



Positionspapier

Natürliche Ressourcen – Steigerung der Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft

Ausgangslage

Nachhaltigkeit muss Leitprinzip der deutschen Ressourcenpolitik sein. Die Verfügbarkeit nicht-regenerierbarer natürlicher Ressourcen der Erde ist begrenzt. Von unserem künftigen Umgang mit Ressourcen hängen unter anderem die Frage der Rohstoffverteilung, die Zukunftsfähigkeit unseres Wirtschaftens und die Entwicklung der Lebensqualität der Menschen weltweit ab. Die Nachfrage nach Ressourcen wird aufgrund einer wachsenden Weltbevölkerung und einem fortgesetzten Wirtschaftswachstum weiter steigen. Global erfolgt die Verteilung und Nutzung der knappen Güter wirtschaftlich, sozial und ökologisch teilweise auf Kosten der Entwicklungsländer zugunsten der reichen Industrie- und zunehmend der Schwellenländer. Die Nutzbarmachung von Ressourcen einschließlich der Rohstoffvorkommen kann mit hohen Umweltbelastungen, Menschenrechtsverletzungen und sozialen Verwerfungen verbunden sein. Die Gewinnung und Weiterverarbeitung der Rohstoffe geht mit zum Teil schweren Eingriffen in Natur und Landschaft, Flächenbedarf, Material- und Energieverbrauch sowie Emissionen in Boden, Wasser und Luft einher.

Der Parlamentarische Beirat für nachhaltige Entwicklung (PBNE) stellt fest, dass vor diesem Hintergrund die Steigerung der Ressourceneffizienz sowohl unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten als auch zur Verringerung von Abhängigkeiten für Wirtschaft und Gesellschaft eine ernstzunehmende Zukunftsaufgabe ist. In ihrer nationalen Bedeutung steht diese Aufgabe den aktuellen Herausforderungen des sozialen Zusammenhalts und des Klimaschutzes in nichts nach. Besonders ein rohstoffarmes Land wie Deutschland steht vor neuen Anforderungen, wenn unsere Unternehmen weiterhin Produkte in gewohnter Qualität anbieten und gute Arbeitsplätze und Wohlstand sichern sollen. Deutsche Unternehmen haben im Bereich der Kreislaufwirtschaft, des Recyclings und der Erforschung von Effizienztechnologien bereits wesentliche Anstrengungen unternommen, die Ressourceneffizienz in Deutschland weiter zu verbessern.

Ein sparsamer Umgang mit Ressourcen trägt unter anderem dazu bei, die Abhängigkeit von Rohstoffimporten dauerhaft zu verringern und die internationale Wettbewerbsfähigkeit durch Senkung der Energie- und Materialkosten zu verbessern. Gleichzeitig kann die Umwelt entlastet, das globale Ungleichgewicht des Pro-Kopf-Rohstoffverbrauchs entschärft und der Nachfragedruck nach Ressourcen gedämpft werden. Aus verschiedenen Blickwinkeln ist nachhaltige Ressourcenpolitik unverzichtbarer Grundstein heutigen Wirtschaftens, und das weltweit. Die Sicherung unserer Lebensqualität darf nicht auf Kosten künftiger Generationen, anderer Menschen auf dieser Welt und der Ökosysteme geschehen.

Rohstoffproduktivität und Ressourceneffizienz im Spiegel der nationalen und europäischen Nachhaltigkeitsstrategie

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, die Rohstoffproduktivität bis zum Jahr 2020 bezogen auf das Basisjahr 1994 zu verdoppeln. Insgesamt entwickelt sich der Indikator zwar in die angestrebte Richtung, das Tempo der Erhöhung der letzten fünf Jahre würde jedoch nicht ausreichen, um das gesetzte Ziel zu erreichen. Der Indikator würde bei der heutigen Veränderungsrate im Zieljahr 2020 rund 82

Prozent des erforderlichen Wegs zum Zielwert zurückgelegt haben. Die Bundesregierung hat kürzlich ein Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess) verabschiedet, um das angestrebte Ziel zu erreichen.

