

Unternehmerische Verantwortung für nachhaltige Entwicklung – eine sinnvolle Forderung?

Rainer Maurer

Zusammenfassung

Dieser Artikel geht der Frage nach, ob die von einigen staatlichen Initiativen gegenüber privaten Unternehmen erhobenen Forderungen auf freiwilliger Basis zu Lasten ihres Gewinnziels, Beiträge für eine "nachhaltige Entwicklung" zu leisten, *erstens* normativ gerechtfertigt und *zweitens* unter marktwirtschaftlichen Bedingungen realisierbar sind. Dazu wird zunächst untersucht, was unter dem Begriff "nachhaltiger Entwicklung" zu verstehen ist und ob sich daraus normativ verbindliche Forderungen für den Unternehmenssektor ableiten lassen. Wie sich dabei zeigt, ist dies nicht möglich. Dann wird aus erfahrungswissenschaftlicher Sicht diskutiert, ob unter marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen ein freiwilliges Nachhaltigkeitsengagement privater Unternehmen möglich ist. Wie sich dabei zeigt, ist dies nicht der Fall. Die Wahl und Implementierung einer bestimmten Form "nachhaltiger Entwicklung" ist deshalb eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die auf der Basis allgemeinverbindlicher Gesetze erfolgen muss.

Schlagwörter

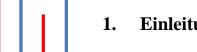
Corporate Social Responsibility, Deutscher Nachhaltigkeitskodex, nachhaltige Entwicklung, Unternehmensziele, Wirtschaftspolitik

Abstract

This paper addresses the question, whether demands by state-run initiatives vis-a-vis private firms to engage on a voluntary base in "sustainable development" projects at the expense of their profit interests is *firstly* justified from a normative point of view and *secondly* feasible under the conditions of a free market economy. To this end, various concepts of "sustainable development" are discussed with regard to the question, whether they are normatively binding for private firms. As the discussion shows, this is not the case. Then the issue, whether private firms are able to engage in "sustainable development" activities under the conditions of a free market economy, is discussed. The discussion shows that an effective self-regulation of private companies cannot be expected under market conditions. Therefore, selection and implementation of a specific variant of "sustainable development" is a task for the society as a whole that has to be based on generally binding laws.

Keywords

Business Objectives; Corporate Social Responsibility; Economic Policy; German Sustainability Codex; Sustainable Development



Einleitung

Das Schlagwort "nachhaltige Entwicklung" steht derzeit im Zentrum vieler Debatten. Dabei wird nicht nur wie bei der 21. UN-Klimakonferenz in Paris um zwischenstaatliche Verpflichtungen für eine "nachhaltige Entwicklung" gerungen, zunehmend wird auch von staatlicher Seite mit Initiativen wie der "EU Richtlinie zur nichtfinanziellen Berichterstattung" großer Unternehmen (EU Parlament 2014), dem UN Global Compact (UN Global Compact 2015) oder dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex (Deutscher Nachhaltigkeitskodex 2015) öffentlicher Druck auf private Unternehmen ausgeübt, ihre Unternehmensziele auf freiwilliger Basis an die "Erfordernisse einer nachhaltigen Entwicklung" anzupassen und dies öffentlich zu dokumentieren. Auch Unternehmensverbände, wie etwa die einflussreiche International Chamber of Commerce (ICC), propagieren seit Jahren die Verantwortlichkeit des Unternehmenssektors für eine "nachhaltige Entwicklung".

Dieser Artikel analysiert zunächst, was unter dem Begriff "nachhaltiger Entwicklung" zu verstehen ist, ob sich daraus tatsächlich allgemeinverbindliche normative Forderungen für private Unternehmen ableiten lassen (Abschnitt 2). Dann wird untersucht, ob die Forderung nach einer freiwilligen Selbstregulierung des Unternehmenssektors im Sinne einer "nachhaltigen Entwicklung" unter den marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen tatsächlich realisierbar ist (Abschnitt 3). Vor diesem Hintergrund wird dann diskutiert, warum das Konzept eines freiwilligen Nachhaltigkeitsengagements privater Unternehmen durch Regierungen, Unternehmensverbände öffentlich propagiert wird (Abschnitt 4). Abschnitt 5 fasst die Ergebnisse zusammen.

Eine allgemeinverbindliche Definition "nachhaltiger Entwick-2. lung"?

Kann es eine allgemeinverbindliche Definition des Begriffs "nachhaltiger Entwicklung" geben? Die wohl bekannteste Definition "nachhaltiger Entwicklung" geht auf den sogenannten Brundtland-Bericht von 1987 zurück (UN Commission 1987): "Nachhaltige Entwicklung befriedigt die Bedürfnisse gegenwärtiger Generationen ohne Beeinträchtigung der Fähigkeit zukünftiger Generationen, ihre Bedürfnisse zu befriedigen." Offen bleiben bei dieser Definition vor allem drei Fragen: (1) Was man unter "Bedürfnisbefriedigung einer Generation" verstehen möchte; (2) welche Spezies man zu einer "Generation" zählen möchte; (3) in welcher Weise sich die Bedürfnisbefriedigung einer Generation auf die zukünftiger Generationen auswirkt. Zur Beantwortung von Frage (1) und (2) sind normative Werturteile notwendig; die Beantwortung von Frage (3) erfordert ein ökonomisch-technologisches – also ein empirisches – Werturteil. Man kann die verschiedenen Konzeptionen von "nachhaltiger Entwicklung", die sich in der Literatur finden, anhand der unterschiedlichen Antworten auf diese drei Fragen unterscheiden. Tabelle 1 gibt einen Überblick charakteristischer Positionen.¹

Die Nomenklatur folgt dabei im Wesentlichen Turner (1993).

Abbildung 1 – Eine Auswahl charakteristischer Nachhaltigkeitskonzeptionen

Name	Ethische Werturteile		Empirische Werturteile	Konsequenzen	Vertreter
Erkennt- nistheo- retischer Skeptizis- mus	Es ist nicht verantwortbar die häufig prekäre Wohlfahrt jetziger Generationen auf Basis höchst unsicherer Prognosen der Wohlfahrt zukünftiger Generationen einzuschränken.		Die bisherige Geschichte zeigt, dass es nicht möglich ist, die langfristige Zukunft der ökono- mischen, technologischen und ökologischen Entwicklung zu- verlässig zu prognostizieren.	Keine Eingriffe nötig. Menschen sorgen natürlicherweise für ihre Kinder, deren näherlie- gende Zukunft besser prognostizierbar ist. Das genügt.	Narveson (2012)
Sehr Schwache Nachhal- tigkeit	Zukünftige Generationen sollten mindestens genau so viel konsumieren können wie die jetzige Generation.	Anthropozentrisch	Es wird langfristig möglich sein, alle erschöpfbaren Ressourcen durch erneuerbare Ressourcen oder technisches Wissen zu substituieren.	Keine staatliche Eingrif- fe nötig. Marktmecha- nismen lösen das Prob- lem der intertemporalen Ressourcenallokation auf effiziente Weise.	Solow (1974a) (1974b) (1986)
Schwache Nachhal- tigkeit	Zukünftige Generationen sollten mindestens genau so viel konsumieren können wie die jetzige Generation.		Eine vollständige Substituier- barkeit erschöpfbarer Ressour- cen ist empirisch betrachtet nicht wahrscheinlich. Es herrscht teilweise Komplemen- tarität zwischen produzierten Produktionsfaktoren und er- schöpfbaren Ressourcen.	Es ist notwendig Mindestmengen nicht substituierbarer erschöpfbarer Ressourcen und die Übernutzungsgrenzen erneuerbarer Ressourcen zu respektieren - aber nur soweit wie für das Überleben der Menschheit nötig.	"London School": Barbier/ Mar- kandya (1989) (1990), Pearce/ Turner (1990), Klaassen/ Opschoor (1990)
Starke Nachhal- tigkeit	Mengenmäßige Konstanthaltung des heutigen Bestandes an Naturkapital (= natürliche Ressourcen + Ökosysteme), egal wie hoch die Opportunitätskosten in Form menschlichen Konsumverzicht sind.	pozentrisch	Es wird Komplementarität von Naturkapital und von Menschen produzierten Produktionsfaktoren unterstellt. Es wird aber nicht ausgeschlossen, dass bei technologischem Fortschritt Naturkapital durch produzierte Produktionsfaktoren substituiert werden kann.		Turner (1992), Ehrlich et al. (1992)
Kritische Nachhal- tigkeit	Mindestens mengenmäßige Konstanthaltung des heutigen Bestandes an Naturkapital, egal wie hoch die Opportunitätskosten in Form menschlichen Konsumverzichts sind, da die Größe des menschlichen Wirtschaftssystems bereits die Tragfähigkeit der Erde überschritten hat.	Nicht-anthropozentris	Jede Art von Wirtschaftswachstum verursacht unerwünschte Abfallprodukte bzw. unerwünschten Verbrauch natürlicher Ressourcen (Rebound-Effekt) und reduziert dadurch Naturkapital.	Wirtschafts- und Bevöl- kerungswachstum müssen beendet wer- den. Wachstum ist nur noch als nicht- materielles "kulturelles Wachstum" erlaubt.	"Deep Ecology Movement": Daly (1991 a) (1992), Næss (1972), Drengson/ Inoue (1995)



2.1. Anthropozentrische Nachhaltigkeit

Starken Einfluss auf die Debatte hatte die schon früh von Robert Solow in seiner Auseinandersetzung mit dem ersten Club of Rome Report (Medows et al. 1972) entwickelte Position, die heute als "Sehr Schwache Nachhaltigkeit" bezeichnet wird (Turner 1993). Statt der "Bedürfnisbefriedigung einer Generation" stellt Solow auf den leichter messbaren "Konsum einer Generation" ab und schlägt das normative Werturteil vor, dass "die gegenwärtige Generation berechtigt ist, soviel an Ressourcen zu konsumieren, wie sie möchte, vorausgesetzt sie lässt genügend Ressourcen für zukünftige Generationen zurück, so dass diese mindestens das gleiche Konsumniveau halten können". Zu den Mitgliedern einer "Generation" zählt Solow dabei allerdings nur die menschliche Spezies. Diese Position wird als "anthropozentrische Nachhaltigkeit" bezeichnet.

Die Frage, in welcher Weise sich der Konsum einer Generation auf den Konsum zukünftiger Generationen auswirkt, beantwortet Solow mit dem recht optimistisch anmutenden empirischen Werturteil, dass es langfristig möglich sein wird, *alle* erschöpfbaren Ressourcen in irgendeiner Form durch nicht erschöpfbare Ressourcen zu substituieren. Solow (1974a, 1974b) und Dasgupta und Heal (1974) präzisieren die technologischen Bedingungen unter denen "genügend Substituierbarkeit" von erschöpfbaren Ressourcen durch erneuerbare Ressourcen gewährleistet wäre.

Im Verlauf der sich anschließenden Debatte wurden viele von der Solow'schen Position abweichende Nachhaltigkeitskonzeptionen vorgeschlagen. Hinsichtlich des normativen Werturteils kann man dabei vor allem zwischen anthropozentrischen und nichtanthropozentrischen Positionen unterscheiden. Anthropozentrische Positionen unterscheiden sich in normativer Hinsicht insbesondere hinsichtlich der Bewertung der Interessen gegenwärtiger Generationen gegenüber den Interessen zukünftiger Generationen. Während gemäß der Solow'schen Position zukünftigen Generationen mindestens das gleiche Konsumniveau wie gegenwärtigen Generationen zugestanden wird, kann man natürlich auch gute Gründe dafür finden, dass zukünftigen Generationen mehr oder weniger zugestanden werden sollte. So möchten Eltern häufig, dass es ihren Kindern "einmal besser geht" als ihnen selbst. Sie würden also eine "reine Zeitpräferenzrate"² kleiner Null für ihre Nachkommen ansetzen. Der Mitbegründer der ökonomischen Wachstumstheorie Frank Ramsey (1928, S. 543) stufte eine "reine Zeitpräferenzrate" größer Null sogar als "ethisch nicht haltbar" ein, weil dadurch der aus dem Konsum resultierende Nutzen zukünftiger Generationen geringer gewichtet wird als der Nutzen gegenwärtiger Generationen.

