



„Öko-Exportweltmeister“: Den Titel nur geklaut?

**Ökologische, ökonomische und soziale
Schattenseiten einer exportorientierten
Green Economy**

Impressum:

„Öko-Exportweltmeister“: Den Titel nur geklaut?

Ökologische, ökonomische und soziale
Schattenseiten einer exportorientierten
Green Economy

Autor: Chris Methmann

Herausgeber: PowerShift –
Verein für eine ökologisch-solidarische
Energie- & Weltwirtschaft e.V.
Gubener Str. 56
10243 Berlin
Peter.Fuchs@power-shift.de
www.power-shift.de

Forum Umwelt & Entwicklung
Marienstr 19-20
10117 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 678 1775 93
info@forumue.de
www.forum-ue.de

Redaktion: Peter Fuchs
Bezug gedruckter Exemplare:
Forum Umwelt & Entwicklung (s.o.)

Layout/Coverartwork/
Illustration: Marcel Zienert

Berlin: 2012

ISBN 978-3-9814344-1-5

Innenteil gedruckt auf 100% Recyclingpapier mit Was-
ser-in-Öl-Emulsion auf Sojabasis; Druckträger aus den
Fasern der Bananenstaude. Digitaler Schablonendruck:
Keine giftigen Chemikalien, kein Ozon, minimaler Ener-
gieverbrauch! Nähere Informationen zum Druckverfahren
unter:

www.pegasusdruck.de

Inhalt

1.	Einleitung	3
2.	Ökologische Schattenseiten: Wachstum um jeden Preis?	6
3.	Von den Kosten eines Titels: Die Kehrseite des Exportweltmeisters	9
4.	Grüne Technologien: Eine Frage der Definition	12
5.	Geistige Eigentumsrechte auf Kosten des Südens	15
6.	Exportförderung, Marktöffnung und Investorenschutz: Das Beispiel Desertec	21
7.	Fazit: Keine Green Economy ohne Gerechtigkeit	28
	Literatur	30

1. Einleitung

Grüne Technologien sind entscheidend für die Rettung der Welt. Auf dieser Grundlage ruht zumindest der Großteil unseres Verständnisses von Umwelt- und Klimapolitik. Die internationale Klimapolitik hofft für eine Vermeidung der globalen Erwärmung entscheidend auf „low-carbon technologies“ (UNDP 2009; IPCC 2007). Im Vorfeld des Rio+20-Gipfels, der im Juni 2012 in Brasilien stattfindet, macht gerade der Begriff der „Green Economy“ Karriere. Auch hier geht es zuallererst um die Verbreitung „grüner“ Technologien. Nicht zuletzt in der deutschen Umweltpolitik ist die ökologische Innovation im technischen Bereich das zentrale Element (BMU & UBA 2012).

Unter den meisten PolitikerInnen, AktivistInnen und WissenschaftlerInnen gilt als ausgemacht, dass eine radikale ökologische Transformation notwendig ist. Genauso verbreitet ist die Überzeugung, dass diese „grüne Revolution“, in erster Linie eine technologische sein wird (Keary 2010). Investitionen in grüne Technologien werden nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch und sozial positive Wirkungen zugeschrieben. Die UNEP-Studie zur „Green Economy“ (UNEP 2011), die „Energy Revolution“ von Greenpeace (Greenpeace & EREC 2008), die WTO (WTO & UNEP 2009) wie auch der ehemalige Umweltminister Norbert Röttgen sind sich einig (BMU & UBA 2012): Grüne Technologien sind ein Win-Win-Geschäft für Mensch und Umwelt. Sie reduzieren den ökologischen Fußabdruck der Menschheit, geben wichtige Wachstumsimpulse, schaffen neue Arbeitsplätze und sind damit letztlich auch eine moderne Form der Sozialpolitik. Dieses Verständnis ist eine logische Fortschreibung des Diskurses um ökologische Modernisierung, der bereits seit Beginn der 90er Jahre die westliche Umweltpolitik bestimmt (Hajer 1995; kritisch dazu jüngst Lander 2011).



Angetrieben von solcherlei Legitimation setzen mehr und mehr Länder auf den Export von grünen Technologien und Umweltschutzgütern. Vorreiter ist die Bundesrepublik Deutschland. Nach dem Willen vieler politischer Akteure solle sie sich zu einer Art „Öko-Exportweltmeister“ wandeln. So schrieb das damals SPD-geführte Umweltministerium schon 2006 in einer Broschüre zur ökologischen Industriepolitik:

„Die Ökologische Industriepolitik muss einen Beitrag dazu leisten, Deutschland und Europa in der Weltwirtschaft besser aufzustellen. Als ökonomische Spezialisierungsstrategie sollte sie uns in der veränderten globalen Arbeitsteilung neu positionieren – als Produzent von Effizienz, als Exporteur unendlicher Energie, als Garant globaler umweltverträglicher Mobilität, als Kompetenzzentrum für Ver- und Entsorgung, generell: als globaler Umwelttechnikdienstleister des 21. Jahrhunderts. Die Ökologische Industriepolitik trägt damit bei zu neuem Wachstum, neuen Märkten und neuer Beschäftigung.“
(BMU 2006, 9)

Auch der nachfolgende Umweltminister Norbert Röttgen ließ kaum eine Gelegenheit aus, um die Exportchancen der deutschen Umwelttechnologie-Branchen zu betonen: „Zukunft made in Germany!“ lautet sein Credo (BMU 2012). Und selbst der BDI, der sich sonst nicht unbedingt als Vorreiter im Umweltschutz präsentiert, preist die wirtschaftlichen Chancen des Handels mit grünen Technologien:

„Grüne Technologien aus Deutschland aus allen Industriebranchen haben hervorragende Wachstumschancen und tragen zu einer nachhaltigen Entwicklung der Weltwirtschaft und der Schaffung von Arbeitsplätzen im Inland bei.“ (BDI 2009)

Umweltschutzgüter und grüne Technologien aus Deutschland sollen weltweit die krankende Umwelt retten – und nebenbei die ohnehin bestehende Vormachtstellung der deutschen Exportindustrie stärken – natürlich zum Wohle von Wachstum und Beschäftigung.¹ Diese Hoffnungen knüpfen an eine „Erfolgsgeschichte“ an. Der Umweltwirtschaftsbericht 2011 von BMU und UBA listet Deutschland als „Exportweltmeister bei Umweltschutzgütern“ mit einem Weltmarktanteil von 15,4 Prozent im Jahr 2009 (BMU & UBA 2012b). Dahinter folgen die USA (13,6 Prozent) und China (11,8 Prozent). Die Produktion von Umweltschutzgütern in Deutschland erreicht insgesamt ein Volumen von 76 Mrd. Euro (2008) und schafft etwa 2 Millionen Arbeitsplätze. Die Bedeutung grüner Branchen für die deutsche Wirtschaft wächst, und damit auch der grüne Anteil an ihrem traditionell großen Exportüberschuss.

Nun ist nichts gegen die Behauptung einzuwenden, der ökologische Umbau der Welt brauche umwelttechnische Investitionen und Produktion. Auch soll hier nicht bestritten werden, dass ein solcher Umbau soziale und ökonomische Vorteile mit sich bringen kann. Dennoch will diese Studie Gefahren aufzeigen, die entstehen, wenn der Ausbau einer Green Economy in erster Linie als Teil einer wachstums- und weltmarktorientierten Außenwirtschaftsstrategie betrieben wird.

¹ *Allerdings wünschen die deutschen Industrieverbände keine explizite und zu enge Konzentration handelspolitischer Strategien auf grüne Technologien. Es herrscht schlicht die Angst, dies könne zu Lasten traditioneller Produktlinien und Branchen gehen. So schreibt der Verband der chemischen Industrie in seiner Stellungnahme zur „Europa 2020“-Strategie der Europäischen Union: „Die Kommission hat die Bedeutung der gesamten Industrie für den Erfolg ihrer Strategie erkannt und bekennt sich zu einer starken industriellen Basis. Daher legt sie Wert auf die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit aller Wirtschaftssektoren. Der ursprünglich zu enge Fokus auf „grüne“ Technologien und Zukunftsmärkte wurde deshalb zu recht erweitert.“ (VCI/BAVC 2010: 2)*

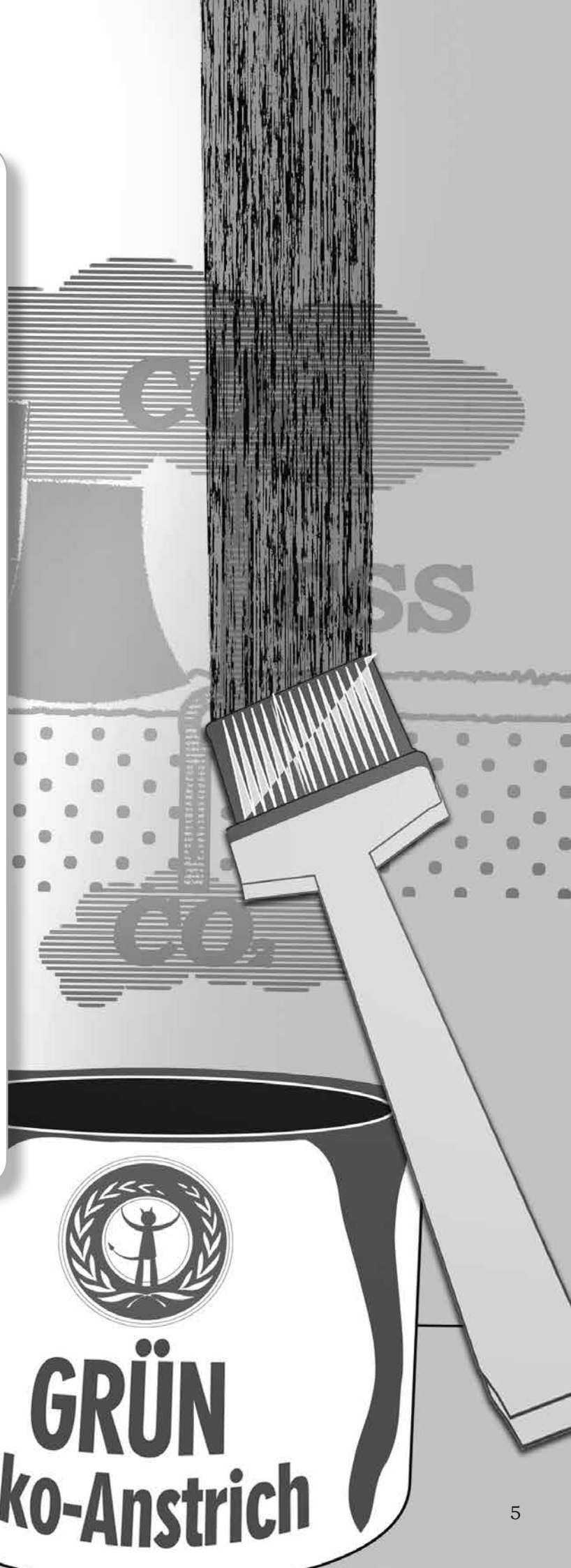
Deutsche Industrieverbände stellen sich gegen eine einseitige Bevorzugung „grüner“ Produkte und Technologien. Grüne Technologien sind hier nur ein weiterer Begründungskontext für klassische handelspolitische Positionen. Der BDI fasst dieses Denken in seiner „BDI-Investitionsagenda“ 2011 so zusammen: „Keine Diskussion über grüne und nicht-grüne Branchen in Deutschland: Erfolg des Industrielands Deutschland beruht auf gut funktionierenden Wertschöpfungsketten unter Einbeziehung energieintensiver Industrien“ (BDI 2011: 37)

Der Öko-Exportweltmeister wirft dann nämlich lange Schatten in allen drei Bereichen – ökologisch, ökonomisch und sozial. Im ersten Kapitel geht es um die ökologischen Gefahren: Allein auf ein Wachstum der Exporte von Umweltgütern zu setzen, untergräbt die Ziele anspruchsvoller Umweltschutzpolitik, weil es die Grenzen des Wachstums nicht berücksichtigt. Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit ökonomischen Schattenseiten: Schon der klassische Exportweltmeister ist ein Titel, auf den man kaum stolz sein kann. Auch ein grüner Anstrich hilft da wenig. Schließlich ist der Überschuss des Einen immer ein Defizit des Anderen. Damit wachsen wirtschaftliche Spannungen und Instabilitäten. Den Schwerpunkt dieser Studie bilden schließlich die handelspolitischen Aspekte, die Fragen der globalen Gerechtigkeit aufwerfen. Das dritte Kapitel zeigt, dass sich unter dem Schlagwort grüne Technologien höchst umwelt-unfreundliche Exportinteressen formieren. Der Handel mit „Umweltgütern und -dienstleistungen“ im Rahmen der WTO ist ein eindrückliches Beispiel dafür, wie der Export von grünen Technologien zum Greenwashing einlädt. Kapitel vier beschreibt, wie Unternehmen und Regierungen aus den Industriestaaten versuchen, ihre Vormachtstellung in grünen Branchen durch geistige Eigentumsrechte zu zementieren. Mit der politisch gewollten Schiefelage zwischen Nord und Süd im Handel mit Umweltschutzgütern befasst sich auch Kapitel sechs. Am Beispiel Desertec zeigt sich, wie Regierungen mit Exportfördermaßnahmen und Investitionsabkommen versuchen, den Erfolg der eigenen Umweltbranchen auch weltweit abzusichern.

Zur umstrittenen Definition von Umweltschutzgütern

Für Umweltschutzgüter gibt es keine international anerkannte Definition, nach der z.B. Handelsstatistiken geführt werden. Bis 2005 wurden dabei nur Verfahren des nachgelagerten Umweltschutzes erfasst – also zum Beispiel Filter für Fabrikschlote. Seit 2006 ist das Konzept der „potenziellen Umweltschutzgüter“ maßgeblich, erweitert um „Klimaschutzgüter“ (Legler et al. 2006). „Potenziell“ sind all solche Umweltschutzgüter, die zum Umweltschutz beitragen können. Dazu gehören zum Beispiel:

„Pumpen, Luftfilter, Rohre, Sammelbehälter für Altstoffe, Schalldämpfer dienen der Abfallbehandlung, der Luftreinhaltung oder dem Lärmschutz. Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (zum Beispiel Windenergie- und Solaranlagen) zählen ebenso dazu wie „intelligente Zähler“ zur Steuerung des Stromverbrauchs. Eine wesentliche Bedeutung haben auch umweltbezogene Dienstleistungen: Hierzu zählen beispielsweise Energieberatungen, der Handel mit umweltfreundlichen Produkten oder produktbegleitende Dienstleistungen bei Wartung und Service.“ (BMU & UBA 2012b, 15) Andere gesellschaftliche Akteure und Regierungen zählen allerdings ganz andere Produkte zu den (potenziellen) Umweltschutzgütern. So werden z.B. auch effizientere Kohlekraftwerke und Automobile, ganze Industrien wie die Chemiebranche, CCS-Technologien, Düngemittel oder Agrartreibstoffe vorgeschlagen, um sie je nach Kontext – etwa in WTO-Liberalisierungsverhandlungen – als Umweltschutzgüter bevorzugt zu behandeln. Auf dieses Problem kommen wir in Kapitel 4 zurück.



2. Ökologische Schattenseiten: Wachstum um jeden Preis?

In der vorangegangenen Einleitung wurde deutlich: Viele Politiker und Wissenschaftler schreiben einem ökologischen Strukturwandel häufig eine mehrfach heilsame Wirkung zu. Mehr Umweltschutzgüter zu produzieren, lasse die Wirtschaft wachsen, schaffe Arbeitsplätze und erhöhe die Wettbewerbsfähigkeit insgesamt. Bei all diesem schmückenden Beiwerk tritt der eigentliche Zweck – eine Antwort zu finden auf die großen ökologischen Probleme unserer Zeit – oft in den Hintergrund. Dieses Kapitel ordnet die Diskussion um grüne Technologien in den größeren Kontext ein und zeigt: Der Kurzschluss von Umweltpolitik und Exportförderung wird den tatsächlichen ökologischen Notwendigkeit nicht gerecht – auch weil er die Grenzen des Wachstums außer Acht lässt.

Spätestens seit den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts wird heftig diskutiert, inwiefern Umweltschutz und Wirtschaftswachstum überhaupt miteinander vereinbar sind. Der Bericht des Club of Rome von 1972 zu den Grenzen des Wachstums hatte diese Debatte angefangen (Meadows et al. 1974). Die Prognosen des Club of Rome waren jedoch zu pessimistisch. Die ForscherInnen unterschätzten, wie schnell technologischer Fortschritt die Ressourceneffizienz erhöht. Dies ließ die Skepsis schwinden, und die Wachstumsbefürworter formierten sich neu. Spätestens seit dem Bericht der Brundtland-Kommission zur nachhaltigen Entwicklung und dem Erdgipfel von Rio de Janeiro im Jahre 1992 ist das Leitbild der „ökologischen Modernisierung“ in der internationalen und nationalen Umweltpolitik dominant (Jänicke 2008). Demnach können Wirtschaftswachstum und Umweltschutz Hand in Hand gehen. Die (sehr realitätsferne) Voraussetzung ist allerdings, dass die Politik alle externen ökologischen Kosten tatsächlich einpreist. Dies verhilft umweltfreundlicheren Technologien zum Durchbruch, die wiederum dem Wirtschaftswachstum auf die Sprünge helfen. Dies ist auch die Blaupause für die Vorstellung eines „grünen Exportweltmeisters“. Weite Teile der öffentlichen Entwicklungs- und Wirtschaftspolitik (z.B. WTO & UNEP 2009; The World Bank 2010) glauben zudem noch immer, dass Umweltschutz in Entwicklungsländern

Wirtschaftswachstum voraussetzt. Auch dies passt ins Modell: Entwicklungsländer müssen erst ein gewisses Wohlstandsniveau erreichen, um sich die Umwelttechnologie aus dem Norden leisten zu können. Beide Argumente gehen jedoch davon aus, dass sich Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch durch technologische Innovation langfristig entkoppeln lassen. Denn wenn die Weltwirtschaft insgesamt wachsen soll, dann kann der ökologische Fußabdruck nur dann schrumpfen, wenn dieses Wachstum sehr viel effizienter wird. Diese Hoffnung ist jedoch auf Sand gebaut. Sie bleibt nur dann relativ stabil, wenn man unter Entkopplung relative Entkopplung versteht. Zum Beispiel beim Klimawandel: Tatsächlich ist die Energieintensität des Weltsozialproduktes im vergangenen Vierteljahrhundert um knapp ein Viertel geschrumpft.