Natürliche Ressourcen bilden die wichtigste Grundlage unseres wirtschaftlichen Handelns. Neben der weiter steigenden Nachfrage etablierter Industrienationen erhöhen Schwellenländer wie China, Indien und Brasilien den Druck auf die Nutzbarmachung von Ressourcen, wie Energieträger, Erze und Wasser. Folge davon ist ein verschärfter Wettlauf um den Zugang zu Rohstoffvorkommen. Zudem gehen Abbau und Bergung von zahlreichen Rohstoffen schon jetzt mit dem Einsatz von stets aufwändigerer Technik und vor allem einem zunehmenden Risiko einher, wie die Förderung von Erdöl aus der Tiefsee.

Es sind weitere Anstrengungen erforderlich, auch um dabei zu helfen, dass die deutsche Wirtschaft im Bereich der Rohstoffverarbeitung weitere Effizienzpotentiale heben kann. Die Materialkosten machen in Deutschland im produzierenden Gewerbe heute rund 45 Prozent der Produktionskosten aus. Die effizientere Nutzung von Ressourcen kann daher die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen weiter stärken und neue Wachstumsmärkte öffnen. Die Politik ist gefordert, für verlässliche Rahmenbedingungen zu sorgen.

Um Ressourcen zu schonen, schlägt der Parlamentarische Beirat für nachhaltige Entwicklung in seiner Stellungnahme zum Fortschrittsbericht 2008 vor, materialeffizienter zu produzieren, Kreisläufe zu schließen, an der Umstellung auf nachhaltig gewonnene erneuerbare Rohstoffe zu arbeiten und die Forschung zu intensivieren. Dazu gilt es, sowohl auf Seiten der Rohstoffe selbst, als auch auf der Seite der Produkte anzusetzen. Es braucht eine Doppelstrategie, sowohl national als auch international, die einerseits durch die Internalisierung externer Kosten direkten Einfluss auf die Rohstoffpreise nimmt und andererseits im Sinne einer Produktverantwortung bei der Produktion von Waren ökonomische Anreize zu Ressourceneinsparung, zur Wiederverwendbarkeit und zur Langlebigkeit setzt und somit langfristig zu einer nachhaltigen Produktions- und Konsumweise beiträgt. An dieser Einschätzung hat sich nichts geändert.

Die Europäische Kommission hat am 26. Januar 2011 die Leitinitiative „Ein ressourcenschonendes Europa“ veröffentlicht. Die Leitinitiative definiert den strategischen Rahmen für eine nachhaltigere Nutzung natürlicher Ressourcen und die Umstellung auf ein ressourcenschonendes, kohlenstoffarmes Wachstum in Europa. „Ein ressourcenschonendes Europa“ ist eine der sieben Leitinitiativen im Rahmen der EU2020-Strategie, welche die Stärkung von intelligentem, nachhaltigem und integriertem Wachstum in Europa zum Ziel hat. Die Initiative verankert Ressourceneffizienz als Leitprinzip der EU-Politik in den Bereichen Energie, Transport, Klimaschutz, Industrie, Rohstoffe, Landwirtschaft, Fischerei, Biodiversität und Regionalentwicklung.

Die Europäische Union hat sich ebenfalls zum Ziel gesetzt, die Rohstoffproduktivität zu steigern. Auch auf EU-Ebene entwickelt sich der Indikator bedingt positiv. Der Leitindikator hat von 2000 bis 2005 mit 1,1 Prozent jährlich eine Steigerung erfahren. Das BIP ist stärker gestiegen als der zunehmende inländische Materialverbrauch. Dadurch wurde zwar eine relative Abkopplung der wirtschaftlichen Entwicklung von der Ressourcennutzung erreicht. Allerdings muss bedacht werden, dass durch den zunehmenden Import von Vorprodukten die Aussagekraft des Indikators verzerrt dargestellt ist. Z.B. wäre in Deutschland laut Statistischem Bundesamt die Ressourcenproduktivität deutlich niedriger, wenn diese auch Vorprodukte berücksichtigen würde.

