*, S. 261 ff.
- Burtraw, Dallas/ Sterner, Thomas (2009): *Climate Change Abatement: Not „Stern“ Enough?*, [http://www.rff.org/Publications/WPC/Pages/09\\_04\\_06\\_Climate\\_Change\\_Abatement.aspx](http://www.rff.org/Publications/WPC/Pages/09_04_06_Climate_Change_Abatement.aspx)
- Byatt, Ian u.a. (2006): *The Stern Review: A Dual Critique. Part II. Economic Aspects*, *World Economics* 7, S. 199 ff.
- Daly, Herman (1996): *Beyond Growth. The Economics of Sustainable Development*, Boston: Beacon Press.
- Davidson, Kirk (2009): *Ethical Concerns at the Bottom of the Pyramid. Where CSR meets BOP*, *Journal of International Business Ethics*, S. 22 ff.
- Dilger, Alexander (2006): *Ökonomik versus Diskursethik. 10 Thesen zu Felix Ekardt*, *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht*, S. 383 ff.
- Ekardt, Felix/ Kornack, Daniel (2006): *Embryonenschutz auf verfassungsrechtlichen Abwegen?*, *Kritische Vierteljahrszeitschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft*, S. 349 ff.
- Ekardt, Felix/ Exner, Anne-Katrin/ Albrecht, Sibylle (2009): *Climate Change, Justice, and*



- Clean Development. A Critical Review of the Copenhagen Negotiation Draft, *Carbon & Climate Law Review*, S. 261 ff.
- Ekardt, Felix (2010): *Theorie der Nachhaltigkeit. Rechtliche, ethische und politische Zugänge*, Baden-Baden: Nomos.
- Ekardt, Felix (2009b): *Cool Down. 50 Irrtümer über unsere Klima-Zukunft – Klimaschutz neu denken*, Freiburg: Herder.
- Ekardt, Felix/ von Hövel, Antonia (2009c): *Distributive Justice, Competitiveness and Transnational Climate Protection: "One Human – One Emission Right"*, *Carbon & Climate Law Review*, S. 102 ff.
- Ekardt, Felix (2009d): *Nachhaltigkeit und Recht*, *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht*, S. 223 ff.
- Ekardt, Felix/ Kornack, Daniel (2010): *„Europäische“ und „deutsche“ Menschenwürde und die Gentechnik-Forschungsförderung*, *Zeitschrift für europarechtliche Studien*, i.E.
- Ekardt, Felix (2006): *Ökonomik versus Diskursethik in der Umweltpolitik: Antikritische Bemerkungen zu Alexander Dilger*, *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht*, S. 399 ff.
- Ekardt, Felix/ Meyer-Mews, Swantje/ Schmeichel, Andrea/ Steffenhagen, Larissa (2009e): *Globalisierung und soziale Ungleichheit – Welthandelsrecht und Sozialstaatlichkeit*, Böckler-Arbeitspapier Nr. 170, Düsseldorf.
- Ekardt, Felix (2010a): *Schutzpflichten, Abwägungsregeln, Mindeststandards und Drittschutz*, *Die Verwaltung*, Beiheft 1 (im Erscheinen).
- Ekardt, Felix (2010b): *Information, Partizipation, Rechtsschutz. Prozeduralisierung von Gerechtigkeit und Steuerung in der Europäischen Union*, 2. Aufl. Münster: LIT Verlag.
- Ekardt, Felix/ Heitmann, Christian/ Hennig, Bettina (2010): *Soziale Gerechtigkeit in der Klimapolitik*, Düsseldorf: Edition der Hans-Böckler-Stiftung.
- Ekardt, Felix (2004): *Verengungen der Nachhaltigkeits- und Umweltschutzdebatte auf die instrumentelle Vernunft – am Beispiel der Wirtschaftswissenschaften*, *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht*, S. 531 ff.
- Ekardt, Felix (2007): *Wird die Demokratie ungerecht? Politik in Zeiten der Globalisierung*, München: C.H. Beck Verlag.
- Enders, Christoph (1997): *Die Menschenwürde in der Verfassungsordnung*, Tübingen: Mohr Siebeck.
- Frenz, Walter/ Müggenborg, Hans-Jürgen (Hg.) (2009): *Kommentar zum Erneuerbare-Energien-Gesetz*, Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Garrett, Tim (2009): *Are there basic physical constraints on future anthropogenic emissions of carbon dioxide?*, <http://www.met.utah.edu/tgarrett/>.
- Gawel, Erik (2001): *Ökonomische Effizienzanforderungen und ihre juristische Rezeption*, in: Gawel, Erik (Hg.): *Effizienz im Umweltrecht*, Baden-Baden: Nomos, S. 9 ff.
- Grzeszick, Bernd (2003): *Lässt sich eine Verfassung kalkulieren?*, *Juristenzeitung*, S. 647 ff.
- Habermas, Jürgen (1983): *Moralbewusstsein und kommunikatives Handeln*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag.
- Hänggi, Marcel (2008): *Wir Schwätzer im Treibhaus. Warum die Klimapolitik versagt*, Zürich: Rotpunktverlag.
- Hansen, James E. (2007): *Environmental Research Letters, Scientific Reticence and Sea Level Rise* No. 2.
- Heinig, Hans Michael (2008): *Der Sozialstaat im Dienst der Freiheit. Zur Formel vom „sozia-*