Wurde 1980 bei der Produktion von Waren und Dienstleistungen im Wert von einem US-Dollar noch etwa 1 kg CO₂ emittiert, so lag dieser Wert 2006 bei nur noch 770g (Jackson 2009, 49). Das ist erfreulich, aber nur eine Seite der Wahrheit. Die andere Seite lautet: Allein seit 1990, dem Basisjahr des Kyoto-Protokolls, sind die weltweiten CO₂-Emissionen trotz allem um 40 Prozent gestiegen. Die Steigerung der Energieeffizienz kann damit schlicht nicht mithalten. Die systematische und gesamtwirtschaftliche absolute Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltbelastung gelingt nicht. Die Geschichte lehrt: Wachsende Wirtschaft und sinkender Verbrauch lassen sich kaum kombinieren.





Der offensichtliche Einwand lautet: Das ist ja bisher auch noch nicht wirklich versucht worden

– zumindest nicht ambitioniert und in großem Maßstab. Und hier kommen wir zurück zum Export grüner Technologien. Vielleicht müssen nur genug davon über die Welt verteilt werden, und dann klappt es auch mit der absoluten Entkopplung. Theoretisch ist das ohne Zweifel denkbar. Der Umweltwissenschaftler Tim Jackson hat jedoch im Auftrag der britischen Regierung am Beispiel Klimawandel vorge-rechnet, dass das praktisch sehr schwierig wird. Er trifft drei plausible Annahmen:

1. Wir wollen das weit geteilte Ziel erreichen, die Kohlendioxid-Konzentration in der Atmosphäre bei 450 ppm (parts per million) stabilisieren.
2. Die Weltbevölkerung wächst bis 2050 auf neun Milliarden Menschen.
3. Wir streben ein jährliches Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens von 1,4% an. Wenn wir all dies erreichen wollen, dann muss grüne Technologie in diesem Zeitraum die CO₂-Intensität der Weltwirtschaft auf ein 1/21 reduzieren (Jackson 2009, 54).

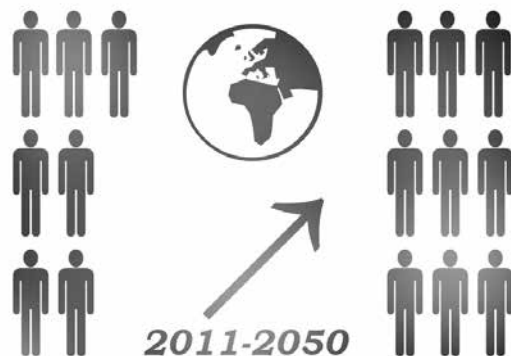
Selbst bei einem so moderaten Wirtschaftswachstum – bei unter zwei Prozent ist in Deutschland die „Wirtschaftskrise“ schon nicht mehr weit – müsste technologische Innovation zehnmals schneller voranschreiten als sie es heute tut. Wenn man die Annahmen weiter verschärft und zum Beispiel einen europäischen Lebensstandard für die gesamte Welt anstrebt,

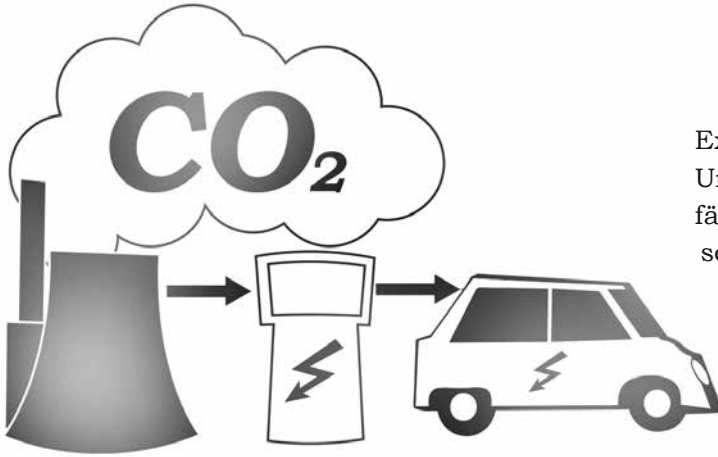
wächst die Last auf den Schultern der grünen Technologien weiter. Berücksichtigt man zusätzlich ein zweiprozentiges Wachstum in den Industrieländern, landet man schließlich bei einem Effizienzfaktor von 130.



So viel Vertrauen haben wahrscheinlich nicht einmal deutsche Umweltminister in die Innovationskraft der deutschen Wirtschaft. Ein bekanntes Buch propagierte einmal den „Faktor Vier“ (Weizsäcker, Lovins & Lovins 1997) – heute sind die Autoren beim „Faktor Fünf“ angelangt. Realistische Aussichten, durch technologische Innovation eine mehr als zwanzigfache Verbesserung zu erreichen, sind nicht bekannt.

Der zu erwartende „Rebound-Effekt“ ist dabei noch nicht einmal einberechnet. Bereits 1865 machte William Stanley Jevons die Beobachtung, dass die Einführung von Watt’s effizienterer Dampfmaschine den Kohleverbrauch unter dem Strich erhöhte – weil schlicht mehr Dampfmaschinen in Betrieb genommen wurden (Jevon’s Paradox). Dies lässt sich auch heute noch im Alltag beobachten. Mobiltelefone sind in den vergangenen Jahren kleiner, leichter, günstiger und damit auch ressourceneffizienter geworden. Doch gerade wegen dieses technischen Fortschritts kaufen wir uns im Schnitt alle eineinhalb Jahre ein neues Telefon, so dass unter dem Strich der Umwelt wenig geholfen ist (FoE Europe et al. 2009). Wenn die Ressourceneffizienz eines Produktes steigt, senkt das natürlich auch seinen Preis. Und damit steigt die Nachfrage. Dieser Effekt ist auch für den Umweltschutz relevant. Das zeigt wieder das Beispiel Klimaschutz. Viel Hoffnung ruht da auf Technologien zur Erhöhung der Energieeffizienz (z.B. McKinsey & Company 2009). Doch mehr und mehr wissenschaftliche Arbeiten machen deutlich, dass Effizienz durch den Rebound-Effekt häufig untergraben wird (UKERC 2007; Jenkins, Nordhaus & Shellenberger 2011, Santarius 2012). Wieder zeigt sich: Allein auf technologische Neuerung zu setzen, greift zu kurz.



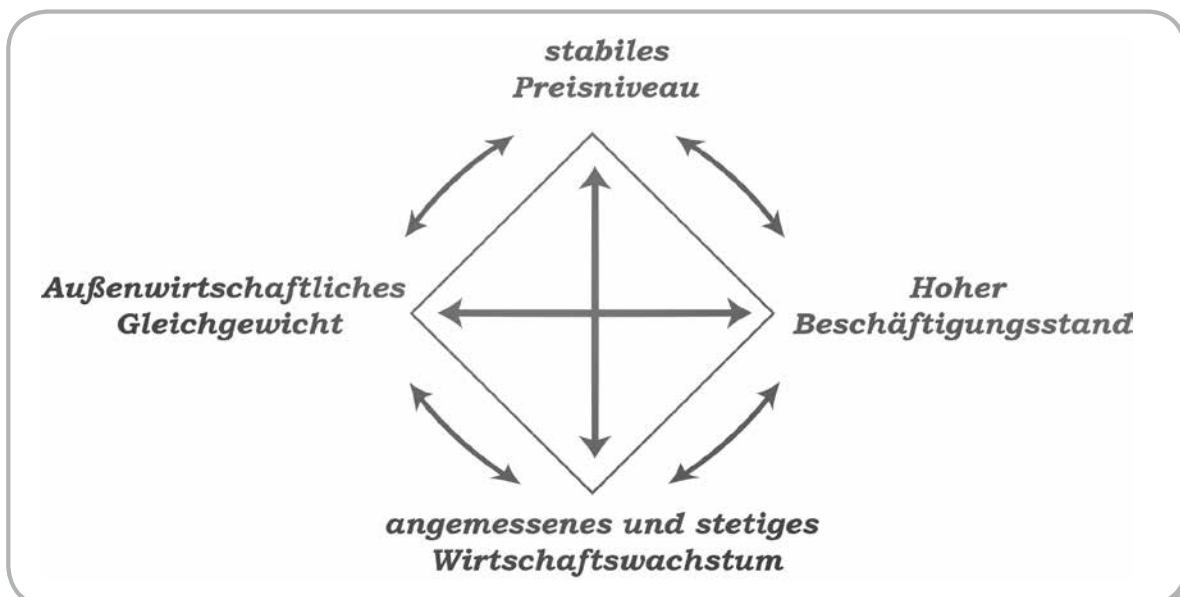


Exportschlager bleibt, dann ist wenig gewonnen. Und auch wenn die irgendwann mit Ökostrom fährt: Wem – außer dem Ökogewissen der Deutschen – ist geholfen, wenn gleichzeitig Millionen Menschen im Tata Nano durch Asien fahren? Wachstum in Umwelttechnologien ist nur dann gut, wenn die fossilen Industriestrukturen zugleich stillgelegt werden (Paech 2006). Darüber hinaus muss man sich klar machen, dass auch grünes

Wachstum materielle Ressourcen verbraucht und damit auch nicht grenzenlos möglich ist. So brauchen auch Erneuerbare Energien ganz handfeste und wenig umweltfreundliche Rohstoffe (PowerShift 2011). Und all das gilt natürlich auch für die Exportwirtschaft. Wenn der Export von grünen Technologien als Netto-Wachstumsstrategie propagiert wird, ist davon offenbar nicht die Rede: Der Öko-Exportweltmeister ist ein Titel, der parallel zum (Vize-) Exportweltmeister alter industrieller Prägung getragen werden soll. Oder propagiert etwa irgendein PolitikerIn und WissenschaftlerIn, der/die ins Horn wachsender grünen Exporte bläst, dass wir andere Branchen parallel schrumpfen? Wenn, dann sind sie in der Minderheit. Und das wird, nach all den hier angeführten Überlegungen, der Größe ökologischer Probleme auf der Welt nicht gerecht.

All das heißt nicht, dass es falsch wäre, grüne Technologien zu fördern, um Ressourcen effizienter zu nutzen. Doch damit allein ist es nicht getan. Wachstum und Umweltschutz lassen sich mittel- bis langfristig nicht versöhnen. Wenn die EE-Branche wächst, ist das fein. Werden gleichzeitig neue Kohlekraftwerke gebaut, ist aber insgesamt wenig gewonnen. Und dies gilt natürlich auch für jede politische Strategie, die auf den Export grüner Technologien setzt. Beliefert Deutschland die Welt mit Elektroautos, dann kann das – allerdings auch nur im Kontext ganz neuer Mobilitäts- und Ressourcennutzungskonzepte, bei denen der individuelle Personenverkehr die allerletzte Option in der Mobilitätspalette bleibt - ökologisch sinnvoll sein. Wenn die S-Klasse von Mercedes aber parallel ein

Das magische Viereck

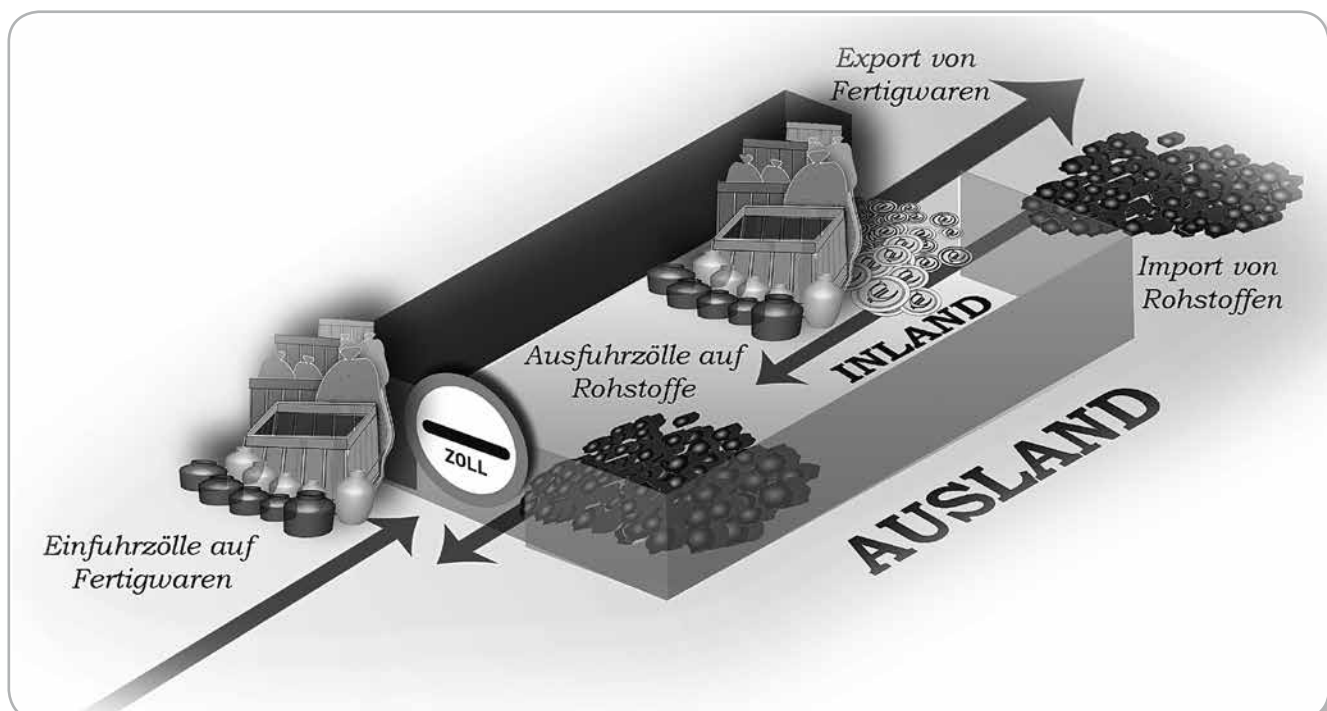


3. Von den Kosten eines Titels: Die Kehrseite des Exportweltmeisters

Grüner Exportweltmeister: Klingt gut. Aber was bedeutet das eigentlich ökonomisch? Das letzte Kapitel hat eine grün gestrichene Außenhandelsstrategie am Maßstab ökologischer Wachstumskritik gemessen. Dieses Kapitel will sie in ihren ökonomischen Kontext einordnen. Art. 109 (2) des deutschen Grundgesetzes definiert für die Regierungen von Bund und Ländern das Ziel des „gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts“. Im Stabilitäts- und Wachstumsgesetz von 1967 wird dieses Ziel in Form des „magischen Vierecks“ konkretisiert. Eines seiner Eckpfeiler ist das „außenwirtschaftliche Gleichgewicht“, verstanden als ein Gleichgewicht von Im- und Exporten, von Kapitalzu- und -abfluss. Gegen dieses Ziel verstößt Deutschland seit vielen Jahren systematisch. Auch ohne Umweltschutzgüter ist die Außenorientierung der deutschen Wirtschaft fast schon sprichwörtlich. Deutschland ist gerne „Exportweltmeister“. Und bevor 2009 China den Titelkampf bis auf Weiteres gewann, hat die Bundesrepublik viele Jahre tatsächlich die meisten Waren und Dienstleistungen exportiert – und dabei einen ansehnlichen Leistungsbilanzüberschuss erwirtschaftet. Die deutsche Volkswirtschaft nimmt international mehr Geld ein, als sie ausgibt.

Im Jahr 2011 haben deutsche Exporte erstmals die Marke von einer Billion Euro geknackt (Plickert 2012). Dies ist kein Zufall, sondern eine politisch gewollte Entwicklung. Häufig wird das deutsche (und damit auch das europäische) Modell der Wirtschaftspolitik als „neomerkantilistisch“ bezeichnet (Becker & Raza 2007). Im klassischen Merkantilismus der Frühmoderne diente Handel als Instrument, um die Taschen des Königs zu füllen. Sein Ziel war daher ein möglichst großer Exportüberschuss, der durch die Eroberung fremder bei gleichzeitiger Abschottung eigener Märkte erzielt werden sollte. Der Neomerkantilismus unterscheidet sich davon in zwei Punkten: Er erobert fremde Märkte und schützt eigene Märkte, indem er den Instrumentenkasten vermeintlich liberaler Handelspolitik mit subtileren Maßnahmen wie Lohnverzicht, Technologieförderung oder geistigen Eigentumsrechten verbindet:

„Unsere permanenten Handelsbilanzüberschüsse, der anhaltende Konsumverzicht großer Bevölkerungsteile und die auf diese Weise akkumulierte Geldmacht bzw. Währungsstärke hätten jedenfalls die Merkantilisten des 17. und 18. Jahrhunderts vor Neid erblassen lassen.“ (Richter 2006, 1002)



Die deutsche Außenhandelspolitik ist ein Merkantilismus im liberalen Gewand. Bundesregierung und EU-Kommission erobern nationale Märkte unter dem Deckmantel der Handelsliberalisierung durch die WTO sowie mit Hilfe regionaler und bilateraler „WTO-plus“-Abkommen, die Marktöffnung gerade in Entwicklungsländern erzwingen. Die Kehrseite dessen ist die Dämpfung der Binnennachfrage. Sie ergibt sich aus einer aktiven Politik der „Lohnzurückhaltung“ und des Sozialabbaus, die die Wettbewerbsfähigkeit nach außen erst sicher stellt. Und sie dämpft gleichzeitig die Nachfrage nach Importprodukten, was der Exportbilanz zugute kommt (Raza 2007). Eine solche neomerkantilistische Strategie wird von deutscher Regierung und EU-Kommission systematisch angewendet, um den Außenhandelsüberschuss zu steigern (Richter 2006; Mahnkopf 2007).