Der Rebound-Effekt als Herausforderung für Effizienzsteigerungen

Um Ressourceneffizienz messen zu können, muss der gesamte Lebenszyklus – von der Rohstoffgewinnung über Transport und Umwandlung sowie Gebrauch und Recycling bis zur Abfallentsorgung – in den Blick genommen werden. Gleichzeitig wird die Steigerung der Ressourceneffizienz als ein Hauptziel in Umweltprogrammen und Wirtschaftsplänen, in der Politik ebenso wie in Unternehmen oder Verwaltung ausgegeben. Bisherige Steigerungen werden durch den Rebound-Effekt jedoch teilweise wieder aufgehoben.

Der Rebound-Effekt bezeichnet einen Anstieg im Verbrauch, der als unbeabsichtigter Effekt von Effizienzmaßnahmen in Technologie oder Politik auftritt. Dieser Anstieg im Verbrauch ist oftmals eine Reaktion auf sinkende Kosten, die durch die erhöhte Effizienz bedingt sind.

Dabei muss zwischen dem direkten und indirekten Rebound unterschieden werden. Direktrebound bezeichnet die intensivere oder Mehrnutzung des durch die Effizienzsteigerung günstiger gewordenen Produkts, z.B. zusätzlich gefahrene Kilometer bei einem sparsameren Fahrzeug. Indirekter Rebound hingegen bezeichnet alle anderen Auswirkungen. Nach der Effizienzsteigerung hat z.B. der Konsument Kaufkraft übrig, die für alle nur denkbaren Produkte bzw. Dienstleistungen ausgegeben werden kann (Abbildung 1). Weil der Direktrebound nur einen Teil der Auswirkungen misst, ist er immer kleiner als der Gesamtrebound. Der Gesamtrebound, d.h. die Aggregation aller Rebound-Effekte, ist jedoch die umweltrelevante Größe. Backfire liegt vor, wenn die Effizienzsteigerung gar zu einem höheren Verbrauch, das heißt zu einem Rebound-Effekt von über 100 Prozent führt.

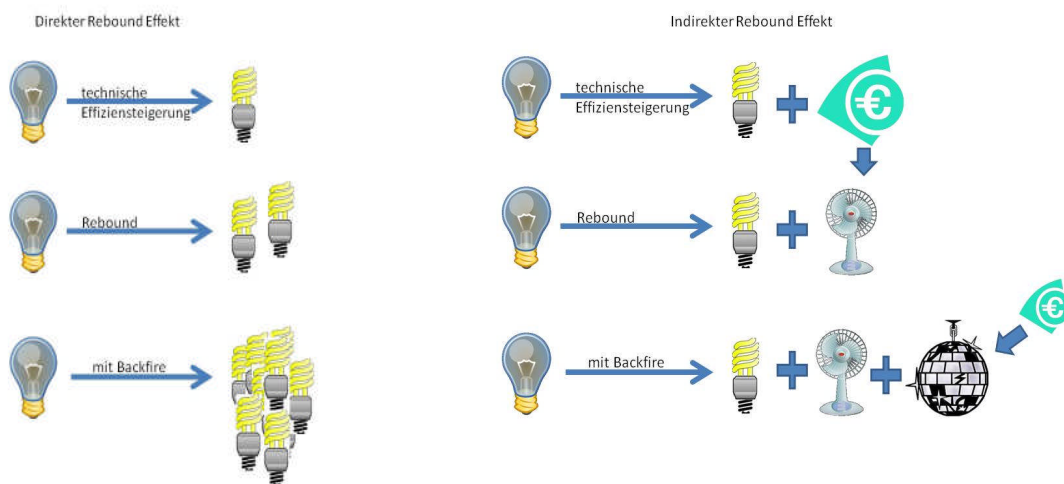


Abbildung 1: Direkter (links) und indirekter (rechts) Reboundeffekt, vereinfacht dargestellt am Beispiel des in der EU beschlossenen Ausstiegs aus der Glühlampe; Quelle: Gutachten „Herausforderungen für eine technisch-ökonomische Entkopplung von Naturverbrauch und Wirtschaftswachstum“ von Reinhardt Madlener und Blake Alcott, 2011.