Dieser Standpunkt ist aber nicht unwidersprochen geblieben. Man kann zwar auf individueller Ebene argumentieren, dass es bei Abwesenheit von Unsicherheit über die zukünftige Nutzenstiftung des Konsums eigentlich keinen Unterschied machen sollte, ob die Nutzenstiftung zum Zeitpunkt t oder t+n stattfindet. Golding (1972) verweist allerdings darauf, dass sich diese Überlegung nicht notwendigerweise auf fremde, in der Zukunft lebende Menschen übertragen lässt, weil diese möglicherweise nicht unsere

² Als "reine Zeitpräferenzrate" ("pure rate of time preference") wird in der Literatur die Zeitpräferenzrate bezeichnet, die nicht aufgrund der Berücksichtigung zukünftiger Unsicherheit gesetzt wird, sondern um auszudrücken, dass Konsumenten aufgrund subjektiv empfundener Ungeduld, einen Konsum zum Zeitpunkt t dem Konsum in Zeitpunkt t+x vorziehen.

Vorstellung von einem "guten Leben" teilen, so dass wir sie nicht zu unserer moralischen Bezugsgruppe zählen müssen und folglich keine Verpflichtungen ihnen gegenüber haben.³ Kavka (1978) widerspricht wiederum Golding (1972) mit der Einschätzung, dass es keine unterschiedlichen "Grade der Mitgliedschaft" der moralischen Bezugsgruppe der Menschen gibt, auch nicht bei divergierenden Vorstellungen von einem "guten Leben". Roemer (2011) argumentiert auf Basis eines "Symmetrie Axioms", wonach eine Wohlfahrtsfunktion immer zum gleichen Ergebnis führen soll, unabhängig davon, welche Generation eine bestimmte Menge von Gütern konsumiert. Auch wenn man hier der Argumentation Kavkas oder Roemers folgen möchte, beantwortet dies noch nicht die komplexen Fragen, die von axiomatisch basierten Analysen des Problems aufgeworfen werden.

So zeigen Koopmans (1960)⁴ oder Dasgupta und Heal (1979)⁵, dass Sets von plausiblen Annahmen an eine soziale Wohlfahrtsfunktion existieren, die eine reine Zeitpräferenzrate größer Null implizieren, während Cowen (1992)⁶ und Blackorby et al. (1995)⁷ zeigen können, dass es alternative Sets von prinzipiell ebenfalls plausiblen Annahmen gibt, bei denen die Zeitpräferenzrate gleich Null sein muss. Ein intersubjektiv verbindlicher Beweis dafür, welches Set von Axiomen "das richtige" ist, lässt sich nicht führen, so dass eine Entscheidung für ein bestimmtes Set letztlich subjektiv bleiben muss. Auch der Hinweis, dass Ergebnisse der experimentellen Verhaltensforschung dafür sprechen, dass Menschen bei Entscheidungen auch unter Abwesenheit von Unsicherheit positive Zeitpräferenzraten verwenden⁸, hilft nicht weiter, weil man mit David Hume (1740) argumentieren kann, dass aus einem empirischen "Sein" nicht notwendigerweise ein normatives "Sollen" resultiert.

Wichtig für die Beurteilung der Problemsituation dürften vor allem zwei Sachverhalte sein: *Erstens*, verzichtet man auf eine Zeitpräferenzrate größer Null, kann bei Anwendung einer utilitaristischen Wohlfahrtsfunktion mit unendlichem Zeithorizont nicht zwischen der Nutzenstiftung relevanter Konsumpfade unterschieden werden, weil die Nutzenstiftung dieser Konsumpfade dann stets einen unendlichen Wert ergibt. *Zweitens*, Dasgupta und Heal (1979) zeigen, dass bei der Existenz eines fixen Bestandes nichtsubstituierbarer, erschöpfbarer Ressourcen bei einer Zeitpräferenzrate von Null kein optimaler Konsumpfad existiert, bei dem die erschöpfbaren Ressourcen jemals konsumiert werden dürfen.

- ³ Ähnlich argumentiert Narveson (2012) auf Basis eines vertragsrechtlichen Ansatzes.
- Koopman (1960) zeigt, dass unter der Annahme einer ordinalen Nutzenfunktion mit den Eigenschaften Kontinuität, Sensitivität des Nutzenniveaus gegenüber Veränderungen des Konsumniveaus, Stationarität der Präferenzordnung und Abwesenheit intertemporaler Komplementarität des Konsums notwendigerweise eine Zeitpräferenzrate größer Null resultiert.
- Dasgupta und Heal (1979) zeigen u.a., dass keine soziale Wohlfahrtsfunktion kontinuierlich und paretianisch sein kann und gleichzeitig alle Generationen gleich gewichten kann.
- Cowen (1992) zeigt, dass unter den Annahmen Pareto-Indifferenz, Transitivität der Indifferenzrelationen, intragenerative personale Neutralität, wohldefinierte Präferenzen aller Individuen zu allen Zeitpunkten und Konsequentialismus, der Nutzen aller Generationen gleichgewichtet werden sollte.
- Blackorby et al. (1995) zeigen, dass unter den Annahmen strenge Pareto Indifferenz, Anonymität und Kontinuität eine positive Zeitpräferenzrate ausgeschlossen ist.
- So lassen sich die Ergebnisse von Thaler (1981), Benzion et al. (1989), Horowitz (1991), Kirby und Marakovic (1995) und Coller et al. (2012) deuten, die zeigen, dass reale Menschen eine positive aber im Zeitverlauf sinkende Zeitpräferenzrate anwenden.

Lässt man die Berücksichtigung von Unsicherheit über die Zukunft zu, so kann man eine Zeitpräferenzrate größer Null als Maß für die mit dem Zeitverlauf steigende Unsicherheit und die damit verbundenen Risiken rechtfertigen (Mises 1949). Dies impliziert jedoch, dass der de facto berücksichtigte Zeitraum damit auf wenige hundert Jahre reduziert werden kann. Eine qualitative Entscheidung für eine Zeitpräferenzrate größer Null, sagt nichts darüber aus, wie hoch die Zeitpräferenzrate sein soll. Das gilt unabhängig davon, ob die Zeitpräferenzrate als Maß für Unsicherheit und/oder als reine Zeitpräferenzrate gerechtfertigt wird.

Interpretiert man die Zeitpräferenzrate als Maß für die Unsicherheit über die Existenz zukünftiger Generationen, so impliziert die Wahl einer bestimmten Größe ein empirisches Werturteil. Vom methodologischen Standpunkt kann man empirische Werturteile zwar prinzipiell auf empirische Beobachtungen stützen. Bei der Bestimmung der Wahrscheinlichkeit, dass die menschliche Spezies ausgelöscht wird, ist dies jedoch nicht ohne weiteres möglich. Stern (2006) setzt die Zeitpräferenzrate als Maß für Unsicherheit deshalb auf Basis einer intuitiven Schätzung einfach auf 0,1%, was wiederum von Nordhaus (2007) und Weitzman (2007) als "zu niedrig" kritisiert wird. Die Frage, in welchem Umfang heute lebenden Generationen ein sicherer Wohlfahrtsverlust zugunsten zukünftiger Generationen, deren Existenz aus heutiger Sicht ungewiss ist, zugemutet werden kann, lässt sich offensichtlich nicht so beantworten, dass alle zustimmen können.

Interpretiert man die Zeitpräferenzrate als reinen Präferenzparameter, so impliziert die Wahl einer bestimmten Größe ein normatives Werturteil darüber, wie zukünftiger Nutzen mit gegenwärtigem verrechnet werden soll. Folgt man den Annahmen der mikroökonomischen Standardtheorie, so haben Menschen individuell verschiedene subjektive Präferenzen. Demnach gibt es also keine "falschen" oder "richtigen" Werte für Präferenzparameter, sondern eben nur subjektive. Diese Schlussfolgerung überträgt sich dann auch auf ihre Nachhaltigkeitskonzeptionen. Sie deckt sich mit der philosophischen Erkenntnis, wonach Handlungsziele (Sollenssätze) nicht allgemeinverbindlich begründet werden können. 11

- ⁹ Bei einer Zeitpräferenzrate von 1% wird der Nutzen von Generationen, die 200 Jahre später leben, noch mit einem Gewicht von (1,01)^(-200)=13,7% berücksichtigt; bei einer Zeitpräferenzrate von 2% sind es nach 200 Jahren noch (1,02)^(-200)=1,9%; bei einer Zeitpräferenzrate von 3%, wie sie von Nordhaus (1994) verwendet wird, sind es nach 200 Jahren noch (1,03)^(-200)=0,3%.
- Nordhaus (2007) versucht eine "aggregierte" reine Zeitpräferenzrate mit Hilfe der "Ramsey-Formel" (Ramsey (1928)) aus Marktdaten zu schätzen. Da es bei der reinen Zeitpräferenzrate jedoch um einen subjektiven Präferenzparameter handelt, kann aus methodologischer Sicht jeder Mensch auf seinem persönlichen Wert bestehen und bei gesellschaftlichen Entscheidungen versuchen, eine Nachhaltigkeitskonzeption durchzusetzen, die seinen Präferenzen am nächsten kommt.
- Hans Albert (1968) spricht von einem Trilemma ("Münchhausen-Trilemma"), das bei jedem Versuch, einen Satz endgültig (und damit allgemeinverbindlich) zu begründen, auf drei letztlich unbefriedigende Alternativen hinausläuft: Die *erste Alternative* resultiert in einem unendlichen Regress, der dadurch entsteht, dass ein Argument zur Begründung einer Norm wiederum durch ein Argument begründet wird, welches selbst abermals begründet werden muss usw. Die Begründung der Norm findet also kein Ende, wodurch die Norm niemals endgültig begründet ist. Die *zweite Alternative* besteht in einem Zirkelschluss, der daraus resultiert, dass ein zur Begründung bereits herangezogenes Argument mit einem Argument begründet wird, das wiederum direkt oder indirekt mit ersterem Argument begründet wurde. Logisch betrachtet läuft dies also darauf hinaus, dass ein Argument nicht durch ein Arguber begründet wird. Man kann aber sicherlich argumentieren, dass ein Argument nicht durch ein Argu-

Da die Zeitpräferenzrate prinzipiell auf einer kontinuierlichen Skala abgebildet werden kann, kann sie unendlich viele unterschiedliche Werte annehmen. Das bedeutet dann, dass es bereits innerhalb anthropozentrischer Nachhaltigkeitskonzeptionen unendlich viele unterschiedliche Positionen gibt.

Angesichts der Probleme bei der Wahl der "richtigen" Zeitpräferenzrate, die letztlich aus dem utilitaristischen Werturteil resultieren, dass es möglich ist, den Nutzen unterschiedlicher Menschen bzw. Generationen von Menschen zu einem Wert aufzuaddieren, haben einige Forscher Alternativen zu utilitaristischen Nachhaltigkeitskonzeptionen vorgeschlagen, die sich an einer Maximin-Wohlfahrtsfunktion orientieren. Dabei wird versucht die Wohlfahrt der Generation mit dem niedrigsten Wohlfahrtsniveau aller Generationen zu maximieren, unter der Nebenbedingung einer dauerhaften Existenz der menschlichen Spezies (Llavador et al. 2008). 12

2.2. Nicht-Anthropozentrische Nachhaltigkeit

Die bislang diskutierten Probleme bezogen sich auf anthropozentrische Nachhaltigkeitskonzeptionen. Gute Gründe lassen sich sicherlich aber auch für nichtanthropozentrische normative Standpunkte geltend machen: A priori gibt es keinen zwingenden Grund, das Überleben einer bestimmten biologischen Spezies über das Überleben anderer Spezies zu setzen. Wer diese Überlegung zum Ausgangspunkt seiner Konzeption einer nachhaltigen Entwicklung macht, kann deshalb für den Erhalt natürlicher Ökosysteme plädieren, unabhängig davon, ob dies die Überlebenswahrscheinlichkeit der menschlichen Spezies erhöht oder senkt. Vertreter der sogenannten "Deep Ecology Movement" (vgl. Tabelle 1) gehen dabei sehr weit und fordern nicht nur wirtschaftspolitische Programme zur Beendigung des Wirtschaftswachstums, sondern auch mehr oder weniger rigide Eingriffe in die individuelle Familienplanung zum Stopp des Wachstums der Weltbevölkerung.

Natürlich lassen sich auch weniger radikale nicht-anthropozentrische Positionen formulieren: Durch Naturreservate kann ein Teil der bestehenden Ökosysteme dem

ment begründet werden kann, das nicht mehr Inhalt enthält als das Argument, das begründet werden soll. Damit scheidet dann also auch ein Zirkelschluss als endgültige Begründung einer ethischen Norm aus. Die *dritte Alternative* besteht im willkürlichen Abbruch des Begründungsprozesses bei einem Argument, dass man als ausreichend erachtet. Dann kann man aber wiederum argumentieren, dass ein Argument nicht durch ein Argument begründet werden kann, das nicht mehr Inhalt enthält als das Argument, das begründet werden soll. Ein Abbruch des Begründungsprozesses kann also sicherlich auch keine endgültige Begründung liefern.