Der Titel „Exportweltmeister“ gilt in der öffentlichen Diskussion häufig als erstrebenswert. Mit einer neomerkantilistischen Politik, die diesen Titel erst ermöglicht, handelt man sich jedoch eine ganze Reihe von Problemen ein. Ein Problem sind die real sinkenden Löhne. Sie sind die Voraussetzung für eine anhaltende Exportstärke, weil sie konkurrenzfähige Preise auf dem Weltmarkt ermöglichen. Seit Anfang der 90er Jahre sind die Reallöhne in Deutschland kaum gestiegen, von 2004 bis 2008 sogar gesunken – was es zuvor in Zeiten starken Wirtschaftswachstums kaum gegeben hat (Brenke 2009). Durch die Senkung von Sozialabgaben und den damit einhergehenden Abbau von Sozialleistungen – Stichwort Agenda 2010 – trifft dies auch Menschen ohne Arbeit. Auf der anderen Seite steigen die Einkommen der Kapital- und Vermögensbesitzer. 2005 wuchs deren Einkommen stärker als das gesamte Volkseinkommen – auf Kosten der abhängig Beschäftigten also (Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik 2006). Unter dem Strich geht die Schere zwischen Arm und Reich immer weiter auseinander, die Mittelschicht verschwindet (OECD 2011).

Zudem wird die Wirtschaft instabiler. Zum einen werden die steigenden Einkommen der Kapital- und Vermögensbesitzer im Regelfall an den Finanzmärkten angelegt. Die hohe Verfügbarkeit

von Kapital, das nach rentablen Anlagemöglichkeiten sucht, ist eine der Hauptursachen für die jüngste Jahrhundertkrise an den Finanzmärkten (Altvater 2009). Aber auch die gegenwärtige Verschuldungskrise, die in Griechenland ihren Ausgang nahm, hat ihre Ursachen in der Exportstärke anderer Länder. Der Chefökonom der UNCTAD, Heiner Flassbeck, hat dazu eine einfache Rechnung aufgemacht. Angesichts des Inflationsziels der Europäischen Zentralbank (2 Prozent pro Jahr) wäre zwischen 1999 und 2009 eine Lohnstückkostensteigerung von etwa 21 Prozent normal gewesen. In Griechenland betrug sie 26 Prozent, in Deutschland acht. Nur im Vergleich zur deutschen „Lohnzurückhaltung“, nicht aber zur Norm, wirken die griechischen Produkte teurer, was die Wettbewerbsfähigkeit Griechenlands drückt und damit seine Handelsbilanz schwächt (Flassbeck & Spiecker 2009). Wer nach den Ursachen der griechischen Verschuldung sucht, wird im deutschen Exportüberschuss fündig. Die Folge des deutschen Neomerkantilismus ist somit eine Destabilisierung des gesamten Euroraumes (Hein & Truger 2007).

Es gilt nämlich die schlichte Rechnung: Des einen Exportüberschuss ist des anderen Handelsbilanzdefizit. Und dies schafft natürlich auch über den Euroraum hinaus massive Probleme – z.B. in Entwicklungsländern. Es liegt in der Natur der Sache, dass nicht alle Länder der Welt einen Exportüberschuss aufweisen können. Jeder Exportweltmeister braucht einen Importweltmeister. Und der gehört zu den Verlierern des Systems. Der Nettoimport kann nur durch Verringerung der Ersparnisse (=Devisenreserven) ausgeglichen werden, bzw. indem man sich Geld im Ausland borgt – wie sonst sollen die Importe bezahlt werden? Der Neomerkantilismus als wirtschaftspolitische Strategie geht also immer auf Kosten anderer. Er macht Ausbeutung zum System.

Was hat das alles nun eigentlich mit den Umwelttechnologien zu tun, um die es in dieser Studie geht? Vor diesem Hintergrund ist klar: Auch ein grüner Exportüberschuss ist kein guter Exportüberschuss. Denn er schreibt dieselben Probleme lediglich auf Basis von Umweltschutzgütern fort.

Im schlimmsten Fall erhöhen grüne Produkte den Handelsbilanzüberschuss noch weiter und verschärfen damit die Problematik. Das scheint die dominante Stoßrichtung im Diskurs über den Öko-Exportweltmeister Deutschland zu sein. Denn niemand schlägt vor, bestehende Exporte durch grüne Exporte zu ersetzen. Stattdessen wittert man ein Plus-Geschäft: Deutschland soll seine Stärken in der Umwelttechnologie ausspielen, um seine ökonomische Vormachtstellung weiter auszubauen.

Im etwas besseren Fall ersetzen grüne Exporte weniger umweltfreundliche Exporte. Das würde zumindest die Probleme nicht weiter verschärfen. Doch auch hier lauern Fallstricke. Denn nehmen wir mal an, Deutschland wird vom Export- zum Öko-Exportweltmeister. Das setzt voraus, dass andere dessen grüne Produkte kaufen. Analog zum normalen Exportüberschuss stellt sich die Frage: Woher soll das Geld dafür kommen? Im Prinzip gibt es zwei Antworten. Nummer eins lautet: Verschuldung – keine wirklich nachhaltige Lösung, wie die seit den 80er Jahren andauernde Schuldenkrise der Entwicklungsländer zeigt. Antwort Nummer zwei lautet: Durch eigene Exporte. Sie ist das Standardrezept neoliberaler

Ökonomen gegen ein Handelsbilanzdefizit in Entwicklungsländern. Doch gerade aus ökologischer Perspektive ist dies höchst fragwürdig. Denn wenn grüne Technologien in einem Oligopol einiger weniger Industriestaaten hergestellt werden, können die Exporte der anderen nur „braun“ sein. Unter dem Strich wäre also wenig gewonnen, sondern lediglich eine Arbeitsteilung erreicht. Der Öko-Exportweltmeister und seine Freunde produzieren mit gutem Gewissen grüne Technologien, während der Rest der Welt seinen Status als Umweltsünder weiter zementiert.²

Schon heute lässt sich eine frappierende Tatsache beobachten, die dieses Problem verdeutlicht: Deutschland rühmt sich gerne, sein Kyoto-Ziel einer 21-prozentigen Reduktion von Treibhausgasen bereits übererfüllt zu haben (Bauchmüller 2008). Berücksichtigt man aber die CO₂-Emissionen der Produktion von Waren, die Deutschland importiert abzüglich der Emissionen, die bei der Produktion von Exporten in Deutschland entstehen, ergibt sich jedoch ein anderes Bild. Im Jahr 2001 lagen die Emissionen, für die Deutschland durch den Konsum von Waren verantwortlich ist, um 15,7 Prozent über den offiziellen Zahlen, die an das Klimasekretariat gemeldet werden (Peters & Hertwich 2008; Santarius 2009). Mit anderen Worten: Obwohl Deutschland wertmäßig gesehen deutlich mehr exportiert als importiert hat, wurden unter dem Strich CO₂-Emissionen in andere Länder verlagert. Oder noch anders gesagt: Deutschlands Exporte sind schon heute deutlich umweltfreundlicher als seine Importe. Wird der Status als Öko-Exportweltmeister noch weiter ausgebaut, wird sich dies weiter verschärfen. Mit der Folge, dass die anderen als Umweltsünder dastehen, während die Deutschen sich weiterhin fröhlich alle zwei Jahre ein neues Smartphone aus chinesischer Produktion gönnen.

Unter dem Strich lässt sich daher festhalten: Auch die grüne Version des Exportweltmeisters ist ökonomisch betrachtet keineswegs erstrebenswert. Sie verschärft soziale Spaltungen, schafft gefährliche ökonomische Ungleichgewichte und zementiert im besten Fall eine (un-)ökologische Arbeitsteilung, die unter dem Strich weder ökonomisch noch ökologisch Sinn macht.

² Dieses Argument gilt nur unter zwei weiteren Annahmen:

1. Es setzt voraus, dass es Deutschland und anderen Öko-Exporteure gelingt, andere von der Produktion der grünen Technologien auszuschließen. In Kapitel 5 wird gezeigt werden, dass dafür zumindest viel getan wird, z.B. durch die Absicherung geistiger Eigentumsrechte.
2. Unberücksichtigt bleibt dabei auch der mittel- bis langfristige Effekt des Technologieexportes. Wenn Deutschland ein Windrad nach Vietnam exportiert, dann wird die Spielzeugfigur, die Vietnam später nach Deutschland verkauft, tendenziell etwas grüner. Schließlich wird für ihre Produktion weniger fossile Energie aufgewendet. Dennoch handelt es sich um ein weiteres Stück Plastikmüll – was angesichts der Endlichkeit des Wachstums ökologisch höchst problematisch wird. Wir werden im nächsten Kapitel genauer auf dieses Problem eingehen. Unter dem Strich sind beide Annahmen daher zumindest tendenziell plausibel.

4. Grüne Technologien: • Eine Frage der Definition

Nach den eher allgemeinen ökologischen und ökonomischen Überlegungen der vergangenen Kapitel wenden wir uns jetzt der konkreten Praxis der Handelspolitik zu. Dieses Kapitel widmet sich zunächst der Frage: Was genau ist das eigentlich, der Handel mit Umweltschutzgütern und grünen Technologien? Am Anfang steht eine kritische Auseinandersetzung mit den grünen Technologien selbst, bevor dann der handelspolitische Kontext in den Vordergrund rückt. Wir werden sehen, dass gerade dort der grüne Anstrich oft so dünn ist, dass der Lack schnell ab ist.

Den amtlichen Statistiken zu Umweltschutzgütern liegt eine sehr wohlwollende Zählweise zu Grunde. Jedes Produkt, das „potenziell“ für umweltfreundlichere Verfahren eingesetzt werden kann, ist demnach ein Umweltschutzgut (Legler et al. 2006). Ob es tatsächlich auch so genutzt wird, steht auf einem anderen Blatt. Dieser Ansatz ist zuallererst statistischen Schwierigkeiten geschuldet. Unproblematisch ist er trotzdem nicht. Denn er macht die Gruppe der grünen Technologien bedeutsamer als sie es ökonomisch und ökologisch tatsächlich sind. Als unangenehme Begleiterscheinung geht heute auch die deutsche Industrie sehr großzügig mit der Abgrenzung von Umweltschutzgütern um. So erklärte der Präsident des Verbandes der chemischen Industrie, Dr. Ulrich Lehner:

„Chemie und Klimaschutz bilden eine optimale Allianz, wenn es um die Vermeidung von Treibhausgasen geht. [...] In puncto Klimaschutz ist die Chemie häufig konkurrenzlos und liefert gegenüber anderen technischen Optionen die bessere, weil günstigere Lösung. [...] Der Beitrag der Chemie zum Klimaschutz fällt daher am größten aus, wenn die Herstellung ihrer Produkte am Standort Europa bleibt und nicht aus Kostengründen an Regionen mit niedrigeren Umweltstandards verloren geht.“ (Lehner 2009)

Niemand wird bestreiten, dass Chemie Voraussetzung für grüne Technologien ist. Doch diese extrem optimistische Feststellung wird zumindest all jene überraschen, die sich über die hohe Energieintensität der Chemieindustrie im Klaren sind. Wie kommt sie dennoch zu einer so wagemutigen Behauptung?

Diese Aussage stützt sich im Wesentlichen auf eine Studie des weltweiten Dachverbands der Chemieindustrie ICCA (ICCA 2009). In Kooperation mit McKinsey wurde ausgerechnet, dass durch die Produkte und Verfahren der Chemieindustrie im Jahr 2005 zwar 3,3 Mrd. t CO₂e emittiert wurden. Diesen Emissionen stünden aber Einsparungen in Höhe von 8,5 Mrd. t CO₂e gegenüber, die durch den Einsatz dieser Produkte und Verfahren erst möglich gemacht wurden. Hier ist nicht der Ort, um diese Studie im Detail zu überprüfen. Es seien jedoch zwei Schwierigkeiten exemplarisch herausgehoben. Zum einen wurde im Regelfall die Gesamtersparnis dem chemischen Produkt angerechnet, auch wenn andere Produkte und Faktoren eine entscheidende („enabling,“) Rolle gespielt haben. Ein prominentes Beispiel in der Studie sind z.B. Energiesparlampen. Es ist sicher richtig, dass diese ohne die richtigen chemischen Produkte (hauptsächlich Gase) nicht funktionieren würden. Es mutet jedoch ziemlich vermessen an, die gesamte CO₂-Ersparnis durch Glühlampen der chemischen und nicht einmal anteilig der Elektroindustrie anzurechnen, obwohl sie nicht ganz unwesentlichen Anteil an der Entwicklung dieses Produktes hat. Wenn alle Branchen eine so großzügige Berechnungsmethode verwendeten, dann würde weltweit vermutlich mehr CO₂ eingespart als überhaupt emittiert wird. Umgekehrt betont die Industrie zwar Einsparungen, lässt aber solche CO₂-Emissionen außer Acht, die durch ihre Produkte überhaupt erst möglich gemacht werden. Zum anderen werden aber auch sehr umstrittene Bereiche als klimafreundlich deklariert; so z.B. die Düngemittel-Herstellung, weil durch die Intensivierung der Landwirtschaft weniger Fläche genutzt werden müsse, was CO₂ einspare. Zwar werden hier methodische Probleme eingeräumt. Aber es mutet angesichts der gegenwärtigen Diskussion über nachhaltigen Landbau schon ziemlich schräg an, dass Düngemittel plötzlich zu den grünen Technologien zählen. Bemerkenswerter Weise wird nach dieser Studie einem Produkt auch schon dann eine CO₂-Einsparung angerechnet, wenn chemische Baustoffe wie Kunststoff Metall ersetzen, wie z.B. bei der Auto-Karosserie. Das erste Auto

mit Kunststoff-Karosserie in Serie war übrigens die Corvette von Chevrolet, die mit über 300g CO₂-Emissionen pro gefahrenem Kilometer unterwegs ist – mit Vollgas in die Green Economy.

Dass solch dreistes Greenwashing nicht Ausnahme, sondern weit akzeptierte Regel ist, zeigt eine viel zitierte Studie der britischen HSBC, die die „bereits stattfindende“ Transformation zur „Green Economy“ untersucht hat (HSBC Global Research 2009). Sie hat analysiert, wie „grün“ die Konjunkturpakete sind, die verschiedene Regierungen in Reaktion auf die Jahrhundertkrise der Weltwirtschaft verabschiedet haben. Ergebnis ist, dass bereits 15% der insgesamt 430 Milliarden US-Dollar weltweiter Konjunkturlösungen in grüne Branchen (und damit weitgehend grüne Technologien) fließen. Doch was genau heißt eigentlich „grün“? Maßgebliches Kriterium, so lehrt die Studie, ist der Einfluss dieser Investitionen auf CO₂-Emissionen. Im besten Fall heißt grün also allein gut fürs Klima. Im schlechteren Fall ist nach dieser Logik auch schon ein neues, effizienteres Kohlekraftwerk grün – es spart ja immerhin CO₂ ein. Und im schlimmsten Fall sind damit umweltpolitisch höchst zweifelhafte Maßnahmen gemeint. Zum Beispiel bezeichnet HSBC die deutsche Abwrackprämie, Agro-Treibstoffe, Atomenergie oder CO₂-Abscheidung und -Speicherung (Carbon Capture and Storage, CCS) ganz explizit als grün. Zwar behaupten einige, die wären gut fürs Klima. Seltener hört man hingegen, dass Verkehrslärm, abgeholzte Regenwälder, strahlender Abfall oder aus dem Boden entweichendes CO₂ wirklich „grün“ wären. Die Grenzen zwischen der optimistischen Lesart grüner Technologie und dem Greenwashing brauner Produkte sind fließend.

Nun mag man einwenden, dass es schon immer Wirtschaftsvertreter gegeben hat, die sich gerne als grün darstellen. Und am Ende zählt schließlich, was für praktische Politik gemacht wird. Dass es auch hier nicht besser aussieht, zeigen zwei Beispiele aus der internationalen Handelspolitik. Zum einen stehen die Verhandlungen im Rahmen der WTO vor ähnlichen Problemen. Ziel der jüngsten Handelsrunde („Doha“), welche 2001 gestartet wurde, war neben vielen anderen Verhandlungsbereichen die Liberalisierung

des Handels mit Umweltgütern und Dienstleistungen. Weil der Einsatz solcher Produkte und Verfahren gut für die Umwelt sei – so das Argument – müsste ein vollständiger Abbau von Handelshemmnissen in diesem Bereich im Sinne aller WTO-Mitglieder sein. Diese Argumentation wird von der WTO in den letzten Jahren – im Prinzip seit dem Jahr 2007, als die Klimadebatte hochkochte – besonders stark gemacht. Auch das deutsche Wirtschaftsministerium bedrängte mit eben diesem Argument die handels- und entwicklungspolitische NGO-Community in Deutschland, nun doch endlich auch auf den Zug der Liberalisierungsbefürworter aufzuspringen. Eine Studie, die die WTO zusammen mit UNEP 2009 herausbrachte, behauptete gar auf dieser Grundlage, dass eine Steigerung des Welthandels und Klimaschutz keine konträren Ziele wären (WTO & UNEP 2009). Unabhängig davon, ob dies stimmt – schließlich muss ein solcher Nutzen auch mit den durch Handel entstehenden CO₂-Emissionen abgewogen werden (Santarius 2009) – führt dieser Ansatz jedoch zu einer Reihe von Definitionsproblemen.