Der Rebound-Effekt ist bereits seit rund 140 Jahren bekannt. In den vergangenen Jahren erlebte er mehr und mehr Aufmerksamkeit in Forschung und Politik, was durch die Veröffentlichung mehrerer Sachbücher, Aufsatzsammlungen und Studien deutlich wird. Trotzdem werden beispielsweise bei Wirkungsanalysen (z.B. EnergieSchweiz, 2010), dem Stern-Report (Stern et al., 2006) sowie globalen Übersichten (z.B. IEA, 2011) der Rebound-Effekt entweder gar nicht oder nur flüchtig erwähnt, ohne eine Quantifizierung vorzunehmen.

Der Ansatz, dass allein Effizienzsteigerungen ausreichend sind, um den Ressourcen- und Energie-

verbrauch absolut zu senken, greift zu kurz. Denn durch den Rebound-Effekt werden Einsparungen beim Ressourcen- und Energieverbrauch teilweise wieder aufgehoben.

Dies belegt auch der Stand der Forschung im Bereich des Rebound-Effektes, der sich wie folgt zusammenfassen lässt:

- (1) Wichtig ist die Betrachtung des Gesamtrebounds, nicht nur des direkten oder des indirekten Rebound.
- (2) Über die Höhe des Rebound-Effekts liegen lediglich Schätzungen vor, die teilweise sehr weit auseinanderliegen. Zwischen ca. 30 Prozent und über 100 Prozent der erwarteten Einsparungen durch Effizienzsteigerungen können wegen Rebound-Effekten nicht realisiert werden. Als Trend lässt sich festhalten, dass die durchschnittlich geschätzte Größe stetig stieg (Abbildung 2).
- (3) Effizienz alleine reicht nicht aus, um in absehbarer Zeit eine absolute Senkung des Ressourcenverbrauchs zu erlangen.

Autor	Berücksichtigte Effekte	Effizienz od. Suffizienz	Konsumbereich	Geschätzte Rebound-Effekte
Lenzen & Dey (2002)	Einkommenseffekt	Effizienz & Suffizienz	Nahrungsmittel, Raumheizung	45-123 %
Alfredson (2004)	Einkommenseffekt	Suffizienz	Nahrungsmittel, Mobilität, Nebenkosten	7-300 %
Brännlund et al. (2007)	Einkommenseffekt und Substitutionseffekt	Effizienz	Mobilität, Nebenkosten	120-175 %
Mizobuchi (2008)	Einkommenseffekt und Substitutionseffekt	Effizienz	Mobilität, Nebenkosten	12-38 %
Thiesen et al (2008)	Einkommenseffekt	Suffizienz	Nahrungsmittel	~ 200 %
Kratena & Wüger (2010)	Einkommenseffekt und Substitutionseffekt	Effizienz	Mobilität, Raumheizung, Elektrizität	37-86 %
Druckman et al (2011)	Einkommenseffekt	Suffizienz	Mobilität, Raumheizung, Nahrungsmittel	7-51 %
Thomas (2011)	Einkommenseffekt	Effizienz	Mobilität, Elektrizität	7-25 %
Murray (2011)	Einkommenseffekt	Effizienz & Suffizienz	Mobilität, Beleuchtung	5-40 %

Abbildung 2: Überblick über Schätzungen direkter und indirekter Reboundeffekte in aktueller Literatur; Quelle: Sorrell S. (2011). Präsentation anlässlich des Workshops „Energy Efficiency Policies and the Rebound Effect“, 13.-14. Oktober 2011, Stuttgart.

Diese Erkenntnisse machen deutlich, dass Effizienzsteigerungen nur ein Teil der Maßnahmen sein können und nicht die Lösung der Ressourcenproblematik sind.

Vor dem Hintergrund eines global steigenden Bevölkerungswachstums ist nachhaltiges Wachstum wichtig, um die Grundbedürfnisse der Menschen, wie Ernährung, Zugang zu Energie, soziale Grundversorgung, Wohnraum, Bildung zu sichern. Auf globaler Ebene kann nachhaltiges Wachstum in Anbetracht der sozialen Komponente des dreigliedrigen Nachhaltigkeitsbegriffes den Zugang von Entwicklungsländern und auch partiell von Schwellenländern zu lebensnotwendiger Grundversorgung und damit Teilhabe an Wohlstand bedeuten.

Aus Sicht des PBNE fehlt bisher ausreichend Forschung, um Ursache und Wirkung des Rebound-Effekts klar gegenüber zu stellen und vor allem das Ausmaß belastbar darzustellen.