Genaugenommen handelt es sich bei Llavador et al. (2008) um keinen reinen Maximin-Ansatz, da sie die Wohlfahrt innerhalb einer Generation ausgehend vom Pro-Kopf-Konsum berechnen, also den durchschnittlichen Haushalt und nicht den Haushalt mit dem niedrigsten Konsum verwenden. Das Maximin-Prinzip kommt bei ihrer Berechnung nur für das intertemporale Kalkül zum Einsatz. Llavador et al. (2008) unterstellen auch, dass der Konsum nicht einem Bündel von aktuell repräsentativen Konsumgütern entspricht, sondern sich aus einem Bündel von Standardkonsumgütern, Qualität der Biosphäre, Wissenskapital und dem Produkt aus Freiheit und durchschnittlichem Bildungsniveau zusammensetzt. Sie wollen auf diese Weise ein, von ihnen als a "Consumptionist Fallacy" bezeichnetes, Problem vermeiden. Da bei der Produktion von Wissenskapital oder Biosphärenqualität aber weniger Treibhausgasemissionen freigesetzt werden, kann bei diesem Ansatz nicht ausgeschlossen werden, dass gegenwärtigen Generationen mehr Treibhausgasemissionen zugestanden werden, als wenn die Berechnung ohne Substitutionsmöglichkeiten für Standardkonsumgüter durchgeführt würde.



menschlichen Zugriff entzogen werden. Durch die Größe der Naturreservate lässt sich wiederum auf einer kontinuierlichen Skala ein Übergang von einer rein anthropozentrischen Position (Anteil der Naturreservate an der Gesamtfläche = 0%) bis hin zur Position der "Deep Ecology Movement" (Anteil der Naturreservate an der wirtschaftlich noch ungenutzten Gesamtfläche = 100%) abbilden. Letztendlich gibt es also auch hier wieder unendlich viele Zwischenpositionen, deren "Richtigkeit" oder "Falschheit" nicht wissenschaftlich bewiesen werden kann.

2.3. Die Substituierbarkeit erschöpfbarer Ressourcen

Prinzipiell lassen sich die verschiedenen normativen Werturteile, die einer Nachhaltigkeitskonzeption zugrunde liegen können, noch einmal mit verschiedenen empirischen Werturteilen zu der Frage, in welcher Weise sich der Konsum einer Generation auf den Konsum zukünftiger Generationen auswirkt, kombinieren. Im Zentrum steht dabei die Frage, inwieweit erschöpfbare Ressourcen substituierbar sind bzw. es in der Zukunft sein werden. Wenn alle erschöpfbaren Ressourcen durch erneuerbare Ressourcen substituierbar wären, würde der Konsum gegenwärtiger Generationen (sofern er nicht über den Regenerationsschwellen der erneuerbaren Ressourcen liegt) den Konsum zukünftiger Generationen nicht begrenzen. Der von Solow vertretene "Substitutionsoptimismus" erscheint auf den ersten Blick fragwürdig. Es lässt sich aber kaum bestreiten, dass für die Energiegewinnung aus fossilen Energieträgern, die derzeit sicherlich die größten ökologischen Probleme verursacht, aus technologischer Sicht bereits zahlreiche perfekte Substitute existieren. Das Problem ist derzeit ökonomischer Natur: Die privaten Produktionskosten für die Herstellung von Energie aus fossilen Energieträgern sind noch immer niedriger als die privaten Produktionskosten von Energie aus erneuerbaren Energieträgern. Durch eine steuerliche Internalisierung der externen Kosten fossiler Energiegewinnung könnte dies geändert werden - wenn alle Betroffenen bereit wären einen höheren Preis für Energie und dessen unerwünschte Nebenwirkungen zu akzeptieren.

Das Potential für erneuerbare Energien ist gemessen am jährlichen Energieverbrauch der Menschheit jedenfalls sehr groß. So beträgt z.B. die jährliche Gesamtenergie der Sonne, die auf der Erde als Strahlung ankommt, derzeit rund 3,85 Millionen Exajoules pro Jahr (Smil 2006). Der menschliche Primärenergiebedarf lag 2012 bei rund 497 Exajoules pro Jahr (U.S. Energy Information Administration 2015). Das bedeutet, dass die pro Stunde auf der Erde ankommende Sonnenenergie rund 88% des derzeitigen menschlichen Jahresverbrauchs entspricht. Es steht gemessen am derzeitigen menschlichen Bedarf also reichlich erneuerbare Energie zur Verfügung. Im Hinblick auf fossile Energieträger ist der Solow'sche Substitutionsoptimismus also bemerkenswerterweise gerechtfertigt.

Bei anderen Ressourcen kann dieser Optimismus jedoch mit guten Gründen in Frage gestellt werden. Zwar würden sich bei einer – technologisch durchaus möglichen – erheblichen Verbilligung erneuerbarer Energien auch ganz neue Recycling-Potentiale für

Umrechnung British Thermal Unit (Btu) in Exajoules (EJ): 524 Quadrillion Btu = 524 / 1,05505585 EJ = 497 Exajoules.

erschöpfbare Metalle und Mineralien ergeben¹⁴, der derzeitige Verbrauch fragiler Ökosysteme lässt sich dagegen wohl nur schwer wieder rückgängig machen. Wie groß die Recycling-Potentiale bei erschöpfbaren Ressourcen und Ökosystemen in Zukunft sein werden, ist aber eine empirische Frage, die sich aus heutiger Sicht nicht mit Sicherheit beantworten lässt. Hier ist also letztendlich ein empirisches Werturteil notwendig.

Unabhängig davon, welche Konzeption von Nachhaltigkeit zugrunde liegt und welche Annahmen man hinsichtlich der Substituierbarkeit erschöpfbarer Ressourcen man macht, ergeben sich bei der daraus resultierenden Berechnung der intergenerativen sozialen Kosten des Verbrauchs einer erschöpfbaren Ressource weitere empirische Probleme (etwa die Kalibrierung von Produktionsfunktionen oder das Abschätzen der Wachstumsrate des technologischen Fortschritts) die in der Praxis durch das Setzen empirischer Werturteile gelöst werden müssen und damit letztlich immer auch Gegenstand von Kontroversen sein können.¹⁵

2.4. Nachhaltigkeit: ein höchst komplexer normativer Begriff

Es zeigt sich also, dass es eine unendlich große Vielfalt höchst unterschiedlicher Nachhaltigkeitskonzeptionen gibt. Man kann sicherlich sagen, dass "nachhaltige Entwicklung" ein noch komplexerer Begriff ist als "Gerechtigkeit", weil "nachhaltige Entwicklung" nicht nur normative Zielsetzungen enthält, sondern immer auch empirische Schätzungen des Grades der Substituierbarkeit erschöpfbarer Ressourcen und technologischer Parameter. Eine allgemeinverbindliche Definition von "nachhaltiger Entwicklung" kann es folglich noch weniger geben als eine allgemeinverbindliche Definition von "Gerechtigkeit".

Vermeintliche "intersubjektive Standards der Begründung" normativer Werturteile helfen dabei genauso wenig weiter wie ein Versuch, "mehr oder weniger stichhaltige Gründe" für das eine oder andere normative Werturteil zu benennen. 16 Wie die beispielhaft diskutierten höchst unterschiedlichen Konzeptionen von "nachhaltiger Entwicklung" zeigen, kann man stets mit mehr oder weniger stichhaltigen Gründen sehr unterschiedlicher Auffassung sein, welche Konzeption "die richtige" ist. Das zeigt gerade die hier dokumentierte Diskussion über die "richtige Zeitpräferenzrate": Trotz eines über Jahrzehnte währenden Austauschs von profunden Argumenten zwischen bestens informierten Fachökonomen, gibt es dazu auch heute noch keinen Konsens. Alle "intersubjektiven Standards der Begründung" und alle im Verlauf der Diskussion angeführten "mehr oder weniger stichhaltigen Gründe" reichten offensichtlich nicht aus, um eine für alle akzeptable "Zeitpräferenzrate" festzulegen. Ein Ergebnis, das freilich aus Sicht des Albert'schen "Münchhausen-Trilemmas" nicht wirklich erstaunlich ist (vgl. Fußnote 11). Gleiches lässt sich auch mit Hinblick auf die Frage sagen, ob eine Konzep-"nachhaltiger Entwicklung" anthropozentrisch tion rein

¹⁴ Auch die Möglichkeit eines extraterrestrischen Abbaus knapper Metalle und Mineralien rückt derzeit offenbar bereits in das Blickfeld von Unternehmen und Investoren (Spiegel 2016).

¹⁵ Ein Überblick findet sich in Buchholz und Heindl (2015).

Für den Hinweis auf eine potentielle Begründung normativer Werturteile durch "intersubjektive Standards der Begründung" bzw. durch "mehr oder weniger stichhaltige Gründe" danke ich zwei anonymen Referees.

anthropozentrisch sein soll oder eine Position zwischen diesen Extremen einnehmen soll. Gerade die beschriebene Möglichkeit, durch die Wahl der Größe von Naturreservaten auf einer kontinuierlichen Skala unendlich viele Zwischenpositionen zu definierten, zeigt, dass dieses Entscheidungsproblem alles andere als trivial ist. Wie will man begründen, dass ein Wert X_i , den ein bestimmter Mensch subjektiv für angemessen hält, auch von allen anderen Menschen, gegenüber allen anderen möglichen Werten vorzuziehen wäre?¹⁷ Es wäre also nicht zutreffend, so zu tun, als ob normative Werturteile, trotz der von Albert (1968) identifizierten Begründungsproblematik, in allgemeinverbindlicher Form durch alternative Verfahren – wenn vielleicht nicht wirklich allgemeinverbindlich, so doch etwa "annähernd" allgemeinverbindlich – begründet werden könnten.

Es gibt also keine allgemeinverbindliche normative Basis, auf deren Grundlage Regierungen Staatsbürger oder Unternehmen im Besitz von Staatsbürgern, auffordern könnten, jenseits bestehender Gesetze, bestimmte Konzepte einer "nachhaltigen Entwicklung" zu vertreten oder zu verfolgen. Es ist kein Zufall, sondern Ergebnis eines mühseligen und konfliktreichen historischen Entwicklungsprozesses, dass pluralistisch verfasste Gesellschaftsordnungen ihren Bürgern keine normativen Bekenntnisse religiöser oder weltanschaulicher Art vorschreiben, sondern das Problem einer fehlenden Allgemeinverbindlichkeit normativer Werturteile durch die Gewährung weitestgehend individueller Freiheit lösen. Diese individuelle Freiheit findet ihre Grenzen lediglich im verfassungsrechtlich eingeforderten Respekt der gleichen individuellen Freiheitsrechte anderer und in der Verpflichtung zur Einhaltung rechtstaatlich legitimierter, d.h. parlamentarisch beschlossener Gesetze. Bis auf die konstituierenden Verfassungsrechte können alle Gesetze aber prinzipiell geändert werden. Jeder Bürger hat verfassungsmäßig verbürgte Rechte sich gegen bestehende Gesetze auszusprechen, für ihre Änderung zu werben und weltanschauliche Gemeinschaften oder Parteien zu gründen, die sich für entsprechende Änderungen einsetzen. Die Verpflichtung zur Gesetzesbefolgung impliziert in pluralistisch verfassten Rechtsstaaten nicht eine Verpflichtung zur normativen Wertschätzung dieser Gesetze.