So stellt sich die Frage, was denn eigentlich die „Umweltgüter“ bzw. „Umweltdienstleistungen“ alles erfassen, das es dann zu liberalisieren gilt. Über diese Frage konnte in den vergangenen zehn Jahren seit Beginn der Doha-Runde trotz intensiver Verhandlungen unter den WTO-Mitgliedern keine Einigung erzielt werden. Denn jenseits von Sonnenkollektor und Windrad ist bei vielen Produkten unklar, ob sie wirklich umweltfreundlich sind. Für die Industrieländer ist klar, dass das Fahrrad kein Umweltgut ist. Denn obwohl es beim Betrieb kein CO₂ verursacht, handele es sich nicht um eine ökologische Innovation. Dahinter steckt natürlich die Motivation, die heimische Fahrrad-Herstellung vor der überwältigenden Konkurrenz aus dem Süden zu schützen. Umgekehrt werden viele Güter und Dienstleistungen unter dem Schlagwort „Umwelt“ diskutiert, die ökologisch höchst umstritten sind – darunter z.B. der Agrosprit oder CCS. Dazu kommt, dass „umweltfreundlich“ natürlich ein relativer Begriff ist. In einem Zeitungsartikel hat WTO-Direktor Pascal Lamy z.B. behauptet, der Import von kenianischen Rosen (auch per Flugzeug) sei

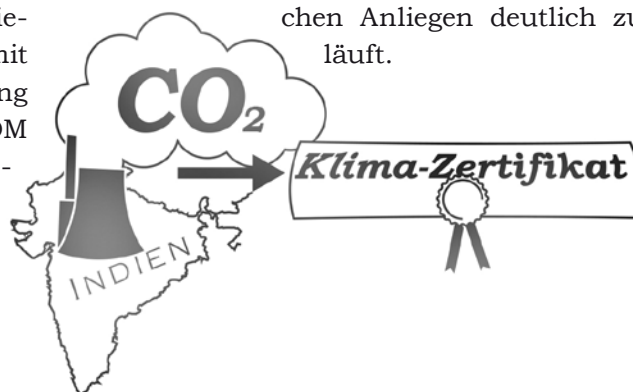
der Heizung holländischer Gewächshäuser im Winter ökologisch vorzuziehen (Lamy 2009). Das mag sein. Aber das sagt wohl eher etwas über die ökologisch katastrophale Blumenproduktion in Europa aus.

Zudem drängen gerade Industrieländer darauf, auch solche Produkte in die Verhandlungen mit einzubeziehen, die nicht ausschließlich für ökologische Produkte und Dienstleistungen notwendig sind. Im April 2007 legte eine Koalition von hauptsächlich Industrieländern einen Vorschlag für eine Liste von Umweltgütern vor. Darin enthalten sind z.B. jegliche Maschinen zur Verflüssigung von Luft, weil die auch für die Entfernung von Schadstoffen dienen; oder auch Gasturbinen mit mehr als 5.000 kW Leistung, die zur Verstromung von Müllverbrennung genutzt werden können – aber im Prinzip auch in ein Gaskraftwerk passen. Unter dem Strich lässt sich also festhalten, dass der Begriff Umweltgut/-dienstleistung in der WTO bereits sehr weit ausgelegt wird, und sich dahinter oft ganz banale Exportinteressen von Mitgliedsländern verbergen. Das hat mit der Rettung des Planeten dann nur noch entfernt was zu tun, und es lässt für weitere Liberalisierungen im Handel mit Umweltgütern nichts Gutes hoffen.

Die WTO Verhandlungen zur Liberalisierung von Umweltgütern und -dienstleistungen sind offenbar noch weit von einer tatsächlichen Umsetzung entfernt. Es gibt jedoch ein weiteres Abkommen, in dem der Transfer von grünen Technologien heute schon praktiziert wird: Der Clean Development Mechanism (CDM), der im Rahmen des Kyoto-Protokolls ein Regime für Investitionen in und Transfer von klimafreundlichen Technologien schafft. Durch den CDM bekommen Investoren für Klimaschutzprojekte, die sie im globalen Süden finanzieren, Emissionszertifikate, die sie z.B. in den europäischen Emissionshandel einspeisen und verkaufen können. Damit ist die Hoffnung verbunden, dass Technologietransfer stattfindet und jede Investition damit einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung über das Einzelprojekt hinaus leistet. Der CDM ist gegenwärtig neben dem Europäischen Emissionshandel der zweitgrößte Emissionsmarkt der Welt und damit von großer Bedeutung.

Und besitzt damit einige Definitionshoheit, was eine grüne Technologie ist.

Selbst seine Befürworter teilen eine Reihe von Kritikpunkten am Design des CDM (Weltbank 2010). So bietet er z.B. eine ganze Reihe von Schlupflöchern für Betrug (Jaeger 2010), und leistet selten einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung (Olsen 2007). Jenseits dieser Kritikpunkte und der Tatsache, dass der CDM auch eine Reihe tatsächlich sinnvoller Projekte fördert, zeigt der CDM, wie weit der Begriff Klimaschutz gedehnt werden kann. Schlagzeilen machte z.B. ein 4000MW-Kohlekraftwerk in indischen Bundesstaat Andhra Pradesh, das mit sog. „supercritical technology“ ausgestattet wird. Weil diese Technologie das Verbrennen von Kohle ein wenig effizienter macht und damit CO₂-Emissionen graduell senkt, wurde der Neubau als CDM Projekt anerkannt. Die Betreiber erhalten in den kommenden Jahren damit Zertifikate im Wert von 165 Mio. US-\$ (nach heutigen Marktpreisen) (Fogarty 2011). Um eine grüne Technologie handelt es sich dabei jedoch kaum. Ein anderes Beispiel ist die Tatsache, dass im CDM ca. 130 Projekte registriert sind, bei denen Müll oder bei der Mülllagerung entstehende Gase verbrannt werden, aber nur 3 Projekte, bei denen Müll recycelt wird (CDM Watch 2010). Was grün ist, liegt offenbar immer im Auge des Betrachters, und kommt besonders dort zum Vorschein, wo viel Geld damit zu machen ist. Der letzte Schlag gegen den CDM wurde bei der Klimakonferenz in Durban im Dezember 2012 gelandet: Dort wurde auch CCS in die Liste der für den CDM in Frage kommenden Technologien aufgenommen. Beide Beispiele – CDM und WTO – zeigen: Was grüne Technologien sind, ist stark umstritten, und vieles davon hat nur marginal mit der Rettung der Umwelt zu tun. Gerade im handelspolitischen Kontext scheint damit eine Version grüner Technologien dominant zu werden, die dem eigentlichen Anliegen deutlich zuwider läuft.



5 • Geistige Eigentumsrechte auf Kosten des Südens

Im Jahr 1994 beschloss die Weltbank die Durchführung eines Energieeffizienz-Pilotprojektes in China. Ziel war es, mit Hilfe westlicher Technologie die Produktion industrieller Boiler in China zu modernisieren – sie befand sich bis dato auf dem technologischen Stand von 1940 – und so in großem Maßstab CO₂-Emissionen einzusparen. Die Umsetzung des Projektes verzögerte sich allerdings um 6 Jahre, erst im Jahr 2000 fand ein tatsächlicher Technologietransfer statt. Und das lag nicht an bürokratischen Hindernissen auf beiden Seiten. Vielmehr musste die Weltbank über sechs Jahre in aufwändigen internationalen Ausschreibungen für die Lizenzierung der entsprechenden Patente mitbieten, bis sie schließlich die Erlaubnis erwarb, moderne

Boiler-Technologie nach China zu bringen (Birner & Martinot 2005). Eines ist sicher: Wenn dies der Takt ist, nach dem globale Klimaschutz in Zukunft tanzt, dann wird das viel beschworene 2°C-Ziel gerissen. Dass selbst die mächtige und finanzstarke Weltbank, die sicher nicht durch radikalen Umweltschutz auffällt, beim Technologietransfer vom internationalen Patentrecht ausgebremst wird, ist ein deutliches Anzeichen dafür, dass geistige Eigentumsrechte ein Problem für die Verbreitung grüner Technologien darstellen. In diesem Kapitel soll gezeigt werden, dass es sich bei Patenten um ein entscheidendes Instrument handelt, um die Vormachtstellung der Industrieländer in grünen Branchen auszubauen.

Patentschutz auf grüne Technologie

Geistige Eigentumsrechte („Intellectual Property Rights“ = IPR): Hinter diesem Begriff verbirgt sich ganz allgemein die Rechtskonstruktion, mittels derer die Rechte für die Nutzung und Vermarktung von (ökologischen) Innovationen für eine bestimmte Zeit exklusiv bei ihrem Erfinder liegen. Die reine Lehre der IPR besagt nämlich, nur ein starkes Patentsystem garantiere technologische Innovation. Wenn der Nutzen einer Erfindung sofort allen zugute komme, entfele ja der Anreiz für die aufwändige Forschung. Die Verbreitung von Technologien sei durch die Möglichkeit zur Lizenzierung gewährleistet (was allerdings der Zustimmung des Patentinhabers bedarf) und dadurch, dass mit einer Patentierung die Pflicht zur Offenlegung der Innovation verbunden ist. Der umfassende Schutz solcher geistiger Eigentumsrechte ist im TRIPs-Vertrag der Welthandelsorganisation festgelegt, welcher für alle WTO-Mitglieder bindend ist. Ironischer Weise handelt es sich dabei jedoch gerade um das Gegenteil einer Handelsliberalisierung: Produktion und Handel mit bestimmten Produkten und Dienstleistungen werden stark eingeschränkt. Frei nach dem Ökonomen Herman Daly muss



man sich das so vorstellen: Europa besitzt das Rezept für Kirschkuchen, und die USA jenes für Apfelkuchen. Anstatt einfach das Rezept auszutauschen, wird haufenweise Kuchen über den Atlantik hin- und her gehandelt. Das fördert zwar den Handel, ist aber ansonsten natürlich mit hohen Kosten verbunden, die sich nicht zuletzt daraus ergeben, dass kein wirklicher Wettbewerb stattfindet, und die Kuchenproduzenten daher höhere Preise verlangen können. Patente begründen also ein gewolltes Kuchenmonopol (Daly 1996).

Dieser Vergleich hinkt jedoch, wenn es um die Patentierung unserer grünen Technologien geht. Denn diese sind nicht gleichmäßig über die Welt verteilt. Stattdessen findet ein Großteil ökologischer Innovationen im globalen Norden statt.³

³ Hier kann es nicht um die Gründe gehen, die vielfältig sind. Dies ist natürlich eine stark eurozentrische Perspektive und betrifft hauptsächlich grüne Technologien im klassischen Sinne. Oft kann eine Nicht-Innovation (z.B. die Konservierung eines Regenwaldes) viel ökologischer sein als jede Form von Technologie.

Fast alle auf saubere Energien angemeldeten Patente konzentrieren sich beispielsweise auf die OECD-Welt. Die sechs führenden Länder allein (Japan, die USA, Deutschland, Südkorea, Großbritannien und Frankreich) vereinigen 80% grüner Patente auf sich (UNEP, EPO & ICTSD 2010). Dazu kommen einige Länder wie China, Brasilien oder Mexiko, die in einzelnen Branchen zu den Weltmarktführern aufschließen und natürlich nicht mehr zu den klassischen Entwicklungsländern gezählt werden können. Der Patentschutz ökologischer Innovationen weitet sich dabei rapide aus. Während 1998 nur eines von zwanzig relevanten Patenten in Entwicklungsländern

galt, waren es nur zehn Jahre später schon eines von fünf (Copenhagen Economics & The IPR Company 2009, 4). Die wachsende Anzahl von Patenten auf grüne Technologien jenseits der OECD geht aber nicht unbedingt auf den ökonomischen Aufstieg von Schwellenländern zurück. Der Großteil des Wachstums entfällt auf Patente westlicher Konzerne, die ihre Technologien auch in den Entwicklungsländern schützen wollen (Copenhagen Economics & The IPR Company 2009, 5). Einzige Ausnahme bildet dabei China, das genuine Patente in relevanter Anzahl entwickelt.

Patente auf Umweltschutzgüter: Ein Nord-Süd-Problem

Zunächst ist es ja zu begrüßen, dass einige Länder sich zum Motor ökologischer Innovation entwickelt haben und in wachsendem Maße auf grüne Technologien setzen. Zum Problem wird das dann, wenn der Schutz geistiger Eigentumsrechte andere Länder von der Nutzung dieser Technologien ausschließt. Zwar kann hier eingewendet werden, dass Patente die Nutzung nicht per se ausschließen. So kann das Patent ja für die Herstellung eines Produktes in Entwicklungsländern lizenziert werden (was allerdings der Zustimmung des Patentinhabers bedarf). Oder das betreffende Produkt ließe sich schlicht aus dem Herstellerland importieren. Eine solche Argumentation lässt jedoch außer Acht, dass dies zumeist mit deutlich erhöhten Kosten verbunden ist. Denn warum würde der Hersteller sonst die Mühen eines Patentierungsverfahren auf sich nehmen, wenn nicht um mit höheren Preisen Kapital daraus zu schlagen? Und dies schafft zwei Probleme. Einmal ein moralisches: Der Teil der Welt, der erst das Klima an den Rande des Kollaps gebracht hat, verdient sich mit grünen Technologien eine goldene Nase, während der Rest der Welt, der bis jetzt wenig zum Klimawandel beigetragen hat, einen Preisaufschlag bezahlt. Und das wird schließlich auch zum praktischen Problem: Es untergräbt z.B. die Ziele des globalen Klimaschutzes, wenn Entwicklungsländer erst mit einer rein nachholenden

Industrialisierung genug finanzielle Ressourcen ansammeln müssen, um dann in grüne Technologien zu investieren. Mit anderen Worten: Wenn geistige Eigentumsrechte den Transfer grüner Technologien in den Süden behindern, ist das moralisch und ökologisch höchst bedenklich. Ob geistige Eigentumsrechte eine solche Barriere für den Klimaschutz darstellen, darüber wird nun gerade auch wissenschaftlich heftig gestritten. Der Grund für die lebhafteste Debatte ist neben unterschiedlichen politischen und ideologischen Motivationen eine einfache methodische Problematik: Es ist deutlich schwerer, Dinge zu erklären, die nicht passieren, als solche, die passieren und die man beobachten kann. Ein Unwetter zu untersuchen, welches ich beobachten kann, ist deutlich leichter, als eines, das nicht stattgefunden hat. Denn dafür müsste ich erstmal wissen, wo ein solches denn normalerweise stattgefunden hätte, und dann erklären, warum es nicht eingetreten ist. In diesem Sinne muss man erst die Fälle identifizieren, in denen ein Technologietransfer in den Süden hätte stattfinden können, um dann herauszufinden, warum dies nicht eingetreten ist. Das ist relativ einfach, wenn Verhandlungen um Technologietransfer tatsächlich stattgefunden haben und gescheitert sind oder es zu Patentrechtsklagen gekommen ist. Patentstreitigkeiten um grüne Technologien finden aber hauptsächlich

innerhalb der OECD-Welt statt. So wurde z.B. der Automobilhersteller Toyota mehrfach wegen Patentverletzungen verurteilt, weil er für sein Hybridmodell „Prius“ auf fremder Leute Technologie zurückgegriffen hat. Im Nord-Süd-Verhältnis ist der offensichtliche Rechtsstreit jedoch eher die Ausnahme. Wenn Patente hier Technologietransfer verhindern, dann weil sich Süd-Unternehmen und Regierungen von rechtlichen Hürden, aufwändigen Lizenzverfahren und teuren Gebühren abgeschreckt fühlen. Und diese Fälle sind naturgemäß schwierig zu identifizieren, und lassen sich schon gar nicht statistisch erfassen.

Insofern mutet es etwas naiv an, wenn eine Umfrage unter Industrieverbänden in der OECD-Welt, die von UNEP, dem Europäischen Patentamt und dem ICTSD durchgeführt wurde, zu dem Ergebnis kommt, Patente wären kein großes Problem beim Transfer sauberer Energietechnologie (UNEP, EPO & ICTSD 2010). Denn das einzige hierbei vorgebrachte Argument ist, dass die Patentbesitzer angeben, sie seien deutlich häufiger bereit, Lizenzen zu vergeben, als es eine Nachfrage dafür gibt. Wenn potenzielle Interessenten aber eine Nachfrage gar nicht erst entwickeln können, weil hohe Lizenzgebühren sie abschrecken, ist ein solcher Befund wenig aussagekräftig. Dieses Beispiel verweist auf eine weitere methodische Schwierigkeit: Geistige Eigentumsrechte lassen sich kaum von ökonomischen Erwägungen trennen. Eine Erhebung des UNFCCC-Sekretariats unter nicht-Annex I Ländern will herausgefunden haben, dass geistige Eigentumsrechte ein vernachlässigbares Problem darstellen, weil nur zwei Länder diese explizit als Barriere für den Einsatz grüner Technologien angegeben haben (UNFCCC 2006). Auf den ersten Plätzen landeten hingegen „mangelnde finanzielle Mittel“ und „hohe Investitionskosten“. Einerseits ist ja auch gut möglich, dass das Geld nicht ausreicht, weil Lizenzgebühren und Patente die Preise in die Höhe zu treiben. Zum anderen wird sich ja aber auch niemand um Lizenzen oder Patente kümmern, wenn er oder sie eh kein Geld für die entsprechende Technologie hat. Daraus nun zu schließen, dass geistige Eigentumsrechte kaum ein Problem wären, ist ein Kurzschluss.