Der PBNE empfiehlt daher diese Forschung voranzutreiben, da die bisher vorliegenden Studien und Aufsätze belegen, dass der Rebound nicht vernachlässigt werden darf. Die gewonnenen Erkenntnisse müssen in Zukunft auch bei der Entwicklung und Erarbeitung von Effizienzstrategien sowie bei der Erarbeitung neuer Ansätze zur Ressourcenschonung und in der Klimapolitik beachtet werden.

Rohstoffeffizienz durch Recycling

Neben der Stärkung der Rohstoffeffizienz und der Entwicklung von Strategien zur Vermeidung des Reboundeffektes ist Recycling ein weiterer wichtiger Baustein im Umgang mit begrenzten natürlichen Ressourcen. Deutschland ist hier besonders gefordert, da es bei den abiotischen, also nicht erneuerbaren Rohstoffen in hohem Maße von Importen abhängig ist. Neben wichtigen Energierohstoffen handelt es sich hauptsächlich um metallische Rohstoffe, die entweder als Erze direkt importiert, zu einem größeren Teil aber in Form von Vorprodukten eingeführt werden.

Laut „Indikatorenbericht Nachhaltige Entwicklung in Deutschland 2012 des Statistischen Bundesamtes“ erhöhte sich der Anteil importierter Güter am gesamten Primärmaterialeinsatz von 26 Prozent im Jahr 1994 auf 39 Prozent im Jahre 2010. Der Anteil metallischer Halb- und Fertigwaren habe sich sogar knapp verdoppelt. Für im Jahre 2009 538 Millionen Tonnen eingeführter Güter sei im Ausland rund das Dreifache an Rohstoffen eingesetzt worden. Dies war Anlass, den Nachhaltigkeitsindikator Rohstoffentnahme um indirekte Importe zu ergänzen. Deutschland trägt also auch Verantwortung dafür, in welcher Form Rohstoffe im Ausland verarbeitet werden, damit sie sich zur Wiederverwertung eignen.

Der Rohstoffbedarf wird weiter steigen. Zum einen sind High-Tech-Metalle wie Seltene Erden, aber auch Massenrohstoffe wie Kupfer, unentbehrlich für die technologischen Anpassungen an den Klimawandel. Zum anderen steigt der globale Rohstoffbedarf durch die steigende Rohstoffnachfrage der Schwellen- und Entwicklungsländer. Derzeit verbrauchen die Industrieländer im Verhältnis zu anderen Ländern überproportional viele Rohstoffe. Deutschland hat bereits in vielen Bereichen eine gute Wiederverwertungsstrategie. Um eine nachhaltige Ressourcennutzung in Deutschland weiter voranzutreiben, sind im Bereich des Recyclings von Wertstoffen weitere Anstrengungen erforderlich. So wird derzeit mengenmäßig nur etwas mehr als ein Drittel der jährlich zugelassenen Elektrogeräte recycelt. Dabei haben Metalle aufgrund ihrer physischen Beschaffenheit sehr gute Recycling-Voraussetzungen. Deutschland genießt im Bereich der Entwicklung von Umwelttechnologien weltweit ein hohes Ansehen. Derzeit stammen bereits ein Viertel der weltweit eingesetzten Recycling-Anlagen aus Deutschland. Eine gute Wiederverwertungsstrategie würde dieses Ansehen nicht nur kräftigen, sondern die eigene Importabhängigkeit sowie die zu erwartenden zunehmenden Vertei-

lungskämpfe und Preissteigerungen abfedern helfen. Hier sind Politik und Wirtschaft in der Verantwortung. Der PBNE ist der Auffassung, dass die politischen Rahmenbedingungen hier richtig gesetzt werden müssen.