In pluralistisch verfassten Gesellschaften ist es also nicht möglich, dass die Exekutive gleichsam als "Edukative" tätig wird, und versucht, die Bürger für bestimmte normative Überzeugungen, wie etwa eine bestimmte Konzeption "Gerechtigkeit" oder "nachhaltiger Entwicklung", zu erziehen. Die Kausalität der Entscheidungsstrukturen verläuft in umgekehrter Richtung: Die Bürger entscheiden auf Basis ihrer weltanschaulichen Überzeugungen vermittelt durch die von ihnen gewählten parlamentarischen Repräsentanten über die Regierungspolitik. Die Regierung darf aber nicht nach den normativen Überzeugungen der Regierungsmitglieder oder der sie tragenden Parteien die Staatsbürger in weltanschaulicher Hinsicht unter Druck setzen. Das Staatsbudget darf nicht für parteipolitische Werbung verwendet werden. Eine Regierung kann freilich, mit der sie

Die 16 deutschen Nationalparks umfassen, ohne die Wasserflächen in Nord- und Ostsee, derzeit beispielsweise 0,6% der Landesfläche. Der 2014 von der baden-württembergischen Landesregierung gegründete Nationalpark Schwarzwald macht 0,29% der Landesfläche dieses Bundeslandes aus. Das Land Baden-Württemberg hält derzeit rund 9% der Landesfläche als kommerziell genutzten Staatswald. Die Anteile der Nationalparks an der Landesfläche in vielen europäischen Ländern ist deutlich größer: Polen 1,0%, Tschechische Republik 1,5%, Frankreich 1,7%, Österreich 2,8%, Niederlande 3,2%.

tragenden Parlamentsmehrheit, eine bestimmte Konzeption von "nachhaltiger Entwicklung" in Gesetzesform gießen. Wenn diese Gesetze nicht die von der Mehrheit der Bürger erwünschte Wirkung zeigen, können die Bürger die Regierung über eine Änderung der Parlamentsmehrheit abwählen und für eine Änderung der Gesetze durch eine neue Regierung sorgen.

3. Ist CSR für nachhaltige Entwicklung unter marktwirtschaftlichen Bedingungen möglich?

Neben der Frage, ob es eine normativ verbindliche Konzeption "nachhaltiger Entwicklung" geben kann, stellt sich natürlich auch die Frage, ob unter marktwirtschaftlichen Bedingungen erwartet werden kann, dass private Unternehmen auf "freiwilliger Basis", also auf dem Wege der "Selbstregulierung", effektive Beiträge für eine wie auch immer definierte Konzeption von "nachhaltiger Entwicklung" leisten können?

(1) Unterstellt man beispielsweise, dass im Rahmen einer Konzeption von "nachhaltiger Entwicklung" der Verbrauch einer erschöpfbaren Ressource unter das Niveau reduziert werden soll, das sich auf der Basis von Marktpreisen ergibt, so müsste ein Unternehmen die Einsatzmengen dieser Ressource unter die gewinnmaximalen Einsatzmengen reduzieren. Legt man die auf rationalem Eigennutzverhalten beruhenden Annahmen des ökonomischen Standardmodells, die Homo oeconomicus Hypothese also, zugrunde, kann also nicht erwartet werden, dass Unternehmen sich tatsächlich so verhalten.

Natürlich haben Unternehmen, die primär das Ziel der Gewinnmaximierung verfolgen, viele Möglichkeiten, ihr Handeln in der Öffentlichkeit als CSR auszugeben. In der betriebswirtschaftlichen Literatur wird zwischen "echter" Corporate Social Responsibility (CSR) und "strategischer" CSR unterschieden (McWilliams et al. 2006). Dabei versteht man unter "strategischer" CSR die Verfolgung solcher sozial- und umweltpolitischer Zielsetzungen, die die Eigenkapitalrendite des Unternehmens erhöhen. Es kann kaum bestritten werden, dass sich viele Unternehmensaktivitäten in diesem strategischen Sinne als CSR deklarieren lassen (Abbildung 2). So werden gewinnmaximierende Unternehmen normalerweise versuchen, Produkte und Dienstleistungen herzustellen, die die Bedürfnisse ihrer Kunden befriedigen, weil sie dadurch einen höheren Preis erzielen können. Sie werden darüber hinaus normalerweise ihre Kunden nicht über die Leistungsfähigkeit ihrer Produkte täuschen, weil sie die Vorzüge einer langfristigen Kundenbeziehung erhalten wollen und kostspielige Gerichtsverfahren vermeiden möchten. Ebenso haben solche Unternehmen einen Anreiz, ihre Zulieferer mindestens zu marktüblichen Konditionen zu bezahlen, Verträge einzuhalten, die Qualität von Vorprodukten zu überwachen oder mit ihren Zulieferern bei der Verbesserung ihrer Vorprodukte zusammenzuarbeiten. Ähnliches gilt für die Beziehung eines Unternehmens zu seinen Arbeitnehmern. Viele Unternehmen zahlen freiwillig höhere Löhne als es der Arbeitsmarkt erfordert, um auf diese Weise die Motivation ihrer Mitarbeiter und damit letztlich ihre Arbeitsproduktivität zu steigern. Aus dem gleichen Grund bieten Unternehmen ihren Mitarbeitern häufig auch kostenlose Weiterbildungskurse an oder schulen sie an neuen Produktionsanlagen. Dies erhöht auf der einen Seite die Qualifikation der Arbeitnehmer und auf der anderen Seite die Produktivität und damit den Gewinn des



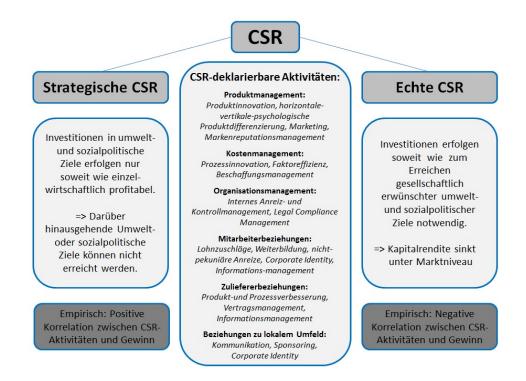
Unternehmens. In ähnlicher Weise haben Unternehmen auch einen letztlich ihrem Eigeninteresse geschuldeten Anreiz, gute Beziehungen mit dem lokalen Umfeld, der örtlichen Kommune oder den Anrainern zu pflegen. Geplante Änderungen an Produktionsanlagen, Emissionen oder der Arbeitsorganisation werden deshalb normalerweise im Vorfeld mit diesen abgestimmt, um z.B. Planungsrisiken zu erkennen und kostspielige Schadensersatzklagen zu vermeiden.

Diese Anreizwirkung von Märkten auf das Verhalten von Individuen hat Adam Smith in die bekannte Metapher von der "unsichtbaren Hand" des Marktes gekleidet. 18 Danach wird das Verhalten von Individuen auf Märkten zwar vom Eigeninteresse getrieben, bringt aber dabei kooperative Verhaltensweisen hervor, die für alle beteiligten Individuen von gegenseitigem Vorteil sind. Breit angelegte empirische Meta-Studien, wie Orlitzky et al. (2003) zeigen, dass die überwiegende Mehrheit der 52 ausgewerteten Einzelstudien eine positive Beziehung zwischen CSR-Indikatoren 19 und Indikatoren, die den finanziellen Erfolg von Unternehmen messen, feststellen. CSR-Aktivitäten werden also in der Regel nicht in einem Ausmaß betrieben, das den finanziellen Erfolg von Unternehmen reduziert. Was unter marktwirtschaftlichen Bedingungen also erwartet werden kann, ist "strategische CSR" – was aber zu einer freiwilligen Reduzierung des Verbrauchs einer erschöpfbaren Ressource notwendig wäre ist "echte CSR".

[&]quot;It is not from the benevolence of the butcher, the brewer, or the baker that we expect our dinner, but from their regard to their own self-interest. We address ourselves not to their humanity but to their self-love, and never talk to them of our own necessities, but of their advantages" (Smith 1776, Bk.1, Ch. 2, [2]).

Die Indikatoren mit denen CSR-Aktivitäten in den untersuchten Studien gemessen werden, beruhen allerdings nicht auf objektiv quantifizierbaren Fakten (wie z.B. buchhalterisch erfasste Ausgaben für CSR), sondern auf Einschätzungen unterschiedlichster Art wie Selbsteinschätzungen der Unternehmen, Reputations-Rankings von Zeitungen oder "Marktkennern", bezahlte Bewertungen von Wirtschaftsprüfungsunternehmen oder Einschätzungen der "Werteorientierung der Unternehmenskultur" durch einzelne Forscher (Orlitzky et al. 2003, S. 408).

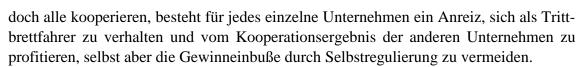
Abbildung 2 – Strategische vs. echte CSR



(2) Geht man also von den Verhaltensannahmen des ökonomischen Standardmodells aus, kann nicht erwartet werden, dass es auf dem Weg der Selbstregulierung zu einer effektiven Reduzierung des Verbrauchs einer erschöpfbaren Ressource kommt. Die Verhaltensannahmen des ökonomischen Standardmodells stehen aber seit einiger Zeit in der Kritik. Verhaltenstheoretische Experimente auf Basis des Ultimatum, Diktator oder Public Goods Spiels zeigen, dass Menschen über sehr unterschiedliche Kulturen hinweg, meistens kooperativer reagieren, als es mit dem Eigennutzverhalten der Homo oeconomicus Annahme vereinbar wäre. ²⁰ Allerdings zeigen sich diese Abweichungen von der Homo oeconomicus Annahme vor allem bei der einmaligen Durchführung dieser Spiele. Bei Wiederholungen des Grundspiels resultiert im Zeitverlauf interessanterweise ein signifikanter Rückgang des kooperativen Verhaltens.

Interessant sind in Zusammenhang mit der Frage, ob freiwillige Selbstregulierung gelingen kann, vor allem die Ergebnisse, die beim Public Goods Spiel gemacht wurden. Man kann freiwillige Selbstregulierung als Public-Goods-Spiel interpretieren: Wenn alle Unternehmen bei der Selbstregulierung kooperieren kann ein Nettoertrag resultieren, bei dem sich alle Unternehmen besser stehen als bei Nichtkooperation. Wenn je-

Interessanterweise entspricht das Verhalten der genetisch n\u00e4chsten Verwandten des Menschen, der Schimpansen und Bonobos, beim Ultimatum Spiel sehr viel besser der Homo oeconomicus Annahme. Wie sich bei verschiedenen Versionen des Ultimatum Spiels zeigt, sind sowohl Schimpansen als auch die normalerweise st\u00e4rker um soziale Harmonie bem\u00fchten Bonobos indifferent gegen\u00fcber ungleichen Aufteilungen der Futtermenge durch den "Antragsteller" im Ultimatum-Spiel (Kaiser et al. 2012; Jensen et al. 2007).



Wie Experimente mit mehrfacher Wiederholung des Public-Goods-Spiels zeigen, beginnt dabei stets ein relativ großer Teil der Spieler mit kooperativem Verhalten. Im Verlauf der Wiederholungen konvergieren dann jedoch die Beiträge der einzelnen Spieler zur Finanzierung eines öffentlichen Gutes regelmäßig gegen Null (Andreoni 1988; Ledyard 1995). Dieses Verhalten ist mit der Hypothese vereinbar, dass das bei der einmaligen Durchführung gezeigte Kooperationsverhalten primär auf einem sozialem Vorsichtsmotiv beruht, das der noch nicht vollständig durchschauten Spielstruktur geschuldet ist. Wie verschiedene Experimente zeigen, benötigt man, um kooperatives Verhalten auch bei Wiederholungen des Public-Goods-Spiels zu stabilisieren, eine stützende Rahmenordnung, die eine Bestrafung nichtkooperativen Verhaltens ermöglicht (Fehr und Gächter 2000, 2002). Wie Experimente von Milinski et al. (2012) und Hilbe et al. (2014) zeigen, bevorzugen Spieler dabei interessanterweise die Finanzierung von staatsähnlichen Institutionen, die für eine regelgebundene Bestrafung von Trittbrettfahrern ("Pool Punishment") sorgen, gegenüber einem Regime mit diskretionärer Bestrafung durch die einzelnen Spieler ("Peer Punishment").²¹ Übertragen auf die Frage der Möglichkeit von Selbstregulierung würde dies also bedeuten, dass die Spieler eine steuerfinanzierte staatliche Regulierungsbehörde gegenüber freiwilliger Selbstregulierung vorziehen.

Man kann natürlich auch bezweifeln, ob bei der Einsparung erschöpfbarer Ressourcen aus Sicht eines Unternehmens überhaupt eine Gefangenendilemma-Struktur wie im "Public-Goods-Spiel" vorliegt: Es ist alles andere als sicher, ob dem Gewinnrückgang, der z.B. bei einer Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen resultiert, aus Sicht des einzelnen Unternehmens – selbst bei vollkommener Kooperation aller anderen Unternehmen – ein Kooperationsgewinn resultieren würde, der größer wäre als der Gewinnrückgang aufgrund der Ressourceneinsparung. In diesem Fall wäre der Anreiz zur Kooperation bei Selbstregulierung also noch geringer. Es zeigt sich also, dass auch dann, wenn man die Homo oeconomicus Hypothese nicht postulieren möchte und sich stattdessen auf Ergebnisse neuerer verhaltenstheoretischer Experimente stützen möchte, der Befund für eine staatliche Regulierungsbehörde und nicht für freiwillige Selbstregulierung spricht.