Untersuchungen, die weniger statistisch vorgehen und auf detaillierten Fallstudien beruhen, kommen daher häufig eher zu einem gegenteiligen Ergebnis. In Indien, China, Indonesien, Malaysia und Thailand zum Beispiel müssen lokale Unternehmen häufig Lizenzverhandlungen abbrechen, weil die Patentbesitzer zu viel Geld fordern (TERI 2009). In einer groß angelegten Befragung von britischen und indischen Wissenschaftler wird deutlich, dass die Situation in verschiedenen Branchen recht unterschiedlich aussieht, dass aber z.B. der Nachbau von Hybridmotoren in Entwicklungsländern kaum möglich ist, weil die dafür notwendigen Patente fest in den Händen einiger weniger westlicher Konzerne wie Toyota oder GM liegen (Ockwell et al. 2006). Ähnliches gilt z.B. für den Einsatz von LED-Technologien, die von einer ganzen Schutzmauer an Patenten umgeben sind und daher aus Kostengründen nicht in Entwicklungsländern produziert werden können.

So müssten Produzenten sauberer Energie in Entwicklungsländern häufig auf zweit- oder drittklassige Technologieanbieter ausweichen, weil Marktführer nicht gewillt sind, Lizenzen an mögliche Wettbewerber zu vergeben (Lewis 2007; Ockwell et al. 2010). Auch in der Agrotreibstoff-Industrie in den USA beginnen sich Patentkonzentrationen herauszubilden, die denen in der landwirtschaftlichen Biotechnologien ähnlich sind (z.B. Gentechnik) und den Markteintritt erheblich erschweren (Cahoy & Glenna 2008). Schließlich werden Patente auf grüne Technologien gerade von kleinen Unternehmen oft als Marktzugangsbarriere gesehen, während multinationale Unternehmen sich von einem starken Patentsystem häufig begünstigt sehen (Brown et al. 2007). Schließlich zeigen historische Analysen, dass sich Erfindungen im Energiesektor häufig erst nach zwei bis drei Jahrzehnten durchgesetzt haben. Dies hängt eng damit zusammen, dass patentierte Technologie im Schnitt 24 Jahre brauchen, bis sie in anderen Erfindungen Verwendung gefunden haben (Lee, Iliev & Preston 2009). Wenn es tatsächlich gelingen soll, den Klimawandel abzuwenden, dann muss sich diese Zeit drastisch verkürzen.

Auf der anderen Seite wird von den IPR-Befürwortern häufig ins Feld geführt, dass für einen Großteil der für saubere Energien notwendigen Grundlagentechnologien der Patentschutz bereits ausgelaufen sei und daher keine Barriere darstellen sollte (Barton 2007). Zudem würden saubere Energien noch immer mit den – wegen Subventionierung und fehlender ökologischer Besteuerung – deutlich günstigeren fossilen Technologien konkurrieren, weswegen Patente die Preise nicht allzu sehr in die Höhe treiben dürften. Harvey (2008) kommt zudem zu dem Schluss, dass saubere Energien in vielen Entwicklungsländern gar nicht patentiert seien, so dass sie hier keine Barriere darstellen könnten.

Diese Argumente basieren jedoch auf der Annahme, die Zukunft wäre eine reine Fortsetzung der Gegenwart. Wenn es stimmt, was die Klimaforschung in ihren Berichten schreibt, dann müssen in Zukunft deutlich innovativere Energietechnologien weltweit Anwendung finden, wenn ein gefährlicher Klimawandel abgewendet werden soll. Das heißt, alte Technologien werden von neuen abgelöst, und diese werden für immer mehr Entwicklungsländer relevant, die in Zukunft wahrscheinlich dazu noch stärker ihre CO₂-Emissionen reduzieren müssen. Man kann daher davon ausgehen, dass die Patente von westlichen Konzernen dort eingereicht werden, sobald diese Märkte interessant werden. Patente sind nur so lange kein Hindernis für den Technologietransfer in den Süden, wie dort noch keine Nachfrage nach den Technologien besteht. Dass sich diese aber mit einem neuen Abkommen schnell einer Reduktionsverpflichtung gegenübersehen können, die dann Nachfrage schaffen, liegt auf der Hand. Dass Patente dann zum Problem werden können, wenn ein solches Abkommen in Kraft tritt, zeigt der Präzedenzfall des Montrealer Protokolls zum Schutz der Ozonschicht (s. Kasten). Deswegen wird das TRIPs in der Zukunft den Technologietransfer behindern (Hutchison 2006).

Eine viel beachtete Studie zum Thema Patente und grüne Technologien wurde von der Generaldirektion Handel der EU Kommission in Auftrag gegeben. Sie bietet ein sehr gutes Beispiel dafür,

wie verquer die Diskussion um Patente bisweilen verläuft. Unter anderem kommt die Untersuchung zu dem Schluss, dass Patente deswegen kein Problem für den Klimaschutz darstellen würden, weil für Entwicklungsländer im Allgemeinen andere, nicht IPR-geschützte Technologien zur Verfügung stehen, mit denen sie notwendige Emissionsreduzierungen durchführen können. Dies gipfelt dann in der folgenden Feststellung:

„A large share of the worldwide carbon abatement necessary to meet even ambitious targets can be met by increasing forestation and decreasing deforestation in the least developed countries. We assess that the technology for forestation and reduced deforestation does not rely on the use of IPR protected technology to any significant extent. Hence for the least developed countries a large part of the economic burden of abatement is unrelated to IPR.“ (Copenhagen Economics & The IPR Company 2009, 17)

Übersetzt heißt das: Wer braucht schon Solarkraftwerke, wenn man auch mit traditionellen Methoden zur Anpflanzung von Bäumen weiter kommt? Auch sonst liest sich die Studie als eine reine Auftragsforschung für die technologieexportierende europäische Industrie. Bei der Behauptung, zum Beispiel, Klimaschutz bräuchte verstärkte Eigentumsrechte, nimmt man es mit der Rezeption des Forschungsstandes nicht so genau. Einige der oben zitierten Arbeiten beispielsweise, die sich kritisch gegenüber IPR äußern, werden kurzerhand umgedeutet. Die oben zitierte Studie von Cameron Hutchison zum TRIPS wird wie folgt zusammengefasst: *„TRIPS can both facilitate and hinder access in specific cases.“* (Copenhagen Economics & The IPR Company 2009, 12) In Hutchisons eigenen Worten klingt das freilich ganz anders: *„The overall effect of TRIPS, then, is that it likely hinders technology transfer and dissemination in developing countries.“* (Hutchison 2006) Eigentlich kaum falsch zu verstehen, oder? Hier wird mit Wissenschaft Politik gemacht, und es wundert nicht, dass die Studie im Vorfeld des Klimagipfels in Kopenhagen veröffentlicht wurde. Denn dort kochte die Auseinandersetzung um geistiges Eigentum auch politisch hoch.

Ein Präzedenzfall: Das Ozonloch, grüne Technologie und Patente

Ein häufig zitiertes Beispiel, wie Umweltpolitik mit geistigen Eigentumsrechten kollidieren kann, ist das Montrealer Protokoll zum Schutz der Ozonschicht. Dieses internationale Abkommen, das häufig als erfolgreiches Vorbild für das globale Klimaabkommen gewertet wird, verpflichtet Entwicklungsländer bis zum Jahr 2010 auf den Einsatz von FCKWs (Fluorkohlenwasserstoffe) zu verzichten, weil diese die Ozonschicht schädigen. Das Problem ist nun, dass die Patente für die notwendigen Ersatzstoffe in den Händen einiger weniger westlicher Konzerne liegen. In einem Fall versuchte ein indischer Kühlschrank-Hersteller, eine Lizenz für die Herstellung von HFC 134a zu erwerben, einem Ersatzstoff für Kühlschränke und Klimaanlage. Der Patentbesitzer, ein transnationaler Konzern, rief einen Mondpreis von 25 Millionen US-Dollar auf, wohingegen unabhängige Schätzungen den eigentlichen Wert des Patentes zwischen zwei und acht Millionen US-Dollar veranschlagen. Als Alternative wurde dem indischen Hersteller angeboten, er könne ja eine Mehrheitsbeteiligung des Konzerns zulassen oder aber sich vertraglich verpflichten, nicht mehr für den Weltmarkt zu produzieren



– ein Versuch, Patente auf grüne Technologie zum Ausschalten von Wettbewerbern zu nutzen. Der indische Hersteller weigerte sich, diese Konditionen anzunehmen. Ein Technologietransfer blieb aus. Auch in einem ähnlichen Fall, in dem indische Feuerlöscher-Produzenten die Lizenz für einen FCKW-freien Ersatzstoff von einem US-Konzern erwerben wollten, bestand dieser auf der Gründung eines Joint Ventures mit Mehrheitsbeteiligung. Auch südkoreanische Produzenten wurde die Lizenzierung von HFC-134a-Patenten untersagt oder an inakzeptable Bedingungen wie den Verzicht auf Export gebunden. Als die koreanische Regierung zusammen mit der heimischen Industrie ein eigenes Forschungsprogramm zur Produktion der Chemikalie auflegte, registrierte der Konzern innerhalb eines Jahres (1993) 40 Prozess-Patente, um die eigenständige Entwicklung der FCKW-Alternative zu unterbinden. Diese Fälle machen das Montrealer Protokoll zu einem Präzedenzfall für den Schutz der Exportinteressen transnationaler Konzerne unter dem Deckmantel grüner Technologie und mit Hilfe geistiger Eigentumsrechte. (Quellen: Watal 2000; Shashikant & Khor 2010)

Kämpfe um grüne Patente

Geistige Eigentumsrechte sind ein wiederkehrendes Thema in der Umweltpolitik. Bereits in der Agenda 21 (Kap. 34) des Erdgipfels in Rio de Janeiro 1992 sind (sehr vage formulierte) Vorgaben zum Technologietransfer von Nord nach Süd festgelegt. Geistige Eigentumsrechte haben auch früh in den Klimaverhandlungen eine gewisse Rolle gespielt. Der von Süden vorgebrachte Wunsch nach erleichtertem Zugang zu klimafreundlichen Technologien wurde schließlich durch die Einrichtung des Clean Development Mechanism aufgefangen. Investitionen im Süden würden Technologietransfer automatisch mit sich bringen, so die Idee. Doch wie wir im letzten Kapitel gesehen haben, bringt der CDM vieles, nur keinen wirklichen Klimaschutz. Und auch mit dem Technologietransfer sieht es eher mau aus, zumeist bleiben diese in den Händen der investierenden Konzerne (Olsen 2007).

So verwundert es nicht, dass die Diskussion im Zuge der Verhandlungen über ein Kyoto-Nachfolge-Regime im Jahr 2007 wieder aufgeflammt ist. Eine Koalition bestehend aus Kuba, Indien, Tansania, Indonesien, China und anderen Ländern machte mit einem Vorstoß deutlich, dass aus ihrer Sicht nur sinnvoll über Technologietransfer geredet werden könnte, wenn es dabei auch geistige Eigentumsrechte ginge. Brasilien forderte gar ein eigenes Technologie-Protokoll, das den Transfer in Entwicklungsländer zum Gegenstand haben sollte.

Im Vorfeld des Klimagipfels von Kopenhagen intensivierte sich diese Diskussion. China und Indien brachten gemeinsam einen Vorschlag für „compulsory licensing“ ein (ähnlich einer Regelung für HIV-AIDS-Medikamente im WTO/TRIPs-Kontext). Dort können im Notfall günstige Zwangslizenzen durchgesetzt werden, wenn die Gesundheitssituation dies erfordert. Für Regierungen und Konzerne aus dem Westen schien damit der Leibhaftige in den Klimaverhandlungen erschienen zu sein. Die Generaldirektion Handel der EU-Kommission gab daraufhin besagte Studie in Auftrag, die sogar für eine Stärkung geistiger Eigentumsrechte Werbung macht. Und die US-Handelskammer gründete in Orwellscher

Manier das Center for Invention, Employment and Development (CIED). Getragen auch von deutschen Unternehmen wie Siemens verschärfte es deutlich den Ton zum Thema Technologietransfer und machte Propaganda für intensiveren Schutz geistiger Eigentumsrechte. Im Widerspruch zum erwähnten Stand der Forschung wurde mantraartig wiederholt, Patente würden den Klimaschutz befördern. Ein Sprecher ließ sich sogar zu der Aussage hinreißen:

„I really don't think they have thought this through. A world without intellectual property rights would be a pretty horrible place to live. There would be no investment in new technologies.“

Die Fakten sprechen jedoch eine gegenteilige Sprache: Es scheint, dass die Welt mit geistigen Eigentumsrechten, ein wenn nicht wesentlich schrecklicherer, dann zumindest ein wesentlich wärmerer Ort wird.

Die Studie der EU-Kommission und die massiven Lobbyaktivitäten westlicher Konzerne zeigen deutlich, dass hier nicht der Klimaschutz im Vordergrund steht, sondern die Exportinteressen der westlichen Industrie. So schreibt es auch der Bund der Deutschen Industrie auf seiner Webseite:

„Grüne Technologien aus Deutschland aus allen Industriebranchen haben hervorragende Wachstumschancen und tragen zu einer nachhaltigen Entwicklung der Weltwirtschaft und der Schaffung von Arbeitsplätzen im Inland bei. Die deutsche Industrie ist (...) ein Problemlöser, der entscheidend dabei mitwirkt, dass die globale Herausforderung des Umwelt- und Klimaschutzes gemeistert werden kann. [...] Um ihre Lösungskompetenz zielgerichtet und wirtschaftlich sinnvoll in den Entwicklungs- und Schwellenländern zum Einsatz zu bringen und das Potential der internationalen Technologiekooperation besser auszuschöpfen, setzt sich der BDI zudem für einen weltweit verlässlichen Schutz von geistigen Eigentumsrechten und Investitionen ein.“ (<http://www.bdi.eu/Handel-und-Umwelt.htm>)

6 Exportförderung, Marktöffnung und Investorenschutz: Das Beispiel Desertec

Doch nicht nur ein ausgefeiltes System geistiger Eigentumsrechte soll Absatzmärkte sichern. Auch der übrige Instrumentenkasten der Außenwirtschaftspolitik wird in Stellung gebracht. Er steht im Mittelpunkt dieses Kapitels. In Deutschland sind insbesondere drei Formen der politischen Export- und Investitionsförderung

relevant: der Einsatz sog. „Hermes“-Bürgschaften, der Abschluss von bilateralen Investitionsverträgen und politische Türöffner. Alle drei haben eine mehr oder weniger anrühige Geschichte. Bevor am Beispiel Desertec gezeigt wird, wie mit ihnen die Claims deutscher grüner Exporte abgesteckt werden, sollen sie kurz vorgestellt werden.

Instrumente deutscher Außenwirtschaftspolitik

Deutschland ist nicht nur Weltmeister im Export grüner Technologien. Deutschland ist auch Weltmeister im Abschluss sog. bilateraler Investitionsabkommen (Bilateral Investment Treaties/BITs; deutsch: Investitionsförder- und -schutzverträge/IFV). Das erste wurde 1959 mit Pakistan vereinbart, 139 solcher Abkommen sind momentan von deutscher Seite abgeschlossen worden, 130 davon in Kraft – mehr als von jedem anderen Land (BMW 2011). Mit dem Scheitern des sog. Multilateralen Investitionsabkommens (MAI) in der OECD und den vergeblichen Versuchen, vergleichbare Regeln im Rahmen der WTO durchzusetzen, sind BITs das zentrale Instrument der internationalen Investitionspolitik geblieben. Über 2800 solcher Verträge sind nach Zählung der UNCTAD momentan in Kraft (UNCTAD 2011) und bilden ein dichtes Netz völkerrechtlicher Absicherung von Investoreninteressen. Innerhalb der EU wurde 2009 mit dem Lissabon-Vertrag die Kompetenz zur Aushandlung investitionspolitischer Abkommen nach Brüssel verlagert. Seither hat sich vor allem die deutsche Bundesregierung sehr entschlossen dafür eingesetzt, dass der uneingeschränkt und einseitig unternehmensfreundliche Kurs der bisherigen internationalen Investitionspolitik Deutschlands zum Maßstab für die zukünftige EU-Investitionspolitik gemacht wird.

Im Rahmen eines von Deutschland geschmiedeten Bündnisses von über 20 EU-Mitgliedstaaten („Friends of Investment“) wehrte sich die Bundesregierung gegen sanfte Ansätze der EU-Kommission, etwas mehr Transparenz oder (unverbindlicher) CSR-Standards der Unternehmensverantwortung in die Investitionspolitik einzuführen.

BITs werden hauptsächlich von Industrieländern bzw. kapitalexportierenden Ländern eingesetzt, um die Interessen ihrer Investoren im Ausland zu verteidigen. Der deutsche Mustervertrag (Model BIT) zeichnet sich durch ein vergleichsweise hohes Schutzniveau und eine völlig einseitige Vertretung der Interessen von Investoren aus. Zum Gegenstand solcher Vereinbarungen gehören unter anderem (Malik 2006):

- das weitreichende Recht auf Kompensationen im Falle von Enteignungen und so genannter ‚indirekter Enteignungen, (auch: ‚regulatorischer Enteignungen‘; z.B. durch umweltpolitische Maßnahmen)
- der größtmögliche Schutz geistiger Eigentumsrechte (aller, das heißt, auch solcher, die gar nicht von tatsächlichen Investitionen abgedeckt werden)
- die Verpflichtung zu den aus der Freihandelspolitik bekannten Standards der Nichtdiskriminierung (Inländerbehandlung, Meistbegünstigung), die zwar eine Bevorzugung, nicht aber eine wie auch immer geartete Benachteiligung/Schlechterstellung ausländischer gegenüber inländischen Produzenten zulassen
- die Gewährleistung einer ‚fairen und gerechten Behandlung‘ der Investoren sowie einer ‚stabilen‘ und ‚vorhersehbaren‘ wirtschaftlichen Umgebung
- sowie vor allem das Recht internationaler Investoren, diese Vertragsinhalte und Standards vor internationalen Schiedsgerichten gegen die Gaststaaten einzuklagen (und damit verbindliche Entscheidungen an nationalen oder europäischen Gerichten vorbei herbeizuführen).