Recycling ist heute eine globale Herausforderung. Eine Tonne Elektroschrott enthält dreißig Mal mehr Gold als eine Tonne Golderz. Statt ihn im eigenen Land fachgerecht zu recyceln, verschwindet ein hoher Anteil an Elektroschrott – laut einer Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes rund 40 Prozent – im Restmüll oder in der Schattenwirtschaft. Dieser wird verbotenerweise als „Gebrauchtgeräte“ deklariert, überwiegend nach Afrika verschifft und dort größtenteils auf Müllhalden verschafft, auf denen die Metalle fast zum Nulltarif ausgeschmolzen und wieder in den Kreislauf gebracht werden. Meist sind es Kinder und Jugendliche, die diese gesundheitsschädigende Arbeit aus existenzieller Not übernehmen. Neben der Ausbeutung von Menschen entstehen große Umweltprobleme durch die völlig ungesicherten Müllhalden in Entwicklungs- und Schwellenländern, indem Landschaften zerstört und das Trinkwasser vergiftet werden. In Europa gelten hohe soziale und gesundheitliche Vorschriften, deren Preis in die wiedergewonnenen Metalle einfließt. Dieses Preis-Gefälle verhilft den informellen Händlern von Elektroschrott und recycelten Metallen zu einem lukrativen Einkommen. Laut „Umweltgutachten 2012“ des Sachverständigenrats für Umweltfragen hat fachgerechtes Recycling eindeutig ökonomische wie ökologische Vorteile gegenüber der Bergung in Minen. Der Rat für nachhaltige Entwicklung hat im Juni 2011 mit seiner Empfehlung „Wie Deutschland zum Rohstoffland wird“ eine Roadmap vorgelegt und Hinweise für mehr Recycling gegeben.

Mit der Verschiffung von Altgeräten in Entwicklungsländer werden das „Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung“ und die „EU-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte“ umgangen. Es ist begrüßenswert, dass die 2012 abgeschlossene Überarbeitung der EU-Richtlinie deutliche Verbesserungen bringt, wenn auch mit langen Übergangszeiten. Mit der Überarbeitung wird der Geltungsbereich auf sämtliche Elektro- und Elektronikgeräte ausgedehnt bei lediglich spezifizierten Ausnahmen. Vor allem aber gilt beim Export nun die Beweislastumkehr. Der Exporteur muss nachweisen, dass die Geräte noch funktionsfähig sind. Aus Sicht des Parlamentarischen Beirats für nachhaltige Entwicklung ist die Bundesregierung jetzt gefordert, die neuen Regelungen zügig in nationales Recht umzusetzen und zu konkretisieren, wie z.B. die Ausgestaltung der Beweislastumkehr. Dieses würde der deutschen Recyclingwirtschaft weitere Entwicklungspotenziale ermöglichen.

Aus Sicht des PBNE ist für mehr Verbindlichkeit bei der Einhaltung der Richtlinie zu sorgen. Dabei sollten auch Anreizsysteme an die Konsumenten geprüft werden, ihr Gerät am Ende des Lebenszyklus an den Hersteller zurückzugeben. Einige Hersteller zahlen bereits heute freiwillige Rückgabeprämien. Auf dem Handy-Markt werden Aktionen beworben, bei denen alte Geräte zum Händler zurückgegeben werden. Hersteller sind aufgefordert, bei Entwicklung und Produktion frühzeitig die spätere Recyclingfähigkeit ihrer Produkte zu beachten. Gleichzeitig muss die Lebensdauer aller Produktkomponenten so aufeinander abgestimmt werden, dass Obsoleszenz verhindert wird. Für Verschleißteile oder besonders anfällige Produktkomponenten müssen Ersatzteile vom Hersteller bereitgestellt werden und die Endprodukte reparaturfähig sein. Hilfreich wäre es zudem, wenn Geräte so konstruiert würden, dass sie länger nutzbar sind, indem besonders kurzlebige oder sich schnell weiter entwickelnde Bestandteile austauschfähig werden. Desweiteren sollte geprüft werden, inwieweit ein verpflichtender Mindestanteil recycelter Rohstoffe wirtschaftlich umgesetzt werden kann. Dieser könnte nach dem Top-Runner-Prinzip dynamisch ausgestaltet sein. Derzeit stammen lediglich 14 Prozent der in der Industrie verwendeten Materialien aus der Wiederverwertung. Gleichzeitig muss die Lieferkette der eingesetzten Rohstoffe soweit wie möglich transparent gemacht werden.