(3) Ein weiteres Problem bei der freiwilligen Einsparung erschöpfbarer Ressourcen durch Unternehmen liegt darin, dass die externen Kosten der Übernutzung einer Ressource keine allgemein bekannte, den Unternehmen zugängliche Information sind. Da in der Regel keine Marktdaten vorliegen, müssen die Schäden, die durch die Übernutzung entstehen, geschätzt werden. Wie die Diskussion in Abschnitt 2. gezeigt hat, treten dabei ein Vielzahl von Bewertungsproblemen auf. Diese müssen letztendlich auf Basis gesellschaftlicher Kompromisse gelöst werden. In demokratisch verfassten Rechtsstaaten fällt diese Aufgabe den Parlamenten zu. Es ist wenig wahrscheinlich, dass Unternehmen das Ergebnis solcher Entscheidungsprozesse antizipieren können.

²¹ Bei "Peer Punishment" resultiert ein "Trittbrettfahrer-Problem 2. Ordnung", weil die Bestrafung der Trittbrettfahrer des Public Goods Spiels ("Trittbrettfahrer-Problem 1. Ordnung") selbst ein öffentliches Gut darstellt.

- (4) Doch selbst wenn man unterstellt, dass das Management eines Unternehmens über alle notwendigen Informationen verfügen würde und bereit wäre, zugunsten eines "Nachhaltigkeitsengagements" auf Gewinn zu verzichten, kann bezweifelt werden, ob diese Unternehmenspolitik unter marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen auch dauerhaft praktikabel wäre. Finanziert sich das Unternehmen beispielsweise über den Aktienmarkt, würde bei einer solchen Politik der tatsächliche Marktpreis des Unternehmens unter den maximalen Marktpreis fallen, weil der tatsächliche Gewinn des Unternehmens kleiner wäre als der maximale Gewinn. Auf Dauer würde es also zu einer feindlichen Übernahme des Unternehmens kommen, bei der am Ende das nachhaltigkeitsorientierte Management gegen ein gewinnorientiertes Management ausgetauscht wird. Aus empirischer Sicht, sprechen eine ganze Reihe von Beobachtungen dafür, dass ein solcher Übernahme-Mechanismus in der Praxis tatsächlich existiert.²²
- (5) Eine weiteres Problem tritt unabhängig von der Finanzierungsform des Unternehmens auf: Wenn das Management eines Unternehmens nicht mehr primär den Interessen der Eigentümer verpflichtet ist, sondern auch alternative Ziele verfolgen darf ("Multi-Stakeholder Ansatz"), kann es sich jeglicher Kontrolle entziehen (Jensen 2001). Zwar ist es theoretisch möglich, eine Zielfunktion zu maximieren, die nicht nur ein Gewinnziel sondern auch umwelt- und sozialpolitische Zielvariablen enthält, wenn entsprechende Gewichte definiert werden. In der Praxis stellt sich aber das Problem der Kontrolle des Managements bei der Einhaltung dieser Zielfunktion. Die bei Kapitalgesellschaften ohnehin herrschende Prinzipal-Agent Problematik zwischen Eigentümern und Management verschärft sich: Mit dem Verweis auf seine umwelt- und sozialpolitischen Verpflichtungen kann sich das Management der Kontrolle seiner Kapitalgeber entziehen und mit dem Hinweis auf seine Verpflichtungen gegenüber den Eigentümern, kann es sich der Kontrolle der "Stakeholder" entziehen. Das Management wird so zum Diener "multipler Herren", die es prinzipiell gegeneinander ausspielen kann – um dann am Ende eigenen Interessen nachzugehen. Dann ist die Zielfunktion in der Praxis nicht mehr wohldefiniert und es entstehen Spielräume für Unternehmenskorruption. Vor dem Hintergrund empirischer Erfahrungen²³, wäre es naiv, solche Probleme kleinzureden.

4. CRS für nachhaltige Entwicklung

Geht man also von den bekannten erfahrungswissenschaftlichen Theorien und Beobachtungen aus, spricht also einiges dafür, dass Unternehmen unter marktwirtschaftlichen Bedingungen keine "Nachhaltigkeitsleistungen" im Sinne einer echten Corporate Social Responsibility – unter Inkaufnahme von Gewinneinbußen also – erbringen können. Obwohl diese Probleme offensichtlich sind, wird von staatlich initiierten Unternehmenskodizes, wie beim "Deutschen Nachhaltigkeitskodex (2015) oder dem "UN Global

Während in den 80er und 90er Jahren vor allem Corporate Raider wie Carl Icahn oder die Aktienfonds der Investmentbank Drexel Burnham Lambert das Bild prägten, etablierten sich gegen Ende der 90er Jahre sogenannte "Activist Investor Funds", die unrentable Unternehmen nicht komplett übernehmen, sondern – häufig mit Unterstützung der Stimmrechte von "Index Funds" – das Management unter Druck setzen (The Economist 2014). Im Jahr 2014 wurden drei bekannte amerikanische Unternehmen (HP Inc., eBay Inc. und Symantec) von "Activist Investor Funds" gezwungen große Teile ihrer Unternehmen zu verkaufen. Dazu ausführlicher Maurer (2015).

²³ Vgl. etwa Karmann (2016), Engels und Behringer (2015), Hetzer (2008).



Compact" (2015) die Erwartung an den privaten Unternehmenssektor gerichtet, im Rahmen ihrer "gesellschaftlichen Verantwortung" nicht nur unter Einhaltung bestehender Gesetze nach Gewinnerzielung zu streben, sondern auch "Nachhaltigkeitsleistungen zu erbringen und dabei auch Gewinneinbußen in Kauf zu nehmen. Auch Unternehmensverbände wie die International Chamber of Commerce (ICC) propagieren seit Jahren das Prinzip der Selbstregulierung des Unternehmenssektors²⁴ und haben schon sehr früh den von UN Generalsekretär Kofi Annan initiierten "UN Global Compact" unterstützt. Im Folgenden soll deshalb der Frage nachgegangen werden, warum sich solche Institutionen trotz der in Abschnitt 3. genannten Probleme für das Prinzip der Selbstregulierung des Unternehmenssektors stark machen.

4.1. Das Nachhaltigkeitsengagement der deutschen Bundesregierung

Besonders weitreichend sind die Forderungen, die vom sogenannten "Deutschen Nachhaltigkeitskodex" erhoben werden: In der Präambel zum "Deutschen Nachhaltigkeitskodex" ruft der von der Bundesregierung bestellte "Rat für Nachhaltige Entwicklung" die Unternehmen dazu auf ihre "Nachhaltigkeitsleistungen" transparent zu machen. Im "Leitfaden zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex" (Leitfaden zum DNK 2015) heißt es dazu, dass ein Unternehmen die "sozialen und ökologischen Auswirkungen" seiner Aktivitäten auch im Hinblick auf die "Erwartungen von Anspruchsgruppen" offenlegen soll. Zu den Anspruchsgruppen zählt der Leitfaden

"Kunden, Mitarbeiter, Lieferanten, Nichtregierungsorganisationen, gesellschaftliche Gruppierungen und von den Aktivitäten des Unternehmens betroffene Menschen sowie relevante Finanzdienstleister und Kapitalgeber. Anspruchsgruppen beeinflussen die Ausrichtung und den Erfolg von Unternehmen oftmals insbesondere dadurch, dass sie Anliegen der guten Unternehmensführung, des Umweltschutzes, der Menschenrechte und zum Umgang mit sozialen Anliegen geltend machen."

In Kriterium 8 des "Deutschen Nachhaltigkeitskodex" wird dann weiter gefordert:

"Das Unternehmen legt offen, wie sich die Zielvereinbarungen und Vergütungen für Führungskräfte und Mitarbeiter auch am Erreichen von Nachhaltigkeitszielen und an der langfristigen Wertschöpfung orientieren." Im Leitfaden heißt es dazu: "In den meisten Unternehmen gibt es heute Vergütungs- und Entlohnungsmodelle, die zumindest für Führungskräfte, oft aber auch für alle Mitarbeiter einen Bonus vorsehen, wenn Unternehmensziele, die zum Beispiel Umsatz, Gewinn oder Marktanteile betreffen, erreicht werden. Damit setzen die Unternehmen einen Anreiz, Ziele konsequent zu verfolgen und nicht aus dem Blick zu verlieren. Damit Nachhaltigkeit ähnlich konsequent verfolgt wird, ist es hilfreich, diesbezügliche soziale und ökologische Ziele – wie im Kriterium 3 beispielhaft beschrieben – in die Zielvereinbarungen aufzunehmen."

[&]quot;Self-regulation is a common thread running through the work of the commissions. The conviction that business operates most effectively with a minimum of government intervention inspired ICC's voluntary codes." (ICC zitiert nach Bowie 2013, S. 122)

Es gibt demnach aus Sicht des von der Bundesregierung bestellten "Rates für Nachhaltige Entwicklung" also prinzipiell keinen Vorrang der Interessen der Eigentümer eines Unternehmens gegenüber denen anderer wie auch immer legitimierter "Anspruchsgruppen". In ihrer Rede auf der 14. Jahreskonferenz des Rates für Nachhaltige Entwicklung hat Bundeskanzlerin Angela Merkel dem Rat ihre aktive Unterstützung bei der Bewerbung des "Deutschen Nachhaltigkeitskodex" gegenüber Unternehmen zugesagt (Bundesregierung 2014).

Wer solche Forderungen an den Unternehmenssektor erhebt, impliziert damit natürlich zusätzlich das Werturteil, dass die Gewinne der Unternehmen, die keine "Nachhaltigkeitsdienstleistungen" erbringen, zu hoch sind. Einem solchen Werturteil kann man zustimmen oder auch nicht – letztendlich ist dies wieder eine normative Frage. Unternehmen erzielen bekanntermaßen nicht nur Gewinne, sie produzieren darüber hinaus auch einen Mehrwert²⁵, der in der Statistik als "Bruttowertschöpfung" bezeichnet wird und die Basis der Einkommen der verschiedenen Sektoren einer Volkswirtschaft darstellt. Abbildung 3 zeigt, wie sich diese Wertschöpfung zwischen Kapitaleignern, Arbeitskräften und Staat derzeit in Deutschland aufgeteilt:

Abbildung 3 – Verteilung des Bruttoinlandsproduktes



Quelle: Statistisches Bundesamt 2015

Danach entsprechen "Nettobetriebsüberschuss & Selbständigeneinkommen"²⁶ 21,5 Prozent der von den Unternehmen insgesamt erzeugten Bruttowertschöpfung (vor Abzug von Ertragssteuern). 50,9 Prozent der Bruttowertschöpfung fließen den Arbeitnehmern zu (Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit). 17,9 Prozent entsprechen dem Verschleiß an Produktionsanlagen. 9,9 Prozent der Bruttowertschöpfung fließt dem Staat zu. Im Bereich klassischer Industrieunternehmen, dem Produzierenden Gewerbe²⁷, war die Quote des "Nettobetriebsüberschusses & Selbständigeneinkommens" mit 13,1 Prozent der Bruttowertschöpfung des Produzierenden Gewerbes deutlich geringer.

Der Mehrwert entspricht der Differenz zwischen den Unternehmensumsätzen und den Vorleistungsbezügen von Gütern und Dienstleistungen anderer Unternehmen.

Dieses Aggregat ist identisch mit dem Aggregat "Unternehmensgewinne & netto von Unternehmen geleistete Vermögenseinkommen".

²⁷ Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe, Energie- und Wasserversorgung, Baugewerbe sowie die Betriebe des produzierenden Handwerks.