International erregten bereits viele derartiger Investor-Staat-Streitfälle Aufsehen, aber auch Deutschland wurde 2009 bereits einmal durch den schwedischen Konzern Vattenfall vor dem Streitschlichtungsgremium der Weltbank (ICSID) wegen Umweltauflagen für das geplante Kohlekraftwerk in Hamburg-Moorburg auf Entschädigung verklagt. Ein weiteres derartiges internationales Investor-Staat-Klageverfahren steht Deutschland gegenwärtig wegen des beschlossenen Atomausstiegs ins Haus (PowerShift 2012). Kläger in Washington wird wiederum Vattenfall sein und der Konzern wird versuchen, sich für die durch den demokratischen Parlamentsbeschluss entstandenen Kosten und entgangenen Gewinne vollständig entschädigen zu lassen (d.h. die entstandenen Kosten des Unternehmens für den Atomausstieg zu sozialisieren).

Dieser Fall macht deutlich, dass die strengen Standards und die eigenen Streitschlichtungsmechanismen der internationalen Investitionsabkommen in verschiedener Hinsicht problematisch sind (Mahnkopf 2005). Zuerst, weil sie die nationale Souveränität und den Handlungsspielraum für ökologische oder sonstige regulative Politik massiv einschränken. Dies steht oft im krassen Kontrast zum Mangel an Transparenz und öffentlicher Debatte, wenn solche Verträge abgeschlossen oder der Inhalte in Streitschlichtungsverfahren durchgesetzt werden. Zudem kommen eine Reihe von kritischen Analysen zu dem Fazit, dass BITs auch aus einer Entwicklungsperspektive höchst fragwürdig sind (Chang 2002). Der umfassende Schutz geistiger Eigentumsrechte (s. vorheriges Kapitel) und das Verbot, sich entwickelnde Industrien vor ausländischer Konkurrenz zu schützen, beeinträchtigen die wirtschaftliche Entwicklung in den Partnerstaaten.

Ein besonders krasses Beispiel stellen nicht zuletzt aktuelle Berichte dar, nachdem EU-Konzerne überlegen, auf Basis bestehender BITs mit z.B. Libyen, sich von der neuen Regierung für ihre im Bürgerkrieg entstandenen Schäden entschädigen zu lassen. So stellt die österreichische Völkerrechtlerin Claudia Annacker in einem Zeitungsbeitrag geradezu lakonisch fest:

„So gewährt beispielsweise das Investitionsschutzabkommen zwischen Österreich und Libyen österreichischen Investoren das Recht auf Entschädigung für Verluste. Dies betrifft Verluste, die durch die Beschlagnahme einer Investition durch libysche Streitkräfte, durch sonstige libysche Staatsorgane oder durch die Zerstörung einer Investition durch libysche Streitkräfte oder sonstige Staatsorgane geschehen, sofern diese Maßnahmen unter den gegebenen Umständen nicht notwendig waren. Ferner ist Libyen verpflichtet, österreichischen Investitionen vollen und dauerhaften Schutz und Sicherheit zu gewähren. Libyen hat daher österreichische Investitionen auch vor nichtstaatlichen Kräften angemessen zu schützen.“ (Annacker & Maydell 2011)

Hier wird deutlich, dass Investitionsabkommen völlig losgelöst nicht nur von ökologischen und entwicklungspolitischen, sondern auch jedweden moralischen Überlegungen stattfinden. Sollen die Libyer sich doch ihrer Despoten entledigen – solange sie dabei nicht die Gewinninteressen europäischer Konzerne beeinträchtigen, die mit Gaddafi jahrelang gute Geschäfte gemacht haben. Ein anderes unilaterales Instrument der Außenwirtschaftsförderung sind die sog. „Hermes“-Bürgschaften (staatliche Exportkreditgarantien). Diese werden von staatlichen bzw. staatlich beauftragten Agenturen für solche Unternehmen vergeben, die in wirtschaftlich oder sicherheitspolitisch risikoreiche Weltregionen exportieren wollen. 2009 hat die deutsche Regierung so indirekt 22,4 Mrd. € an Hermes-Bürgschaften übernommen. Häufig wird dabei in den Vordergrund geschoben, dies sichere deutsche Arbeitsplätze und komme nicht zuletzt auch den Zielregionen zugute. In vielen Fällen mag das so sein. Verschwiegen wird dabei jedoch gerne, dass es sich bei solchen Hermesbürgschaften um einen handfesten Wettbewerbsvorteil gegenüber Mitbewerbern aus anderen Weltregionen oder gar nationale oder lokale Konkurrenten handelt. Neben aller Rhetorik vertreten Hermesbürgschaften in erster Linie die Interessen der deutschen Exportwirtschaft in der internationalen Standortkonkurrenz (Schäfer, Schücking & Richter 2010). Auch Hermesbürgschaften sind zuletzt stark in

die Kritik geraten, unter anderem, weil mit ihrer Hilfe trotz des deutschen Atomausstiegs weiter gefährliche Atomtechnologie in viele Teile der Welt exportiert wird. Viele Projekte haben schlicht nichts mit dem oft proklamierten Ziel der nachhaltigen Entwicklung zu tun – so z.B. der Bau gigantischer Kohlekraftwerke. Die Liste der kritisierten Projekte ist lang. Für den Fall Desertec sei am Rande erwähnt, dass Hermes auch in Nordafrika eine unrühmliche Geschichte hat. Wie Wikileaks veröffentlichte, wurde mit deutschen Garantien ausgestattet Spähsoftware an die autoritären Regime der Region geliefert, mit deren Hilfe die jeweilige Opposition überwacht wurde. Traditionell bedient sich die deutsche Außenwirtschaftspolitik auch einer Reihe von eher als weich zu bezeichnenden Förderinstrumenten. Diese finden sich in den Werkzeugkästen der meisten Industriestaaten und tragen signifikant zum Exporterfolg bei (Rose 2007). Zum Beispiel verkündete der damalige Bundeswirtschaftsminister Reiner Brüderle 2010 die sog. „Außenwirtschaftsoffensive“. In ihrem Rahmen soll unter

Der Fall Desertec

Ein gutes Beispiel, wie dieses Instrumentarium auch zur Absicherung deutscher Export- und Investoreninteressen im Bereich grüner Technologien zur Anwendung gebracht wird, ist das Projekt Desertec. Die Idee wird schon lange in wissenschaftlichen Kreisen diskutiert: Eine Kombination aus maßgeblich solarthermischen und Windkraftwerken, die in Nordafrika errichtet werden, soll über spezielle Hochspannungsleitungen ganz Europa günstig mit Strom versorgen können. Die technische Machbarkeit ist umstritten – unumstritten ist hingegen, dass ein solches Unternehmen Investitionen in gigantischem Ausmaß benötigt. Beides zusammen schien das Projekt lange Zeit in den Bereich der Utopien verweisen. Erst 2009 formierte sich die Desertec Industrial Initiative (DII), getragen von großen Konzernen wie Siemens, ABB, der Deutschen Bank, Eon oder der Münchener Rück. Als Ziel wurde formuliert, ab 2020 mittels Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung Strom aus

anderem ein „schlagkräftiges Unterstützungsprogramm für die mittelständische Wirtschaft, und zwar im Sinne eines aufeinander aufbauenden Systems (Exportberatung, Markterkundung, Kontaktvermittlung, bis hin zu individueller politischer Flankierung)“ entstehen (BMWi b?) Hierunter fällt auch die ganz klassische Auslandsreise von Politikern, in deren Delegation Wirtschaftsvertreter mitreisen, denen dann zu profitablen Abschlüssen verholfen wird – erinnert sei an den Verkauf der Magnetschwebbahn Transrapid nach China, der 2007 im Rahmen eines Besuchs von Kanzlerin Merkel eingefädelt wurde. In diesem Bereich verschwimmt die Unterscheidung zwischen Außenpolitik und Außenhandel ganz besonders stark. So wird in der Außenwirtschaftsoffensive auch unverblümt das Ziel formuliert, die „Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit“ zu einer stärkeren Zusammenarbeit mit dem Netzwerk der Außenhandelskammern und der Exportförderung ganz allgemein zu bewegen. Hier soll die ganze Klaviatur deutscher Außenpolitik zur Exportförderung zum Einsatz kommen.

Nordafrika nach Europa zu transportieren, so dass bis 2050 fünfzehn Prozent des europäischen Strombedarfs gedeckt werden können. Die Initiative hat bereits ein sog. Referenzprojekt in Marokko begonnen, ein erstes Solarkraftwerk soll 2016 ans Netz gehen. Für das Gesamtprojekt werden etwa 400 Mrd. € Investitionsbedarf veranschlagt. Desertec ist also nicht nur das laut Eigenaussage „größte Ökoproyekt aller Zeiten“, sondern gerade auch ein gigantisches außenwirtschaftliches Vorhaben. Der Großteil dieser Investitionen fällt außerhalb der Europäischen Union an. Nicht allein mit grünem Gewissen, sondern nur mit Geschäftsinteressen lässt sich das Engagement so vieler großer Konzerne erklären. So behauptet die DII selbst:

„Desertec is not only about climate protection, it is also about the development of new industries, investments, the creation of jobs and the transfer of knowledge and know-how in the Middle East and North Africa.“ (DII)

Von einigen wird das Projekt als Versuch der großen (Energie-)Konzerne gedeutet, auch in Zeiten der Energiewende über zentralisierte Erzeugungsstrukturen ihre Vormachtstellung im Energiesektor zu bewahren. Ähnliches findet sich auf der politischen Ebene: Vielen gilt Desertec als wirtschaftlich-politischer Schlüssel für die gesamte Mittelmeerregion (Rothe 2012). Das Projekt soll Frieden, Demokratie und wirtschaftliche Entwicklung schaffen und ganz nebenbei die Grundlage für eine weitreichende Freihandelszone schaffen. Denn vorher dümpelten die Gespräche für eine Mittelmeer-Freihandelszone eher träge dahin. Damit wird Desertec zu einem Katalysator für die Liberalisierung der Energiemärkte – sowohl innerhalb der EU als auch zwischen EU und den Anrainerstaaten des Mittelmeeres (Gnad & Vietor 2011)

So ziehen einige auch den tatsächlichen ökologischen Nutzen des Großprojektes in Zweifel. Große Umweltverbände wie beispielsweise Greenpeace unterstützen das Projekt zwar, weil nur so die Energiewende rechtzeitig zu schaffen sei (Greenpeace 2009). Der verstorbene „Solarpapst“ Hermann Scheer hingegen wird noch immer gerne mit den Worten zitiert: „Für einen kleineren Teil der 400 Milliarden Euro für Desertec könnte man die gesamte Stromversorgung in Deutschland auf Erneuerbare Energien umstellen – und das in viel kürzerer Zeit.“ (El-Sharif 2009). Desertec lenke von den wichtigen Investitionen ab und zementiere die Macht der fossilen Konzerne. Wieder anderen ist die Infrastruktur zu anfällig für Sandstürme oder mögliche terroristische Angriffe. Außerdem falle für die lokale Bevölkerung zu wenig ab.

Wie dem auch sei: Am Beispiel Desertec lässt sich gut beobachten, wie ein entstehender großer Markt mit Hilfe von staatlicher Exportförderung erschlossen wird. Von Seiten des Desertec-Konsortiums wurde bereits mehrfach der Wunsch nach staatlicher Unterstützung in Form von Exportförderung artikuliert, zum Beispiel in Form von Hermesbürgschaften (Ristau 2011). Das Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum (DLR) schreibt in einer für ein Forschungszentrum ungewohnt politischen Projektdarstellung, notwendiger erster Schritt für die Realisierung von Desertec wäre

der Ausbau der Partnerschaft zwischen EU und Mittelmeerregion in Form einer Freihandelszone für Erneuerbare Energien (DLR).

Klar ist zumindest, dass bereits die erwähnten Referenzprojekte in Marokko und anderen nordafrikanischen Staaten nicht ohne politische Unterstützung realisiert worden wären. Schon im schwarz-gelben Koalitionsvertrag heißt es:

„Aufgrund der Abhängigkeit Deutschlands von Energie- und Rohstoffimporten benötigen wir eine Energieaußenpolitik, die deutsche Unternehmen und große Infrastrukturprojekte (z. B.: Nordstream, Nabucco, LNG, DESERTEC) intensiv begleitet.“

Das wird umgesetzt. Bei Reisen und Kontakten von Regierungsmitgliedern in diese Region steht das Thema oft sehr weit oben auf der Agenda. Ein Beispiel unter vielen ist Kanzlerin Merckels O-Ton beim Besuch von Algeriens damals noch im Amt befindlichen Despoten Bouteflika: „Ich habe versichert, dass wir ein hohes Interesse daran haben, dass Desertec realisiert wird.“ (Hamburger Abendblatt 2010). Dazu kommt der Einsatz der von Bundesregierung und deutscher Energie-Agentur getragenen Exportinitiative Erneuerbare Energien. Diese hat sich – unter dem schönen Motto: „Export steigern – Zukunft sichern“ – zum Ziel gesetzt, „mit einem gebündelten Vorgehen in den Bereichen Außenwirtschaftsförderung, Klimaschutz und Entwicklungszusammenarbeit“ die „Internationalisierung der deutschen EE-Branche“ zu stärken. Auch bei der Realisierung der Pilotprojekte in Nordafrika spielt diese Initiative, zusammen mit den deutschen Außenhandelskammern, eine entscheidende Rolle als Türöffner (BMW I a).

Aber die Bundesregierung hat auch ihre Bereitschaft signalisiert, mit weniger sanften Mitteln in die Energiemärkte im Mittelmeer-raum zu drängen. So erklärte der damalige Bundeswirtschaftsminister Brüderle auf einer Lobbyveranstaltung der Desertec-Initiative seine grundsätzliche Unterstützung für den Strom aus der Wüste. Im März konkretisierte er auf einer Diskussionsveranstaltung mit Deutsche-Bank Vorstand Caio Koch-Weser: Deutschland werde im Zweifel auch finanzielle Exportfördermaßnahmen und Hermes-Bürgschaften für

Erneuerbare-Energien-Projekte in Nordafrika in Anschlag bringen. So hatte Brüderle bereits mit der Europäischen Investitionsbank wegen möglicher günstiger Projektfinanzierungen Kontakt aufgenommen und gründete im März 2010 eine „Task-Force Desertec“, die das Industriekonsortium in Fragen der Exportförderung beraten soll (Hoffmann 2010). So fasst das BMWI zusammen:

„Nach gegenwärtigen Überlegungen der Desertec-Industrieinitiative sollen in Marokko die ersten Projekte verwirklicht werden. Die Bundesregierung plant, flankierend eine umfassende Energiepartnerschaft mit Marokko einzugehen. Damit soll der nordafrikanische Markt für deutsche Unternehmen, auch über die Desertec-Gesellschafter hinaus, geöffnet werden.“ (BMW I c)

Deutlich wurde das Interesse an einer politisch forcierten Marktöffnung auch im Gefolge der als „arabischer Frühling“ titulierten Revolutionen

in Nordafrika. Neben allen Solidaritätsbekundungen für die sozialen Bewegungen der Region war auffällig, dass Demokratie und freie Marktwirtschaft oft in einem Atemzug genannt wurden. So ließ die G8 bereits im Mai 2011 verlauten:

„We encourage and will support through bilateral and multilateral channels the efforts of MENA countries to bolster further trade and investment integration within the region, including through trade facilitation, reduction of tariff and non-tariff barriers, access to the service sector, the promotion of direct investments and regulatory convergence.“ (G8)

Im Oktober 2011 wurde ein Mandatsentwurf bekannt, in dem die EU-Kommission dem Rat empfiehlt, sie zu Verhandlungen über „weitreichende und umfassende“ Freihandelsabkommen mit Ägypten, Jordanien, Marokko und Tunesien zu ermächtigen. Beschlossen wurden diese Mandate im Dezember 2011. Gegenstand der Verhandlungen sollen insbesondere die weiter oben eingeführten Maßnahmen zum Investitionsschutz sein, d.h. „das höchstmögliche Maß an Rechtsschutz und -sicherheit für europäische Investoren im Partnerland“, „das Bestreben, die Attraktivität Europas und des Partnerlandes für Auslandsinvestitionen zu erhöhen“, oder „gleiche Ausgangsbedingungen für Investoren im Partnerland und in der EU“. Ausdrücklich heißt es dort auch: „Die einschlägigen Bestimmungen [der Freihandelszone] sollen auf der Erfahrung und den bewährten Verfahren der Mitgliedstaaten im Bereich der bilateralen Investitionsabkommen aufbauen.“ Und wenig verwunderlich widmet sich auch ein längerer Abschnitt dem Thema Energie. Dort wird eine umfassende Deregulierung der Energiemärkte gefordert sowie festgestellt, dass die Überlegungen zum Investitionsschutz natürlich auch auf den Energiesektor Anwendung finden müssen. Schließlich heißt es abschließend lapidar:



„Besonderes Augenmerk wird auf die Möglichkeiten für den Handel mit Strom aus regenerativen Energiequellen gerichtet.“ Damit ist klar, welches Klientel hier bedient werden soll: Die Freihandelszone als handels- und investitionspolitische Absicherung von Investitionen in die Erzeugung von Wüstenstrom.