- len“ Staat in Art. 20 Abs. 1 GG, Tübingen: Mohr Siebeck.
- Hoffmann, Johannes (2009): Ethische Kritik des Wettbewerbsrechts, in: Hoffmann, Johannes/ Scherhorn, Gerhard (Hg.): Eine Politik für Nachhaltigkeit. Neuordnung der Kapital- und Gütermärkte, Erkelenz: Altius Verlag.
- Illies, Christian (2003): The Grounds of Ethical Judgement - New Transcendental Arguments in Moral Philosophy, Oxford: University Press.
- IPCC (2007): Climate Change 2007. Mitigation of Climate Change.
- Kemfert, Claudia (2008): Die andere Klima-Zukunft, Hamburg: Murmann-Verlag.
- Knopp, Lothar/ Piroch, Ingmar (2009): Umweltschutz und Wirtschaftskrise – Verschärfung des Spannungsverhältnisses Ökonomie/ Ökologie?, Zeitschrift für Umweltrecht, S. 409 ff.
- Kuhlmann, Wolfgang (1985): Reflexive Letztbegründung, Freiburg/München: Alber-Broschur Philosophie.
- Löhr, Dirk (2005): Zins und Wirtschaftswachstum, Forum für angewandtes systemisches Stoffstrommanagement, S. 33 ff.
- Lomborg, Björn (2007): Cool it! Warum wir trotz Klimawandel kühlen Kopf bewahren sollten, München: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Lüdemann, Jörn/ Magen, Stefan (2008): Effizienz statt Gerechtigkeit?, Bonn: Preprint des Max-Planck-Instituts für Gemeinschaftsgüter (Nr. 221).
- Mathis, Klaus (2009): Efficiency instead of Justice? Searching for the Philosophical Foundations of the Economic Analysis of Law, Berlin: Springer.
- Meyer, Kirsten (2006): How to be Consistent without Saving the Greater Number, Philosophy & Public Affairs, S. 136 ff.
- Nordhaus, William (2008): A Question of Balance. Weighing the Options on Global Warming Policies, New Haven: Yale University Press.
- Nutzinger, Hans G. (Hg.) (2006): Gerechtigkeit in der Wirtschaft – Quadratur des Kreises?, Marburg: Metropolis-Verlag.
- Nutzinger, Hans (2003): Effizienz, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, in: Nutzinger (Hg.): Regulierung, Wettbewerb und Marktwirtschaft, Festschrift für Carl Christian von Weizsäcker, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 77 ff.
- Otsuka, Michael (2006): Saving Lives, Moral Theory, and the Claims of Individuals, Philosophy & Public Affairs, S. 109 ff.
- Ott, Konrad/ Döring, Ralf (2004): Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit, Marburg: Metropolis.
- Parry, Martin u.a. (2009): Assessing the costs of adaptation to climate change: a review of the UNFCCC and other recent estimates, <http://www.iied.org/climate-change/key-issues/economics-and-equity-adaptation/costs-adapting-climate-change-significantly-under-estimated>
- Posner, Richard (1986): Wealth Maximization Revisited, Notre Dame Journal of Law, Ethics and Public Policy, S. 85 ff.
- Rawls, John (1971): A Theory of Justice, Cambridge/ Mass.: Cambridge University Press.
- Rogall, Holger (2009): Nachhaltige Ökonomie, Marburg: Metropolis-Verlag.
- Rothlin, Stephan (1992): Gerechtigkeit in Freiheit – Darstellung und kritische Würdigung des Begriffs der Gerechtigkeit im Denken von Friedrich August von Hayek, Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.
- Sen, Amartya (1999): Development as Freedom, Oxford: Oxford University Press.

- Schmidt, Matthias (2005): Wachstum mit Zukunft, Forum für angewandtes systemisches Stoffstrommanagement, S. 7 ff.
- Stehr, Nico/ von Storch, Hans (2008): Anpassung und Vermeidung oder von der Illusion der Differenz., GAIA 17, S. 19 ff.
- Stern, Nicholas (2006): Stern Review Final Report, [http://www.hm-treasury.gov.uk/stern\\_review\\_report.htm](http://www.hm-treasury.gov.uk/stern_review_report.htm)
- Stern, Nicholas (2009): A Blueprint for a Safer Planet: How to manage Climate Change and create a new Era of Progress and Prosperity.
- Suchanek, Andreas/ Lin-Hi, Nick (2007): Unternehmerische Verantwortung, in: Baumgartner, Rupert/ Biedermann, Hubert/ Ebner, Daniela (Hg.): Unternehmenspraxis und Nachhaltigkeit, München und Mering: Rainer Hampp Verlag, S. 67 ff.
- Susnjar, Davor (2010): Proportionality, Fundamental Rights, and Balance of Powers, Leiden: Brill.
- Unnerstall, Herwig (1999): Rechte zukünftiger Generationen, Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Verheyen, Roda (2006): Climate Change Damage and International Law: Prevention Duties and State Responsibility, Leiden: Brill.
- Voss, Martin (Hg.) (2010): Der Klimawandel. Sozialwissenschaftliche Perspektiven, Wiesbaden: VS Verlag.
- Weimann, Joachim (2009): Die Klimapolitik-Katastrophe, Marburg: Metropolis-Verlag.
- Welzer, Harald (2008): Klimakriege, Frankfurt am Main: S. Fischer.
- Wicke, Lutz/ Spiegel, Peter/ Wicke-Thüs, Inga (2006): Kyoto Plus, München: C.H. Beck Verlag.
- Wieland, Josef (2009): CSR als Netzwerk-governance, Marburg: Metropolis-Verlag.
- Wink, Rüdiger (2002): Generationengerechtigkeit im Zeitalter der Gentechnik, Baden-Baden: Nomos.
- Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderung/ WBGU (2009): Kassensturz für den Weltklimavertrag. Der Budgetansatz, Berlin.
- Wuppertal-Institut (2008): Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt, Frankfurt a.M.: S. Fischer.
- Wustlich, Guido (2009): Ökonomisierung im Umweltrecht, Zeitschrift für Umweltrecht, S. 515 ff.