Natürlich kann man angesichts dieser Zahlen das normative Werturteil vertreten, dass der Anteil der Unternehmen an der Bruttowertschöpfung zu hoch ist und zugunsten der abhängig Beschäftigen oder des Staates gesenkt werden sollte. Man kann aber auch argumentieren, dass die von den Unternehmen organisierte Wertschöpfung und die davon generierten Einkommen bereits einen ausreichenden Beitrag zur Finanzierung von Sozial- und Umweltpolitik leisten. Es ist, wie bereits in Abschnitt 2.4. erörtert, nicht möglich die "Richtigkeit" oder "Falschheit" solcher Werturteile wissenschaftlich zu beweisen.²⁸

Wenn eine Regierung öffentlich die Unternehmen ihres Landes auffordert, auf eigene Rechnung "Nachhaltigkeitsleistungen" zu erbringen und damit offensichtlich die Einschätzung zum Ausdruck bringt, dass die Gewinne der Unternehmen zu hoch sind, weil die Unternehmen zu viele erschöpfbare Ressourcen verbrauchen oder zu geringe Sozialausgaben tätigen, dann stellt sich die Frage, warum diese Regierung dann nicht die entsprechenden Gesetze ändert? Warum also erhöht die Regierung also beispielsweise nicht die Verbrauchssteuern für fossile Energieträger bzw. für die Freisetzung von Treibhausgasen? Natürlich müsste die Regierung dann auch die politische Verantwortung für die unerwünschten Nebenwirkungen, die solche Steuererhöhungen mit sich bringen, übernehmen. Es drängt sich deshalb der Verdacht auf, dass rhetorische Appelle an die "gesellschaftliche Verantwortung" der Unternehmen aus Sicht einer Regierung vorteilhafter sind:²⁹ Zum einen kann man damit eine politische Position besetzen, die in bestimmten Wählerkreisen populär ist. Zum anderen vermeidet man damit den Wählerunmut, der resultiert, wenn aufgrund unerwünschter Nebenwirkungen einer "nachhaltigen Wirtschaftspolitik" Realeinkommen aufgrund von Güterpreissteigerungen oder resultierender Arbeitslosigkeit sinken.

Man muss kein Anhänger einer besonders ambitionierten Konzeption von nachhaltiger Entwicklung sein, um die die bisherigen Erfolge der deutschen Regierung im Bereich nachhaltiger Wirtschaftspolitik eher skeptisch einzuschätzen. So kann man die bisherige Wirkung des Europäischen Emissionshandelssystems (Ellerman et al., 2007) durchaus als ebenso fragwürdig einstufen wie die Wirkung des Biokraftstoffquotengesetzes (Biokraftstoffquotengesetz 2006). Ersteres hat bislang nicht die beabsichtigte Reduktion von Treibhausgasen erbracht (Schleicher et al. 2015; Schneider et al. 2015; WWF 2014) und Letzteres hat bislang nicht nur zu einer erhöhten Freisetzung von Treibhausgasen sondern auch zu einer ökologisch schädlichen Ausweitung der landwirtschaftlichen Nutzfläche geführt (Worldbank 2008; Melillo et al. 2009; Searchinger

- Es ist unter Rückgriff auf empirisch bewährte Theorien natürlich möglich, darauf hinzuweisen, dass es bei einer Erhöhung der inländischen Besteuerung mobiler Produktionsfaktoren, bei weitgehendem internationalen Freihandel wahrscheinlich zu einer Abwanderung dieser Produktionsfaktoren in Länder mit niedrigeren Steuern kommt, die letztlich zu einem Rückgang der Entlohnung immobiler Produktionsfaktoren im Inland führt. Das schließt aber nicht aus, dass Entscheidungsträger aus normativen Erwägungen trotzdem bereit sind, derartige unerwünschte Folgewirkungen in Kauf zu nehmen, etwa weil sie bestimmte Vorstellungen von egalitärer Verteilungsgerechtigkeit für richtig halten.
- Es spricht zwar einiges dafür, dass eine Besteuerung von Treibhausgasemissionen allein auf nationaler Ebene aufgrund der wahrscheinlichen Verlagerung der Produktion in Länder ohne Emissionssteuern nicht zielführend wäre. Für freiwillige Emissionsbeschränkungen von Einzelunternehmen gilt dies dann aber erst recht, da diese aufgrund der resultierenden höheren Produktionskosten Marktanteile an inländische Wettbewerber verlieren, die sich nicht an den freiwilligen Emissionsbeschränkungen beteiligen.

et al. 2009; Spektrum 2009; Reuning 2014). Schon seit Jahren weisen Umweltschutzverbände darauf hin, dass die regelmäßigen Regenwaldbrände in Indonesien in direktem Zusammenhang mit den Nachfragewirkungen der europäischen Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EU Parlament, 2009) bzw. des daraus abgeleiteten deutschen Biokraftstoffquotengesetzes stehen (Greenpeace 2008; BUND 2015). Die deutsche Bundesregierung hätte bei den Verhandlungen über die Neuregelungen für die Beimischung von Biokraftstoffen zwischen EU-Rat und EU-Parlament im Frühjahr 2015 ihren Einfluss im EU-Rat zugunsten einer stärkeren Beschränkung von Biokraftstoffen der 1. Generation geltend machen können (EU Parlament 2015). Offensichtlich ist dies aber aus Rücksicht auf Interessen der deutschen Agrarindustrie nicht erfolgt (Liese 2015).

4.2. Das Nachhaltigkeitsengagement der International Chamber of Commerce

Auch das Engagement der International Chamber of Commerce (ICC) für ein freiwilliges Nachhaltigkeitsengagement des Unternehmenssektors wird schnell fragwürdig, wenn man es mit der tatsächlichen Politik der ICC vergleicht. Die ICC hat UN Generalsekretär Kofi Annan von Anfang an bei seiner "UN Global Compact" Initiative unterstützt und weist immer wieder auf ihre enge Verbundenheit mit dieser Initiative hin.³¹ Traditionell ist der Generalsekretär des ICC Mitglied des Global Compact Vorstandes (UN Global Compact, 2016). Der Global Compact verpflichtet Unternehmen nicht nur zur Gesetzestreue und Einhaltung der Menschenrechte, sondern auch zur Einhaltung von Umwelt- und Sozialstandards, die über die Gesetze am jeweiligen Produktionsstandort hinausgehen. Durch "Principle 8" des Global Compact verpflichten sich Unternehmen, unabhängig von gesetzlichen Vorgaben, dem sogenannten "Drei-Säulen-Modell der nachhaltigen Entwicklung", zu folgen und dies öffentlich zu dokumentieren.³² In "Principle 9" des Global Compact verpflichten sich Unternehmen desweiteren dazu, stets die Technologie einzusetzen, die einen geringeren Verbrauch an Umweltres-

31 "ICC is the collective voice of global business in the Global Compact." (ICC 2016)

Von Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt wurde allerdings der Verein "Forum Nachhaltiges Palmöl" gegründet, dessen Mitglieder sich verpflichten nur noch "zertifiziertes" Palmöl zu kaufen (Forum Nachhaltiges Palmöl (2015)). Minister Schmidt äußerte diesbezüglich: "Ich erwarte, dass die Wirtschaft die Einfuhr von nicht zertifiziertem Palmöl stoppt" (Bundesregierung 2015) Die vom "Forum Nachhaltiges Palmöl" akzeptierten Zertifizierungssysteme sind allerdings umstritten, da einige den Anbau auf Regenwald-Torfböden und auf durch Brandrodung entstandenen Anbauflächen nicht verbieten. Das trifft z.B. für das vom Forum Nachhaltiges Palmöl akzeptierte RSPO-Zertifikat des Round Table on Sustainable Palm Oil (2015) zu, worauf Greenpeace (2013) bereits vor einiger Zeit hingewiesen hat.

^{32 &}quot;Re-define company vision, policies and strategies to include the 'triple bottom line' of sustainable development – economic prosperity, environmental quality and social equity. Develop sustainability targets and indicators (economic, environmental, social). Establish a sustainable production and consumption programme with clear performance objectives to take the organisation beyond compliance in the long-term. Work with suppliers to improve environmental performance, extending responsibility up the product chain and down the supply chain. Adopt voluntary charters, codes of conduct or practice internally as well as through sectoral and international initiatives to confirm acceptable behaviour and performance. Measure, track and communicate progress in incorporating sustainability principles into business practices, including reporting against global operating standards. Ensure transparency and unbiased dialogue with stakeholders." (UN Global Compact 2015, Principle 8)



sourcen verursacht, als die zu substituierenden Technologien, ohne Berücksichtigung der Kosten. Der Global Compact zielt also auf eine Selbstregulierung von Unternehmen durch echte CSR. Die teilnehmenden Unternehmen müssen einen jährlichen "Report on Progress" veröffentlichen, in dem sie über ihre Umsetzung des Global Compacts berichten. Ein Kontrollgremium, das die Korrektheit der Berichte überprüft, gibt es allerdings nicht. Für dieses Prinzip der Nicht-Überprüfung haben sich von Anfang an immer wieder führende Repräsentanten der ICC stark gemacht. Die gleiche "Selbstregulierungs-Philosphie" propagierend setzte sich die ICC als offiziell akkreditierter Industrieverband bei den Verhandlungen zum Kyoto-Protokoll massiv für einen Verzicht auf die Vereinbarung verbindlicher Klimaschutzziele ein. Auch hier drängt sich also der Verdacht auf, dass rhetorische Appelle an die "gesellschaftliche Verantwortung" der Unternehmen nur ein Vorwand sind. Offensichtlich verfolgt die ICC in Wirklichkeit das Ziel, eine echte und damit kostspielige Regulierung von Unternehmen zu verhindern.

4.3. Das Nachhaltigkeitsengagement großer Wirtschaftsprüfungsgesellschaften

Auch die gemeinhin als "Big-Four" bezeichneten global agierenden Wirtschaftsprüfungsgesellschaften (PricewaterhouseCoopers, KPMG, Ernst & Young, Deloitte) treten seit langem für das Prinzip eines freiwilligen Nachhaltigkeitsengagements privater Unternehmen ein. In den Aktivitätsberichten der "Global Reporting Initiative" (GRI) tauchen die "Big-Four" immer wieder als wichtige Sponsoren auf.³⁷ In einer Studie über den Einfluss einer freiwilligen Prüfung von Nachhaltigkeitsberichten nach dem Standard der GRI auf den Aktienkurs von Unternehmen zeigte sich, dass in einer repräsentativen Stichprobe der Dow Jones STOXX 600 Unternehmen rund 77 Prozent der

- 33 "Businesses should encourage the development and diffusion of environmentally friendly technologies. (...) Environmentally sound technologies, as defined in Agenda 21, should protect the environment, are less polluting, use all resources in a more sustainable manner, recycle more of their wastes and products and handle residual wastes in a more acceptable manner than the technologies for which they were substitutes." (UN Global Compact 2015, Principle 9)
- "The Global Compact is a joint commitment to shared values, not a qualification to be met. It must not become a vehicle for governments to burden business with prescriptive regulations." Generalsekretärin Maria Cattaui (Cattaui 2000). In einer vom ICC gesponserten Beilage "The Global Compact Business and the UN," im International Herald Tribune verwies ICC Präsident McCormick sogar auf ein Versprechen des UN Generalsekretärs Kofi Annans, der Global Compact sei "not intended to regulate or measure companies' compliance" (McCormick 2001).
- ³⁵ So sprach sich der ICC Präsident McCormick "gegen a 'quick-fix, look-good' deal that causes a dramatic and costly shift in the way industrialized countries use energy" (McCormick 2000).
- In der Dokumentation "Greenwash How some powerful corporations are standing in the way of sustainable development" kommt Greenpeace zu der Einschätzung "The International Chamber of Commerce is the self-appointed voice of global business, which has embraced UN sustainable development processes since 1992. The problem is that its love for the UN is conditioned on that body's acquiescence to purely voluntary agreements when it comes to sustainability" (Greenpeace 2012).
- Exakte Zahlen liegen allerdings erst für die Jahre ab 2010 vor. Vor 2010 weist die GRI keine Einzelzuwendungen privater Unternehmen aus. Im Jahr 2012 betrug der Gesamtbeitrag der "Big Four" an den gesamten Einnahmen der GRI 10,6 Prozent; im Jahr 2013 waren es 8,8 Prozent. Die Zahlen sind in den "Annual Activity Reports" der GRI veröffentlicht (GRI 2016).