Vor kurzem wurde zudem bekannt, dass die Bundesregierung den Mittelmeeranrainern Geld bereitstellt, um diese für die Aufnahme in den Energiecharta-Vertrag vorzubereiten. Dieser völkerrechtlich verbindliche Handels- und Investitionsvertrag wurde ursprünglich zu Beginn der 90er Jahre geschlossen, um die postsowjetischen Staaten in den europäischen Energiemarkt zu integrieren. Er verpflichtet seine Unterzeichnerstaaten – wir kennen dieses Lied inzwischen – zum Schutz von Investoren vor nicht-kommerziellen Risiken, zur Liberalisierung des Energiesektors und zur Unterwerfung unter internationale Streit-schlichtungsgremien. So beruft sich zum Beispiel Vattenfall in seiner Klage gegen den deutschen Atomausstieg auf den Energiecharta-Vertrag. Der Versuch, diese Regelungen auch im sich demokratisierenden Nordafrika durchzusetzen, ist ein weiteres Indiz dafür, dass hier Geschäfts- und nicht Umweltschutzinteressen im Vordergrund stehen.

Bei all diesen Maßnahmen der Exportförderung handelt es sich um knallharte Interessenpolitik. Dies wird nicht zuletzt daran deutlich, dass Deutschland sich in einem Wettbewerb mit anderen Industrienationen um einen „Platz an der Sonne“ sieht. Im Mai 2010 wurden zum Beispiel Pläne für ein französisches Industriekonsortium nach Desertec-Machart bekannt. Unter Führung der staatlichen EDF wollen

Konzerne wie Alstom und Nexans die notwendige Verkabelung auf dem Grunde des Mittelmeeres übernehmen, mit der der Strom nach Europa transportiert werden kann. Zwar ist die offizielle Lesart, dass sich Transgreen und Desertec gegenseitig ergänzen sollen. Dennoch wird, wenn es ernst wird, die Furcht vor der europäischen Konkurrenz gerne als Argument mobilisiert, um politische Förderung zu erwirken. Als im Herbst 2010 unklar war, ob Desertec zur offiziellen Regierungspolitik wird – es ging um die Aufnahme in das Energiekonzept 2050 – schrieb der Vorsitzende der Desertec-Initiative, Paul von Son einen „Brandbrief“ an Kanzlerin Merkel. Er warnte unter anderem vor dem Verlust der Vorreiterrolle Deutschlands, wenn die Regierung das Projekt nicht entschieden vorantreibe.

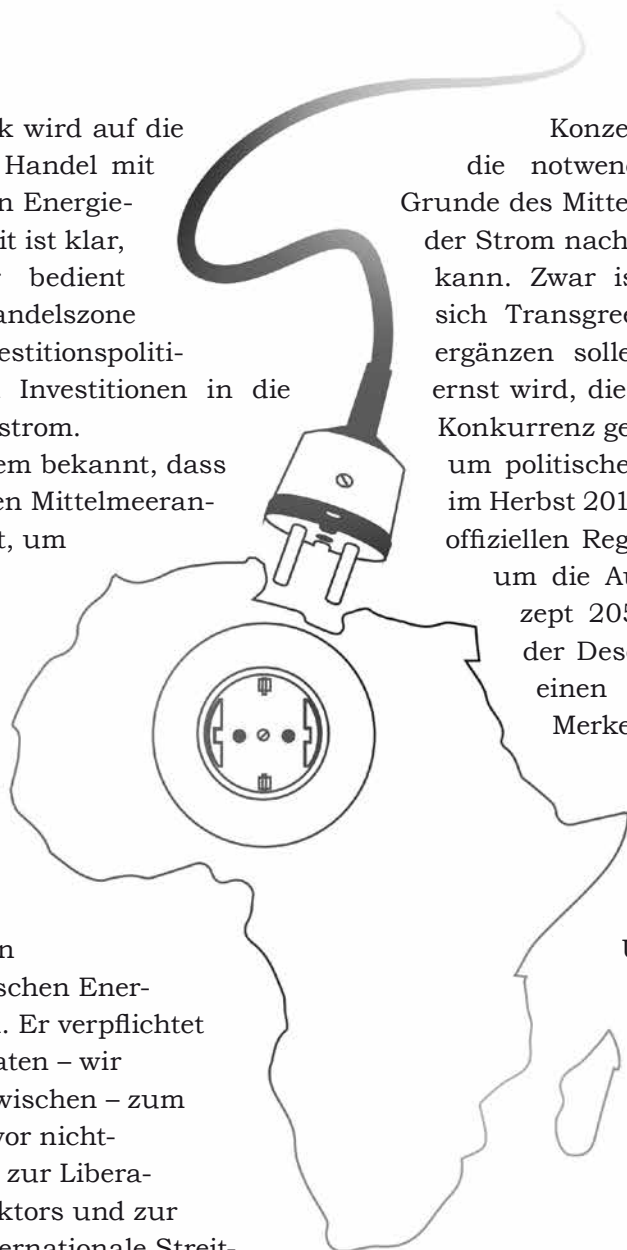
Unter anderem heißt es:

„Französische Unternehmen haben unter der Leitung des staatlich geführten Stromkonzerns EDF ein eigenes, sehr vergleichbares Industriekonsortium namens Transgreen gegründet“

(Balser 2010).

Der Subtext ist klar: Die Konkurrenz wächst. Nach diesem kurzen Ausflug in die deutsche Exportförder- und Investitionspolitik im Bereich grüner Technologien stellt sich natürlich die einfache Frage: Na und? Ist es in der Marktwirtschaft nicht Gang und Gebe, dass Regierungen versuchen, ihre Exportwirtschaft mit politischer Einflussnahme zu befeuern? Sind Freihandels- und Investitionsschutzabkommen nicht gängige Praxis in der Handelspolitik? Und auch Hermes-Bürgschaften gibt es seit mehr als einem halben Jahrhundert. Und das hat ja auch alles seinen Sinn.

Die Antwort lautet: Natürlich ist es nachvollziehbar, wenn exportierende Unternehmen auf sichere Investitionsbedingungen pochen, weil



sie sonst schlicht nicht investieren können. Das gehört zum Wesen einer Marktwirtschaft. Höchst problematisch ist allerdings, wenn so riskante Projekte wie Desertec auf Grundlage bestehender und geplanter Investitionsschutzabkommen angegangen werden. Wenn schon Vattenfall sich durch den deutschen Atomausstieg quasi enteignet sieht, weil sich geplante Profite nicht realisieren lassen: was passiert dann erst, wenn eine Splittergruppe der Al-Qaida ein Solarkraftwerk in der Sahara in die Luft sprengt? Was geschieht, wenn lokale Bevölkerungen ihren Anteil an den Gewinnen einfordern, die auf „ihrem“ Grund und Boden erwirtschaftet werden (Denn anders als im „Wüstenstrom“-Diskurs oft angenommen, gilt nach wie vor: Die Wüste lebt!). Klagen europäische Konzerne dann ihren entgangenen Gewinn unter Umgehung nationaler Gerichte vor dubiosen internationalen Tribunalen ein, und stützen sich dabei auf die Bestimmungen, die ihnen die umfassenden deutschen oder europäischen BITs gewähren? Desertec auf Basis herkömmlicher handels- und investitionspolitischer Verträge würde bedeuten, die entstehenden Risiken einseitig auf die Gesellschaften Nordafrikas abzuwälzen und deren Handlungsspielraum massiv einzuschränken. Auch wäre in einem solchen Kontext höchst fraglich, ob das Mammutprojekt Desertec von nordafrikanischen Staaten genutzt werden könnte, um unabhängig von europäischen Konzernen eine eigene Erneuerbare Energien-Industrie aufzubauen.

Im Februar 2012 haben 42 zivilgesellschaftliche Organisationen aus der Mittelmeerregion sich in einem offenen Brief gegen die Außenwirtschaftspolitik der Europäischen Union im Gefolge des arabischen Frühlings gestellt. Sie schreiben:

„However, the EU continues to push a trade and investment agenda that have proved unsupportive of development needs of its partner countries, and that could override national democratic transition if maintained or deepened. This includes the agenda of negotiating liberalization of trade in services that have already started, as well as initiating negotiations in the areas of investment, government procurement, and competition policy.“ (Civil Society Groups 2012: 1)

Natürlich ist es nicht verwerflich, wenn deutsche Öko-Unternehmen im Rahmen einer Exportinitiative ihre Produkte im Ausland anpreisen. Oder wenn Hermes-Versicherungen einen Teil des Exportrisikos abfedern. Problematisch wird es aber, wenn diese Instrumente im Wettlauf der Nationen um einen Platz an der Sonne mobilisiert werden, um sich Vorteile gegenüber der Konkurrenz zu verschaffen. In den letzten Monaten werden vermehrt Stimmen laut, die die chinesische Regierung für ihre Dumping-Politik in der Photovoltaik-Produktion anklagen und politische Gegenmaßnahmen fordern. Die massive politische Unterstützung, die Großprojekte wie Desertec im Bereich der grünen Technologien erfahren, spricht jedoch genau die Sprache neomerkantilistischer Politik, die man anderen Ländern gerne vorwirft: Wenn es drauf ankommt, ist die deutsche Regierung gar nicht verlegen drum, Außenwirtschaftsinteressen der deutschen Industrie politisch zu vertreten, ökonomisch zu fördern und regulatorisch abzusichern. Wenn man die Standards anlegt, die offenbar für China gelten sollen, dann wird deutlich, dass auch bei Desertec die Grenzen des „freien Handels“ deutlich überschritten werden.

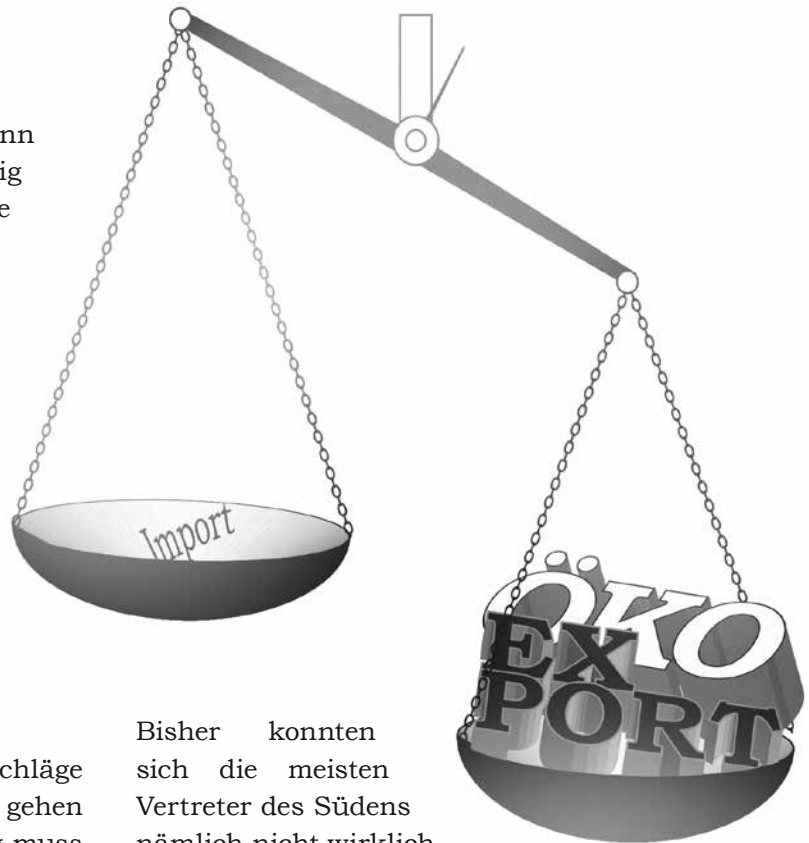
7 Fazit: • Es droht eine Green Economy ohne Gerechtigkeit

Die Green Economy wird gerne beschrieben als eine, die Win-Win-Win-Situationen für Wirtschaft, Entwicklung und Umwelt schafft. So schreibt das Umweltprogramm der Vereinten Nationen auf seiner Webseite, eine Green Economy „improves human well-being and social equity, while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities.“ Die vorangegangenen Seiten haben die Schattenseiten einer exportorientierten Green Economy ausgeleuchtet. Das Fazit dieser Analyse muss lauten: So, wie die Wirtschaftspolitik der Industrieländer, und gerade auch Deutschlands und der EU, ausgerichtet ist, besteht die Gefahr, dass in der grünen Ökonomie die Reichen gewinnen und die Armen verlieren. Die Politik des „Öko-Exportweltmeisters Deutschland“ kopiert oder verstärkt gar die bestehenden Ungleichgewichte in der Weltwirtschaft, was weitere Krisen nach sich ziehen kann. Wer ein zweites „Griechenland“ verhindern will, der kann an permanenten Exportüberschüssen, und seien sie auch noch so grün, kein Interesse haben. Zudem ist deutlich geworden, dass das strenge System geistiger Eigentumsrechte die Vormachtstellung einiger weniger Länder im Bereich grüne Technologien zementiert und neue Abhängigkeiten des Südens schafft. Auch in der Außenwirtschaftsförderung, wie am Beispiel Desertec gezeigt wurde, wird von Seiten der Bundesregierung aktiv daran gearbeitet, der eigenen Industrie ein möglichst

großes Stück vom Kuchen der Green Economy abzuschneiden. Das alles hat mit sozialer Inklusion wenig zu tun. Auch für die Umwelt ist die exportorientierte Green Economy nicht unbedingt ein Gewinn. Denn auch grünes Wachstum ist nicht unendlich möglich. Und solange Umwelttechnologien lediglich das grüne Sahnehäubchen auf der deutschen Außenwirtschaft darstellen, nicht aber braune Exporte ersetzen, ist für die Umwelt wenig gewonnen. Die gilt umso mehr, wenn man darauf schaut, was in der globalen Handelspolitik alles als Umweltgüter- und Dienstleistungen gehandelt wird. Wenn gefährliche Atomkraft, nicht aber das Fahrrad dort als umweltfreundlich aufgefasst werden, dann kann von ökologischer Nachhaltigkeit kaum die Rede sein. Unter dem Strich heißt das: Die exportorientierte Green Economy, die Deutschland anstrebt, ist weder sonderlich ökologisch noch gerecht, sondern bedient ganz klassisch wirtschaftliche Interessen. Eine Politik der ökologischen Gerechtigkeit würde anders aussehen. Anstatt die außenwirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen unangetastet zu lassen, würde sie die Green Economy ganz zentral zu einer gerechten Ökonomie machen. Ansatzpunkte dazu lassen sich durch diese Studie hinweg finden. Zunächst braucht es ganz grundsätzlich einen Paradigmenwechsel. Insgesamt muss die Binnennachfrage gestärkt – und zugleich ökologisch umgebaut – werden, so dass wirtschaftlicher Erfolg nicht länger an permanenten Exportüberschüssen hängt. Nur mit einer ausgeglichenen Handelsbilanz lässt sich langfristig



wirtschaftliche Stabilität garantieren – dann auch gerne mit grünen Exporten. Gleichzeitig muss jedoch dafür gesorgt werden, dass die Außenwirtschaftspolitik von Deutschland und der EU nicht länger darauf hinarbeitet, neue Abhängigkeiten in diesem Bereich zu schaffen. Dazu gehört eine deutliche Lockerung des Patentsystems. Denkbar wären zum Beispiel verpflichtende, günstige Lizenzen für Entwicklungsländer, wie es sie im Bereich der AIDS-Medikamente bereits – wenngleich nur in unzureichenden Ansätzen – gibt. Weiterhin darf öffentlich geförderte Forschung nicht länger durch Patente monopolisiert werden. Die grüne Fraktion im Europaparlament hat dazu jüngst Vorschläge entwickelt, die in die richtige Richtung gehen (Grüne Fraktion im EP 2012). Gleichzeitig muss auch die deutsche und europäische Investitionspolitik umgekrempelt und an demokratischen, sozialen und ökologischen Prinzipien orientiert werden. Wenn von der grünen Ökonomie alle profitieren sollen, dann darf nicht länger das Interesse international tätiger Konzerne über alles andere gestellt werden. Schließlich braucht es auch in der Handelspolitik einen grundlegenden Wechsel: Dazu gehören klare und ökologisch anspruchsvolle Definitionen, was ein Umweltgut überhaupt ist sowie eine außenwirtschaftspolitische Absicherung umweltpolitischer Vorreiterpolitik durch Umweltzölle (Border-Tax-Adjustments) und andere geeignete Maßnahmen. Das alles folgt nicht nur aus abstrakten Idealen globaler Gerechtigkeit; es geht auch um die realpolitisch notwendige Kooperation mit Südinteressen im Hinblick auf neue internationale Handels- und Investitionsabkommen.



Bisher konnten sich die meisten Vertreter des Südens nämlich nicht wirklich für den westlich dominierten Diskurs der Green Economy erwärmen. Zu groß ist der Verdacht, hier würde eine neue Form der globalen Anhängigkeit geschaffen, diesmal in Grün, an deren Spitze wieder die alten Industrieländer stehen. Wie diese Studie gezeigt hat, tun eben diese Industrieländer alles dafür, um diesen Verdacht zu bestärken. Wenn eine wirklich grüne Ökonomie global verwirklicht werden soll, dann ist ein grundlegender Wandel in der globalen Wirtschaftspolitik notwendig. Eine Green Economy nach den alten Regeln der Brown Economy, also eine Green Economy ohne Gerechtigkeit ist zum Scheitern verdammt.