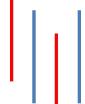
Prüfleistungen von den "Big-Four" durchgeführt werden. ³⁸ Man kann deshalb sicherlich davon ausgehen, dass diese Wirtschaftsprüfungsgesellschaften ein erhebliches kommerzielles Interesse an der Verbreitung der Idee haben, dass Unternehmen Nachhaltigkeitsberichterstattung betreiben sollten. Auch im Hochschul-Sponsoring sind diese Wirtschaftsprüfungsgesellschaften international aktiv. Sie haben in Deutschland viele Lehrstühle gestiftet oder beteiligen sich an der Finanzierung von Lehrstühlen. Leider teilen diese Unternehmen – auch auf Anfrage – nicht mit, wie hoch ihre diesbezüglichen Ausgaben insgesamt sind. Das deutet darauf hin, dass diese Ausgaben offensichtlich nicht primär der Außendarstellung ihres gesellschaftlichen Engagements dienen. Auch die Enthüllungen in Zusammenhang mit der "Luxemburg Leaks Affäre" lassen ein ethisch motiviertes Engagement der "Big Four" für ein freiwilliges Nachhaltigkeitsengagement in einem fragwürdigem Licht erscheinen (ICIJ 2015). Der britische Wirtschaftswissenschaftler Prem Sikka, der die Aktivitäten der "Big Four" seit längerem kritisch erforscht, wirft den Unternehmen vor, mit ihren weltweit agierenden rund 800 000 Mitarbeitern eine globale Steuervermeidungsindustrie aufgebaut zu haben. Sie würden versuchen, mit Ethikkomitees und CSR-Berichten zu renommieren, gleichzeitig aber die von ihnen entwickelten Steuervermeidungsmodelle verschweigen, die zur Erosion der Steuerbasis ganzer Länder führe (Sikka 2014).

Diese Beispiele sprechen insgesamt dafür, dass das Konzept eines freiwilligen Nachhaltigkeitsengagements privater Unternehmen von unterschiedlichster Seite zum eigenen Vorteil instrumentalisiert wird: Regierungsamtliche Appelle an die gesellschaftliche Verantwortung der Unternehmen sind ein wohlfeiles Mittel von der eigenen Verantwortung für eine effektive ordnungspolitische Rahmensetzung abzulenken. Unternehmensverbände wie die ICC nutzen die Idee eines freiwilligen Nachhaltigkeitsengagements privater Unternehmen bei der Lobbyarbeit gegen verbindliche sozial- und umweltpolitische Gesetze. Beratungsunternehmen wie die "Big Four" unterstützen die Idee eines freiwilligen Nachhaltigkeitsengagements privater Unternehmen, weil die Prüfung von Nachhaltigkeitsberichten für sie ein lukratives Geschäft darstellt. Es wäre naiv, diese Art von Interessenkonflikten kleinzureden.

5. Schlussfolgerungen

Insgesamt zeigt sich, dass die Idee einer CSR für eine "nachhaltige Entwicklung" keine sinnvolle Aufgabe für private Unternehmen darstellt. Wie die Diskussion möglicher Konzepte von "nachhaltiger Entwicklung" gezeigt hat, fließen dabei normative Werturteile unterschiedlichster Art ein. Da es kein wissenschaftlich anerkanntes Verfahren gibt, wie solche Werturteile allgemeinverbindlich begründet werden können, bleibt jede Definition von "nachhaltiger Entwicklung" damit letztlich subjektiv. Eine normativ verbindliche Grundlage für die Idee einer CSR für eine "nachhaltige Entwicklung" existiert also nicht. In demokratischen Rechtsstaaten muss die gesellschaftlich gewünschte Form von "nachhaltiger Entwicklung" durch Parlamentsbeschlüsse jeweils festgelegt

Gabriel (2015, S. 130). Auch Unternehmensbefragungen, wie eine Studie des Marktforschungsunternehmens Verdantix (2014), belegen die marktführende Stellung der "Big Four" bei der Prüfung von Nachhaltigkeitsberichten.



werden. Dadurch erlangt eine bestimmte Konzeption "nachhaltiger Entwicklung" gesetzliche aber nicht normative Bindungskraft für die Staatsbürger.

Die Diskussion der Möglichkeiten, unter marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen CSR zu praktizieren, hat gezeigt, dass unter solchen Bedingungen lediglich "strategische CSR" erwartet werden kann. Deshalb können Konzepte von "nachhaltiger Entwicklung", die zu einer Kostenbelastung von Unternehmen führen, unter marktwirtschaftlichen Bedingungen nur durch allgemeinverbindliche Gesetze verwirklicht werden.

Die Propagierung des Konzeptes eines freiwilligen Nachhaltigkeitsengagements privater Unternehmen durch Regierungen, Unternehmensverbände und Unternehmen zeigte, dass das Konzept in diesen Fällen lediglich zum eigenen Vorteil instrumentalisiert wird.

Insgesamt zeigt sich damit, dass die Wahl und Durchsetzung einer bestimmten Form von "nachhaltiger Entwicklung" eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe ist, die durch frewilliges privatwirtschaftliches Engagement nicht bewältigt werden kann.

Literaturverzeichnis

Albert, Hans (1968), Traktat über kritische Vernunft, Tübingen.

Andreoni, James (1988), Why free ride? Strategies and learning in Public Goods experiments, Journal of Public Economics Vol. 37, S. 291-304.

Barbier, Edward B. und Anil Markandya (1989), The conditions for achieving environmental sustainable economic development, LEEC Paper, Vol. 01, London Environmental Economics Centre, London.

Barbier, Edward B., Anil Markandya und David G. Pearce (1990), Environmental Sustainability and Cost-Benefit Analysis, Environment and Planning, Vol. 22, S. 1259-1266.

Benzion, Uri, Amnon Rapoport und Joseph Yagil (1989), Discount rates inferred from decisions: An experimental study, Management Science, Vol. 35, S. 270-284.

Biokraftstoffquotengesetz (2006), Gesetz zur Einführung einer Biokraftstoffquote durch Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und zur Änderung energie- und stromsteuerrechtlicher Vorschriften, Bundesgesetzblatt, URL: http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl106s3180.pdf (abgerufen am 01.12.2015).

Blackorby, Charles, Walter Bossert und David Donaldson (1995), Intertemporal Population Ethics: Critical-level Utilitarian Principles, Econometrica, Vol. 63, S. 1303-1320.

Bowie, Norman (2013), Business Ethics in the 21st Century, Dordrecht.

Bundesregierung (2014), Rede der Bundeskanzlerin Merkel auf der 14. Jahreskonferenz des Rates für Nachhaltige Entwicklung am 2. Juni 2014, URL:http://www.bundesregierung.de/Content /DE/Rede/2014/06/2014-06-02-merkel-nachhaltige-entwicklung.html (abgerufen am 13.12.2015).

Bundesregierung (2015), Nachhaltiges Palmöl schont Umwelt, URL: http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2015/11/2015-11-11-nachhaltiges-palmoel.html (abgerufen am 10.12.2015).

Buchholz, Wolfgang und Peter Heindl (2015), Ökonomische Herausforderungen des Klimawandels, Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Vol. 16, S. 323-425.

BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland) (2015), EU-Beschluss zur Beimischungsquote von Agrokraftstoff fördert Waldzerstörung und Landraub, URL: http://www.bund.net/nc/presse/pressemitteilungen/detail/artikel/eu-beschluss-zur-beimischungsquote-von-agrokraftstoff-foerdert-waldzerstoerung-und-landraub-bundes/ (abgerufen am 04.12.2015).

Cattaui, Maria Livanos (2016), Yes to Annan's 'Global Compact' if It Isn't a License to Meddle, URL: http://www.nytimes.com/2000/07/26/opinion/26iht-edmaria.2.t.html (abgerufen am 04.04.2016).

- Clark, Gordon, Andreas Feiner und Michael Viehs (2015), From the Stockholder to the Stakeholder: How Sustainability Can Drive Financial Outperformance, URL: http://ssrn.com/abstract=2508281 (abgerufen am 05.03.2015).
- Cowen, Taylor (1992), Consequentialism Implies a Zero Rate of Intergenerational Discount, in: James S. Fishkin und Peter Laslett (Hg.), Philosophy, Politics and Society, Sixth Series: Justice between Age groups and Generations, Yale, S. 162-168.
- Coller, Maribeth, Glenn W. Harrison und Elisabeth Rutström (2012), Latent process heterogeneity in discounting behavior, Oxford economic papers, Vol. 64, S. 375-391.
- Daly, Herman Edward (1991), Elements of environmental macroeconomics, in: Robert Costanza (Hg.), Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability, New York.
- Daly, Herman Edward (1991a), Steady-State Economics: Second edition with new essays, Washington D.C.
- Daly, Herman Edward (1992), Allocation, distribution and scale: towards an economics that is efficient, just, and sustainable, Ecological Economics, Washington DC, S. 185-194.
- Dasgupta, Parta und Geoffrey Heal (1974), The optimal depletion of exhaustible resources, Review of Economic Studies, Symposium, Oxford, S. 3-28.
- Dasgupta, Parta und Geoffrey Heal (1979), Economic Theory and Exhaustible Resources, Cambridge.
- Deutscher Nachhaltigkeitskodex (2015), URL: http://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/nc/de/dnk/der-dnk-standard.html?cid=222&did=310&sechash=3039ca2f (abgerufen am 12.12.2015).
- Drengson, Alan und Yasushi Inoue (Hg.) (1995), The Deep Ecology Movement: An Introductory Anthology, Berkeley.
- Ehrlich, Paul R. und Anne Ehrlich (1992), The value of biodiversity, in: Bo Söderström (Hg.), Ambio 21, Stockholm, S. 219-226.
- Ellerman, Denny A. und Barbara K. Buchner (2007), The European Union Emissions Trading Scheme: Origins, Allocation, and Early Results, Review of Environmental Economics and Policy, Vol. 1, S. 66-87.
- Engels, Jens Ivo und Stefan Behringer (2015), Korruption in der Geschichte: ein Blick in die Vergangenheit mit Aussichten für die Zukunft, in: Stefan Behringer (Hg.), ZRFC: Risk, Fraud & Compliance, Bd. 2 (2015), S. 62-66.
- EU Parlament (2009), Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen, Straßburg, URL: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0028 (abgerufen am 08.01.2016).
- EU Parlament (2014), Richtlinie 2014/95/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 22. Oktober 2014, Straßburg, URL: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX %3A32014L0095 (abgerufen am 06.01.2016).
- EU Parlament (2015), Environmental committee backs compromise on cleaner biofuels, Straßburg, URL: http://www.europarl.europa.eu/news/de/news-room/20150413IPR41649/Environment-committee-backs-compromise-on-cleaner-biofuels (abgerufen am 10.12.2015).
- Fehr, Ernst und Simon Gächter (2000), Cooperation and punishment in public goods experiments, American Economic Review, Vol. 90, S. 980-995.
- Fehr, Ernst und Simon Gächter, (2002) Altruistic punishment in humans, Nature, Vol. 415, S. 137-140.
- Forum Nachhaltiges Palmöl (2015), Neuigkeiten aus dem Palmölsektor, Bonn, URL: http://www.forumpalmoel.org/de/startseite.html (abgerufen am 10.12.2015).
- Gabriel, Alexander (2015), Freiwillige Veröffentlichung und Prüfung von GRI-Nachhaltigkeitsberichten: Eine empirische Analyse auf dem europäischen Kapitalmarkt, Wiesbaden.
- Global Reporting Initiative (GRI) (2016), Annual Activity Reports, Amsterdam u.a., URL: https://www.globalreporting.org/Pages/resource-library.aspx?resSearchMode=resSearchModeText &resCatText=GRI%27s+Own+Reports (abgerufen am 06.02.2016).
- Golding, Martin P. (1972), Obligations to Future Generations, in: Barry Smith (Hg.), The Monist, Vol. 56, S. 97-98.