Literatur

- Altvater, E. (2009) ‚Die Finanzkrise ist eine Systemkrise des Kapitalismus‘, *Leviathan* 37(2): 197-210.
- Annacker, C. & Maydell, N. (2011) ‚Libyen: Entschädigung für Investoren im Kriegsgebiet‘, *Die Presse*, 7. August.
- Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik (2006) *Memorandum 2006: Mehr Beschäftigung braucht eine andere Verteilung*, Köln: PapyRossa.
- Balsler, M. (2010) ‚Schatten über der Sonne‘, *Süddeutsche Zeitung*, 27. August, S. 17.
- Barton, J.H. (2007) *New trends in technology transfer: Implications for national and international policy*, Geneva: International Centre for Trade and Sustainable Development.
- Bauchmüller, M. (2008) ‚Kyoto-Ziel schon jetzt erreicht‘, *Süddeutsche Zeitung*, 27. November, S. 5.
- BDI (2009) *Handel und Umwelt: Chancen nutzen, Protektionismus, Handelsverzerrungen und Bürokratielasten vermeiden*, Berlin: Bunderverband der Deutschen Industrie.
- BDI (2011) *Die BDI-Investitionsagenda*. Berlin. (http://issuu.com/bdi-berlin/docs/bdi-investitionsagenda_2011_web)
- Becker, J. & Raza, W. (2007) ‚Zur Einführung: Was ist Neo-Merkantilismus?‘, *Kurswechsel* 4: 3-7.
- Birner, S. & Martinot, E. (2005) ‚Promoting energy-efficient products: GEF experience and lessons for market transformation in developing countries‘, *Energy Policy* 33(14): 1765-79.
- BMU (2006) *Ökologische Industriepolitik. Memorandum für einen „New Deal“ von Wirtschaft, Umwelt und Beschäftigung*, Berlin: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- BMU & UBA (2012) *Umweltwirtschaftsbericht 2011. Daten und Fakten für Deutschland*, Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und Umweltbundesamt.
- BMW (a) *10-Punkte-Aktionsplan Nordafrika‘*, <http://www.bmw.de/BMWi/Navigation/aussenwirtschaft,did=380756.html?view=renderPrint> (abgerufen am 13. Februar 2012).
- BMW (b) ‚*Elemente der Außenwirtschaftsoffensive‘*, erhältlich online unter <http://www.bmw.de/BMWi/Navigation/Aussenwirtschaft/aussenwirtschaftsoffensive,did=335468.html> (abgerufen am 23. März 2010).
- BMW (c) ‚*Strom aus der Wüste: Brüderle hält europäische Lösung bei Desertec für erforderlich‘*, erhältlich online unter <http://www.bmw.de/BMWi/Navigation/Presse/pressemitteilungen,did=380206.html?view=renderPrint> (abgerufen am 13. Februar, 2012).
- BMW (2011) *Übersicht über die bilateralen Investitionsförderungs- und -schutzverträge (IFV) der Bundesrepublik Deutschland*, Stand: 21. Oktober 2011, erhältlich online unter <http://www.bmw.de/BMWi/Redaktion/PDF/B/bilaterale-investitionsfoerederungs-und-schutzvertraege-IFV,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf> (abgerufen am 13. Februar 2012).
- Brenke, K. (2009) ‚*Reallöhne in Deutschland über mehrere Jahre rückläufig‘*, *Wochenbericht des DIW* 33: 550-60.
- Brown, M.A., Chandler, J., Lapsa, M.V., et al. (2007) ‚*Carbon lock-in: Barriers to deploying climate change mitigation technologies‘*, Oak Ridge National Laboratory.
- Cahoy, D.R. & Glenna, L. (2008) ‚*Private ordering and public enemy innovation policy‘*, *Florida State University Law Review* 36: 415-58.
- CDM Watch (2010) ‚*Waste energy projects‘*, erhältlich online unter http://www.cdm-watch.org/?page_id=445 (abgerufen am 28. Dezember 2010).
- Chang, H.-J. (2002) *Kicking away the ladder : Development strategy in historical perspective*, London: Anthem.
- Copenhagen Economics & The IPR Company (2009) *Are Iprs a barrier to the transfer of climate change technology? For the European commission*, Copenhagen: DG Trade.
- Daly, H.E. (1996) *Beyond growth : The economics of sustainable development*, Boston: Beacon Press.
- DII ‚*Our mission‘*, erhältlich online unter <http://www.dii-eumena.com/home/mission.html> (abgerufen am 13. Februar 2012).
- DLR ‚*Desertec - solar power from the desert‘*, erhältlich online unter http://www.dlr.de/dlr/en/desktopdefault.aspx/tabid-10200/448_read-255 (abgerufen am 13. Februar 2012).
- El-Sharif, Y. (2009) ‚*Experten zweifeln an Wüstenstrom-Wunder‘*, erhältlich online unter <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,635811,00.html> (abgerufen am 13. Februar, 2012).
- EurActiv ‚*Transgreen - Desertec bekommt Gesellschaft‘*, erhältlich online unter <http://www.euractiv.de/energie-und-klimaschutz/artikel/transgreen---desertec-bekommt-gesellschaft-003135> (abgerufen am 13. Februar 2012).
- Flassbeck, H. & Spiecker, F. (2009) ‚*EU-Sorgenkind: Die griechische Krise hat deutsche Wurzeln‘*, *Financial Times Deutschland*, 11. Dezember, S. 17.
- Fogarty, D. (2011) ‚*Carbon credits for india coal power plant stoke criticism‘*, Reuters, 12. Juli.
- Friends of the Earth, Global 2000 und SERI (2009): *Over-consumption? Our use of the world's natural resources*. Brussels: Friends of the Earth.
- G8 ‚*Declaration of the G8 on the arab spring‘*, erhältlich online unter <http://www.g20-g8.com/g8-g20/g8/english/live/news/declaration-of-the-g8-on-the-arab-springs.1316.html> (abgerufen am February 13, 2012).
- Gnad, O. & Vietor, M. (2011) ‚*Mehr als Wüstenstrom‘*, *Internationale Politik* (Juli/August): 35-41.
- Greenpeace (2009) *Wüstenstrom - von der Vision zur Wirklichkeit. Perspektiven solarthermischer Kraftwerke*, Hamburg: Greenpeace.
- Greenpeace & EREC (2008) *Energy revolution. A sustainable global energy outlook*, Amsterdam: Greenpeace International.

- Grüne Fraktion im EP (2012) *Green position paper on Climate Change, Technology Transfer and Intellectual Property*, erhältlich online unter <http://ska-keller.de/images/stories/files/greenpositionpaper-ip-cc-tt-fin.pdf> (abgerufen am 10. März 2012).
- Hajer, M.A. (1995) *The politics of environmental discourse: Ecological modernization and the policy process*, Oxford: Oxford University Press.
- Hamburg Abendblatt (2010) ‚Merkel hilft Desertec‘, 9. Dezember.
- Harvey, I. (2008) *Intellectual property rights: The catalyst to deliver low carbon technologies*, London: The Climate Group.
- Hein, E. & Truger, A. (2007) ‚Der deutsche Neo-Merkantilismus im europäischen Kontext‘, *Kurswechsel* 4: 16-24.
- Hoffmann, K.P. (2010) ‚Deutschland will Strom aus der Wüste‘, *Der Tagesspiegel*, 9. März, S. 4.
- HSBC Global Research (2009) *A climate for recovery. The colour of stimulus goes green*, London: HSBC Bank.
- Hutchison, C. (2006) ‚Does TRIPS facilitate or impede climate change technology transfer into developing countries?‘, *University of Ottawa Law & Technology Journal* 3(2): 517-37.
- ICCA (2009) *Innovations for greenhouse gas reductions*, Brussels: International Council of Chemical Associations.
- IPCC (2007) *Climate change 2007. Synthesis report*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Jackson, T. (2009) *Prosperity without growth? The transition to a sustainable economy*, London: Sustainable Development Commission.
- Jaeger, Nicola (2010) *Der Clean Development Mechanism (CDM) – (ab)used by Germany? Deutsche CDM-Projekte und staatliche Steuerung der Projektnutzung*, erhältlich online unter http://www.cdm-watch.org/wordpress/wp-content/uploads/2010/06/nicola-jaeger_der-clean-development-mechanism-cdm-abused-by-germany2.pdf (abgerufen am 13. Februar 2012).
- Jänicke, M. (2008) *Megatrend Umweltsinnovation: Zur ökologischen Modernisierung von Wirtschaft und Staat*, München: oekom verlag.
- Jenkins, J., Nordhaus, T. & Shellenberger, M. (2011) *Energy emergence. Rebound and backfire as emergent phenomena*, Oakland: Breakthrough Institute.
- Keary, M. (2010) ‚The growth theory debate and its influence on western climate policy‘, Paper presented at the Environmental Politics Reading Group, Aberystwyth University, October 8..
- Lamy, P., 2009, *Global Problems do not Respond to Unilateral Fixes*, erhältlich online unter http://www.wto.org/english/news_e/news09_e/dgpl_29jun09_e.htm (abgerufen am 13. Februar 2012).
- Lander, E. (2011) *The green economy: The wolf in sheep's clothing*, Amsterdam: Transnational Institute.
- Lee, B., Iliev, I. & Preston, F. (2009) *Who owns our low carbon future?*, London: Chatham House.
- Legler, H., Krawczyk, O., Walz, R., et al. (2006) *Wirtschaftsfaktor Umweltschutz: Leistungsfähigkeit der deutschen Umwelt- und Klimawirtschaft im internationalen Vergleich*, Dessau: Umweltbundesamt.
- Lehner, U. (2009) ‚Optimale Allianz: Klimaschutz und Chemie‘, *Chemie Report* 09: 3.
- Lewis, J.I. (2007) *A comparison of wind power industry development strategies in Spain, India and China*, ohne Ort: Centre for Resource Solutions.
- Mahnkopf, B. (2005) ‚Investition als Intervention: Wie interregionale und bilaterale Investitionsabkommen die Souveränität von Entwicklungsländern beschneiden‘, *Internationale Politik und Gesellschaft* 1: 121-41.
- Mahnkopf, B. (2007) ‚Das Sozialmodell einer aggressiven Handelsmacht‘, *Kurswechsel* 1: 92-107.
- Malik, M. (2006) *Time for change. Germany's bilateral investment treaty programme and development policy*, Geneva: Friedrich-Ebert-Stiftung und IISD.
- McKinsey & Company (2009) *Pathways to a low-carbon economy. Version 2 of the global greenhouse gas abatement cost curve*, ohne Ort: McKinsey & Company.
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., et al. (1974) *The limits to growth: A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*, London: Pan Books.
- Ockwell, D., Watson, J., MacKerron, G., et al. (2006) *UK-India collaboration to identify the barriers to the transfer of low carbon energy technology*, Sussex, New Delhi: University of Sussex, Teri and IDS.
- Ockwell, D.G., Haum, R., Mallett, A., et al. (2010) ‚Intellectual property rights and low carbon technology transfer: Conflicting discourses of diffusion and development‘, *Global Environmental Change* 20(4): 729-38.
- OECD (2011) *Divided we stand: Why inequality keeps rising*, Paris: Organisation for Economic Co-Operation and Development.
- Olsen, K. (2007) ‚The clean development mechanism's contribution to sustainable development: A review of the literature‘, *Climatic Change* 84: 59-73.
- Paech, N. (2006) ‚Nachhaltige Entwicklung als Nullsummenspiel--Klimaschutz und Verteilung‘, *Zeitschrift für Sozialökonomie* 150: 23-35.
- Peters, G.P. & Hertwich, E.G. (2008) ‚CO2 embodied in international trade with implications for global climate policy‘, *Environmental Science & Technology* 42(5): 1401-7.
- Plickert, P. (2012) ‚Starker Export‘, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, February 8, 15.
- PowerShift Hrsg. (2011): *Oben Hui, unten Pfui? Rohstoffe für die Grüne Wirtschaft*. Berlin: PowerShift.
- PowerShift Hrsg. (2012): *Der deutsche Atomausstieg auf dem Prüfstand eines internationalen Investitionsschiedsgerichts*, Berlin: PowerShift
- Raza, W. (2007) ‚Die Außenhandelspolitik der Europäischen Union: Zunehmend aggressive Forcierung einer neomerkantilistischen Weltmarktorientierung‘, *Kurswechsel* 4(2007): 8-15.

- Richter, E. (2006) ‚Neomerkantilismus--Ein deutscher Sonderweg‘, Blätter für deutsche und internationale Politik(8): 995-1005.
- Ristau, O. (2011) ‚Revolution bremst Desertec aus‘, Frankfurter Rundschau, 20. Mai.
- Rose, A.K. (2007) ‚The foreign service and foreign trade: Embassies as export promotion‘, The World Economy 30(1): 22-38.
- Rothe, D., 2012, *Energy for the Masses? Exploring the Political Logics Behind the Desertec-Initiative*, Journal for International Relations and Development (im Erscheinen).
- Santarius, T. (2009) *Klima und Handel. Warum der Klimawandel zu einer Reform des Welthandels zwingt*, Bonn: Forum Umwelt und Entwicklung.
- Santarius, T. (2012) *Der Rebound-Effekt. Über die unerwünschten Folgen der erwünschten Energieeffizienz*, Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (<http://www.santarius.de/wp-content/uploads/2012/03/Der-Rebound-Effekt-2012.pdf>; abgerufen am 21. Juni 2012)
- Schäfer, K., Schücking, H. & Richter, R. (2010) *Was ich nicht weiß macht mich nicht heiß: Hermes und Korruption*, Sassenberg: urgewald.
- Seattle to Brussels Network (2010) *EU investment agreements in the lissabon treaty: A reader*, Amsterdam: TNI et al., 22-3.
- Shashikant, S. & Khor, M. (2010) *Intellectual property and technology transfer issues in the context of climate change*, Penang: Third World Network.
- TERI (2009) *Emerging asia contribution on issues of technology for Copenhagen*, ohne Ort: The Energy and Resources Insitute.
- The World Bank (2010) *Development and climate change. World development report 2010*, Washington: World Bank.
- UKERC (2007) *The rebound effect: An assessment of the evidence for economy-wide energy savings from improved energy efficiency*, London: UK Energy Research Council.
- UNCTAD (2011) *World Investment Report 2011: Non-Equity Modes of International Production and Development*, Geneva
- UNDP (2009) *Charting A new low-carbon route to development*, New York: UNDP.
- UNEP (2011) *Towards a green economy. Pathways to sustainable development and poverty eradication*, Nairobi: UNEP.
- UNEP, EPO & ICTSD (2010) *Patents and clean energy: Bridging the gap between evidence and policy*, Brüssel.
- UNFCCC (2006) *Synthesis report on technology needs identified by Parties not included in Annex I to the Convention*, Bonn.
- VCI/BAVC (2010) *Positionspapier zur „Europa-2020“-Strategie*, erhältlich online unter <https://www.vci.de/Downloads/PDF/Position%20des%20VCI.pdf> (abgerufen am 13. Februar 2012).
- Watal, J. (2000) ‚India: The issue of technology transfer in the context of the montreal protocol‘, in Jha, Veena and Ulrich Hoffman (Eds.) *Achieving Objectives of Multilateral Environmental Agreements: a package of trade measures and positive measures*, Geneva: UNCTAD, 63-76.
- Weizsäcker, E.U.V., Lovins, A.B. & Lovins, L.H. (1997) *Faktor Vier : Doppelter Wohlstand - Halbierter Naturverbrauch; Der neue Bericht an den Club of Rome*, München: Droemer Knaur.
- WTO & UNEP (2009) *Trade and climate change*, Geneva: WTO.

Weitere PowerShift Veröffentlichungen:



PowerShift/
Forum Umwelt & Entwicklung (Hrsg.):

Oben hui, unten pfui?

Rohstoffe für die „grüne“ Wirtschaft.
*Bedarfe – Probleme – Handlungsoptionen
für Wirtschaft, Politik & Zivilgesellschaft*

AutorInnen: Jutta Blume, Nika Greger
und Wolfgang Pomrehn
Berlin, 2011, 40 Seiten

PowerShift (Hrsg.)

Saft für alle!

**Energiearmut überwinden –
Erneuerbare Energien
solidarisch produzieren**

Autorin: Nicola Jaeger, Berlin, 2012



PowerShift/
Forum Umwelt & Entwicklung (Hrsg.):

Der deutsche Atomausstieg auf dem Prüfstand eines internationalen Investitionsschiedsgerichts?

***Hintergründe zum neuen Streitfall
Vattenfall gegen Deutschland (II)***

Autorinnen: Nathalie Bernasconi-Osterwalder
und Rhea Tamara Hoffmann
Genf/Frankfurt/Berlin, März 2012, 12 Seiten

KOSTENLOSER DOWNLOAD
dieser Publikationen unter:
<http://power-shift.de>

BEZUG gedruckter Exemplare (gegen Versandkosten):
Peter.Fuchs@power-shift.de

Im Jahr 2012 wird PowerShift die Arbeit zu den Themen
„Rohstoffe für die ‚grüne‘ Wirtschaft“ und
„Energie- und Klimagerechtigkeit“ fortsetzen.

Mit einer SPENDE können Sie uns dabei unterstützen!

KONTO 1120 627 400 bei der
GLS GEMEINSCHAFTSBANK EG, BLZ 430 609 67



Unabhängige Arbeit kostet.

***Aber wir wollen
unsere Seele
nicht verkaufen.***

PowerShift e.V. ist daher auch auf Spenden angewiesen. Wir setzen uns kritisch und unabhängig mit energie-, klima-, rohstoff-, handels- und wirtschaftspolitischen Fragen auseinander. Durch Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit, Forschung und politische Aktivitäten möchten wir zu einer globalen Energiewende sowie gerechteren weltwirtschaftlichen Beziehungen beitragen. Dafür ist „PowerShift – Verein für eine ökologisch-solidarische Energie- & Weltwirtschaft e.V.“ in lokalen, nationalen und internationalen Netzwerken aktiv.

Informationen zu den Themen, Projekten und Partnern finden sich auf
<http://power-shift.de>

KONTO 1120 627 400 bei der
GLS GEMEINSCHAFTSBANK EG
BLZ 430 609 67

Ihre Spende ist steuerlich absetzbar.