- Greenpeace (2008), Zerstörte Wälder, Klimawandel und indonesisches Palmöl, Hamburg, URL: https://www.greenpeace.de/themen/waelder/zerstoerte-waelder-klimawandel-und-indonesischespalmoel (abgerufen am 04.12.2015).
- Greenpeace (2012), Greenwash + 20: How some powerful corporations are standing in the way of sustainable development, Amsterdam, URL: http://www.greenpeace.org/international/en/publications/Campaign-reports/Climate-Reports/GreenwashPlus20/ (abgerufen am 05.04.2016).
- Greenpeace (2013), Presseerklärung: Palmöl treibt Waldzerstörung Indonesiens voran, Hamburg, URL: https://www.greenpeace.de/presse/presseerklaerungen/palmoel-treibt-waldzerstoerung-indonesienvoran (abgerufen am 02.12.2015).
- Hetzer, Wolfgang (2008), Korruption: Konzerne und Komplizen Unternehmenskriminalität oder Ordnungswidrigkeit? Europäisches Wirtschafts- und Steuerrecht: EWS, Bd. 19, Frankfurt am Main, S. 73-83.
- Hilbe, Christian, Arne Traulsen und Thorsten Röhl (2014), Democratic decisions establish stable authorities that overcome the paradox of second-order punishment, in: Inder M. Verma (Hg.), Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS), Vol. 111, S. 752-756.
- Hume, David (1740), Treatise of Human Nature, New York.
- Horowitz, John K. (1991), Discounting money payoffs: An experimental analysis, Handbook of behavioral economics, Vol. 2, S. 309-324.
- International Chamber of Commerce (ICC) (2016), Working with the UN, Paris, URL: http://www.iccwbo.org/global-influence/international-organizations/working-with-the-un/ (abgerufen am 04.04.2016).
- International Consortium of Investigative Journalists (ICIJ) (2015), Leaked Documents Expose Global Companies' Secret Tax Deals in Luxembourg, Washington D.C., URL: http://www.icij.org/project/luxembourg-leaks/leaked-documents-expose-global-companies-secret-tax-deals-luxembourg (abgerufen am 12.12.2015).
- Jensen, Michael C. (2001), Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function, in: Donald H. Chew Jr. (Hg.), Journal of Applied Corporate Finance, URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstractid=220671 (abgerufen am 12.12.2015).
- Jensen, Keith, Josep Call und Michael Tomasello (2007), Chimpanzees Are Rational Maximizers in an Ultimatum Game, Science, Vol. 318.
- Kaiser, Ingrid, Keith Jensen, Josep Call und Michael Tomasello (2012), Theft in an ultimatum game: chimpanzees and bonobos are insensitive to unfairness, Biology Letters, Vol. 8, S. 942–945.
- Kavka, Gregory (1978), The Futurity Problem, in: Brian M. Barry und Richard I. Sikora (Hg.), Obligations to Future Generations, Harris, S. 186-203.
- Kirby, Kris N. und Nino Marakovic (1995), Modeling Myopic Decisions: Evidence for Hyperbolic and Delay Discounting Within Subjects and Amounts, Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 64, Amsterdam, S. 22-30.
- Klaassen, Ger. A. J. und Johannes B. Opschoor (1990), Economics of sustainability or the sustainability of economics: Different paradigms, Ecological Economics, Vol. 4, London, S. 96-116.
- Koopmans, Tjalling C. (1960), Stationary Ordinal Utility and Impatience, Econometrica, Vol. 28, New York, S. 287-309.
- Liese, Peter (2015), Reform mit Augenmaß ist vernünftig keine unverantwortlichen Einschnitte bei Ethanol und Biodiesel, Brüssel, URL: http://peter-liese.de/component/content/article/17-deutsch/beitraege/umwelt-und-klimaschutz/2703-umweltausschuss-des-europaeischen-parlaments-stimmt-biosprit-reform-zu (abgerufen am 12.12.2015).
- Ledyard, John O. (1995), Public Goods: A Survey of Experimental Research, in: John Kagel and Alvin Roth (Hg.), Handbook of Experimental Economics, NJ, Princeton.
- Levitt, Steven D. und John A. List (2007), What Do Laboratory Experiments Measuring Social Preferences Reveal about the Real World?, in: American Economic Association (Hg.), The Journal of Economic Perspectives, Vol. 21, S. 153-174.
- Leitfaden zum DNK (2015), URL: http://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/fileadmin /userupload/dnk/dok/leitfaden/DNKLeitfaden.pdf (abgerufen am 12.12.2015).

- Llavador, Humberto, John E. Roemer und Joaquim Silvestre (2008), A dynamic analysis of human welfare in a warming planet, Yale, URL: http://pantheon.yale.edu/~jer39/climatechange.html (abgerufen am 17.01.2016).
- Karmann, Christopher (2016), Korruption von global agierenden Unternehmen: Regelungssysteme der Bekämpfung, Baden-Baden.
- Maurer, Rainer (2015), Auf dem Weg zur weltanschaulichen Bekenntnisschule: Das Wirtschaftspolitische Leitbild der Hochschule Pforzheim, Beiträge der Hochschule Pforzheim, S. 68-70, URL: http://www.hs-pforzheim.de/De-de/Hochschule/PforzheimerBeitraege/Documents/Nr152.pdf (abgerufen am 12.12.2015).
- McGinty, Matthew und Garret Milam (2013), Public Goods Contribution by Asymmetric Agents: Experimental Evidence, in: Bhaskar Dutta, Marc Fleurbaey, Elizabeth Maggie Penn und Clemens Puppe (Hg.), Social Choice and Welfare, Vol. 40, Luxemburg, S. 1159-1177.
- McCormick, Richard D. (2000), Charting a New Course for the Environment and the Economy, International Herald Tribune, Amsterdam.
- McCormick, Richrad D. (2001), The Global Compact Business and the UN, International Herald Tribune, Amsterdam.
- McWilliams, Abagail, Donald S. Siegel und Patrick M. Wright (2006), Corporate Social Responsibility: Strategic Implications, in: Dries Faems, Igor Filatotchev, Don Siegel, Penny Dick, Maddy Janssens, Daniel Muzio, Gerardo Patriotta, Andrea Prencipe, John Prescott, Riikka Sarala und Li-Qun Wei (Hg.), Journal of Management Studies, Vol. 43, Durham, S. 1-18.
- Mises, Ludwig von (1949), Human Action A Treatise in Economics, Yale.
- Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, Jorgen Randers und William W. Behrens III (1972), Limits to Growth, New York.
- Melillo, Jerry M., John M. Reilly, David W. Kicklighter, Angelo C. Gurge, Timothy W. Cronin, Sergey Paltsev, Benjamin S. Felzer, Xiaodong Wang, Andrei P. Sokolov und C. Adam Schlosser (2009), Indirect Emissions from Biofuels: How Important?, Science, Vol. 326, S.1397-1399.
- Milinski, Manfred, Arne Traulsen und Torsten Röhl (2012), An economic experiment reveals that humans prefer pool punishment to maintain the commons, Proceedings of the Royal Societey Biological Sciences, London.
- Naess (1973), Arne Naess, The shallow and the deep, long-range ecology movement. A summary, Inquiry, Vol. 16, S. 95-100.
- Narveson, Jan (2012), Pflichten gegenüber zukünftigen Generationen Ein Unmöglichkeitstheorem, Aufklärung und Kritik, 41. Jg., S. 124-143
- Nordhaus, Williams D. (1994), Managing the global commons: the economics of climate change, Cambridge.
- Nordhaus, Williams D. (2007), A review of the stern review on the economics of climate change, Journal of Economic Literature, Vol. 45, S. 686-702.
- Orlitzky, Marc, Frank L. Schmidt und Sara L. Rynes (2003), Corporate Social and Financial Performance: A Meta Analysis, Organization Studies, Vol. 24, S. 403-441.
- Pearce, David W. und R. Kerry Turner (1990), Economics of Natural Resources and the Environment, Hempstead and London.
- Pearce, David W. und Giles Atkinson (1995), Measuring sustainable development, in: Daniel W. Bromley (Hg.), The Handbook of Environmental Economics, Oxford.
- Ramsey, Frank P. (1928), A mathematical theory of saving, The Economic Journal, Vol. 38, S. 543-559.
- Reuning, Arndt (2014), Artenvielfalt Wenn der Hase sich vom Acker macht, Deutschlandfunk Wissenschaft im Brennpunkt, Köln, URL: http://www.deutschlandfunk.de/artenvielfalt-wenn-der-hase-sich-vom-ackermacht.740.de.html?dram:article_id=299398 (abgerufen am 09.12.2014).
- Roemer, John E. (2011), The Ethics of Intertemporal Distribution in a Warming Planet, Environ Resource Econ, Vol. 48, S. 363-390.
- Round Table on Sustainable Palm Oil (2015), Kuala Lumpur, URL: http://www.rspo.org/about (abgerufen am 09.12.2014).

- Schleicher, Stefan, Andrei Marcu, Angela Köppl, Jürgen Schneider, Milan Elkerbout, Andreas Türk und Alexander C.M. Zeitlberger (2015), Scanning the Options for a Structural Reform of the EU Emissions Trading System, CEPS Special Report, Vol. 107, Brussels.
- Schneider, Lambert und Anja Kollmuss (2015), Perverse effects of carbon markets on HFC-23 and SF6 abatement projects in Russia, Nature Climate Change, Vol. 2, London.
- Searchinger, Timothy, Steven P. Hamburg, Jerry Melillo, William Chameides, Petr Havlik, Daniel M. Kammen, Gene E. Likens, Ruben N. Lubowski, Michael Obersteiner, Michael Oppenheimer, G. Philip Robertson, William H. Schlesinger und G. David Tilman (2009), Fixing a Critical Climate Accounting Error, Science, Vol. 326, S. 527-528.
- Sikka, Prem (2014), Luxembourg leaks reveal the organised hypocrisy of the modern corporation: The Conversation, URL: http://theconversation.com/luxembourg-leaks-reveal-the-organised-hypocrisy-of-the-modern-corporation-33969 (abgerufen am 22.05.2015).
- Statistisches Bundesamt (2015), Sektorkonten Jahresergebnisse ab 1991 bis 2014, URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/VolkswirtschaftlicheGesamtrechnungen/Natio naleinkommen/SektorkontenPDF_5812105.pdf?blob=publicationFile (abgerufen am 22.05.2015).
- Smil, Vaclav (2006), Energy at the Crossroads. OECD Global Science Forum, URL: http://home.cc.umanitoba.ca/~vsmil/pdf_pubs/oecd.pdf (abgerufen am 27.02.2015).
- Smith, Adam (1776), An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, URL: http://geolib.com/smith.adam/won1-02.html (abgerufen am 03.03.2015).
- Solow, Robert M. (1986), On the Intergenerational Allocation of Natural Resources, Scandinavian Journal of Economics, Vol. 88, S. 141-49.
- Solow, Robert M. (1974a), The Economics of Resources or the Resources of Economics, American Economic Review, Vol. 64, S. 1-14.
- Solow, Robert M. (1974b), Intergenerational Equity and Exhaustible Resources, Review of Economic Studies (Symposium), S. 29-45.
- Spiegel-online (2016), Bergbau im Weltraum: Wer wird Billionär?, URL: http://www.spiegel.de/wissenschaft/weltall/asteroiden-warum-firmen-bergbau-im-all-starten-wollen-a-1086040.html (abgerufen am 11.04.2016).
- Spektrum (2009), Negative Bilanz Agrartreibstoffe weiter stark in der Kritik, URL: www.wissenschaft-online.de/artikel/1011895 (abgerufen am 25.12.2014).
- Stern, Nicholas H. (2006), The stern review of the economics of climate change, Cambridge.
- Thaler, Richard (1981), Some empirical evidence on dynamic inconsistency, Economics Letters, Vol. 8, S. 201-207.
- The Economist (2014), Activist funds An investor calls, URL: http://www.economist.com/node/21642175 (abgerufen am 28.01.2015).
- Turner, R. Kerry (1992), Speculations on Weak and Strong Sustainability, CSERGE Working Paper, GEC 92-26, London.
- Turner, R. Kerry (1993), Sustainable Environmental Economics and Management: Principles and Practice, Hoboken.
- UN Global Compact (2015), URL: https://www.unglobalcompact.org/ (abgerufen am 12.12.2015).
- UN Global Compact (2016), Global Compact Board, URL: https://www.unglobalcompact.org/about/governance/board/members (abgerufen am 04.04.2016).
- UN Commission on Environmental and Development (1987), Our Common Future Brundtland Report, URL: https://en.wikisource.org/wiki/Brundtland_Report (abgerufen am 03.12.2015).
- U.S. Energy Information Administration (2015), URL: http://www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/IEDIndex3.cfm?tid=44&pid=44&aid=2 (abgerufen am 08.03.2015).
- Verdantix (2014), Global Sustainability Survey 2014: Consulting Brands, URL: http://research.verdantix.com/index.cfm/papers/Products.Details/product_id/738/global-sustainability-survey-2014-consulting-brands/- (abgerufen am 04.02.2016).
- Weitzman, Martin (2007), A review of the stern review on the economics of climate change, Journal of Economic Literature, Vol. 45, S. 703–724.

Worldbank (2008), Rising Food Prices Threaten Poverty Reduction, URL: http://go.worldbank.org/QLBJFC7XI0 (abgerufen am 07.03.2010).

WWF (2014), Die Zusatzgewinne ausgewählter deutscher Branchen und Unternehmen durch den EU-Emissionshandel, URL: www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Zusatzgewinne-ausgewaehlter-deutscher-Branchen-und-Unternehmen-durch-den-EU-Emissionshandel.pdf (abgerufen am 10.12.2015).