Nur so kann festgestellt werden, ob illegal wiederverwertete Materialien verwendet wurden. Der Rat für nachhaltige Entwicklung hat mit dem Nachhaltigkeitskodex ein Instrument entwickelt. Damit kann aufgezeigt werden, welche Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen der Kauf eines Geräts nach sich zieht. Und schließlich braucht es wirksamere Kontrollen.

Globale Verantwortung als zentrale Orientierung nationaler Ressourcenpolitik

Aus Sicht des Parlamentarischen Beirats für nachhaltige Entwicklung muss bei der Umsetzung nationaler Ressourcenpolitik auch globale Verantwortung zentrale Orientierung sein. Die Volkswirtschaften vieler Entwicklungsländer hängen häufig vom Rohstoffexport ab. Es mangelt ihnen an eigenen Produktions- und Wertschöpfungsketten im Rohstoffsektor. Ökologische, soziale und menschenrechtliche Standards werden zum Teil missachtet. In vielen Ländern, aus denen Deutschland Rohstoffe importiert, tragen mangelnde Unternehmensverantwortung im extraktiven Sektor und fehlende rechtliche Rahmenbedingungen, wie Transparenz- und Steuerregelungen, Landrechte, Partizipation der betroffenen Bevölkerung, sowie technische Rahmenbedingungen, wie Rekultivierung, Freisetzung human- und ökotoxikologischer Stoffe, zu hohen Belastungen bei. Immer häufiger werden Konflikte um den Zugang zu natürlichen Ressourcen gewaltsam ausgetragen und die lokalen Bevölkerungen werden aus Abbaugebieten vertrieben. Darüber hinaus kommt im Rohstoffsektor auch Korruption vor. So sind Rohstoffe in Entwicklungsländern teilweise Fluch statt Segen. Doch Rohstoffe bergen ein großes Potenzial für Entwicklung. Dieses gilt es zu nutzen. So können etwa Technologiekooperationen den Aufbau von Wertschöpfung vor Ort unterstützen. Richtig eingesetzt, können die Einnahmen aus natürlichen Ressourcen zur Armutsminderung, Erhöhung der Lebensqualität und einer nachhaltigen Entwicklung beitragen.

Global besteht ein starkes Ungleichgewicht sowohl beim Rohstoffvorkommen als auch beim Ressourcenverbrauch. Pro Kopf verbrauchen Industrienationen ein Vielfaches mehr an Rohstoffen als weniger industrialisierte Weltregionen. 2004 war der tägliche Pro-Kopf-Konsum an Rohstoffen in Nordamerika 102 kg, in Europa 55 kg, in Asien 15 kg und in Afrika rund 11 kg. Dabei erwirtschaften Industrienationen und Schwellenländer aus natürlichen Ressourcen den Großteil der globalen Wertschöpfung. Entwicklungsländer hingegen sind häufig von den Folgen der extensiven Ressourcennutzung für Gesellschaft wie Armut, Hunger, Unterentwicklung, Kriege, Korruption und Umwelt wie Übernutzung in Landwirtschaft und Fischerei, Treibhausgasemissionen, Zerstörung von Ökosystemen, Verlust an Biodiversität und Schadstoffeintrag in Boden, Wasser, Luft betroffen. Laut Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) wurden 2006 mehr als die Hälfte der extrahierten Mineralien und Erze außerhalb der Industrienationen gefördert. Würden die Industriestaaten ihren Rohstoffeinsatz pro Kopf bis 2050 gegenüber 2006 halbieren und würden zugleich die Entwicklungs- und Schwellenländer ihren Rohstoffeinsatz nur auf dieses niedrigere Niveau steigern, der weltweite Rohstoffeinsatz würde bis 2050 immer noch um 40 Prozent steigen. Diese steigende Rohstoffnachfrage, Armut, Mangel an wirtschaftlichen Alternativen und wirtschaftliche Interessen hochkonzentrierter, auch einheimischer Branchen erhöhen den Druck auf ressourcenreiche Länder. Laut UNEP spielen natürliche Ressourcen in 40 Prozent aller innerstaatlichen Konflikte in Afrika, dem Nahen Osten und in Asien eine entscheidende Rolle. Allein im Zeitraum 1990 – 2008 fanden 18 militärische Konflikte mit Ressourcenbezug statt.

Deutschland trägt auf globaler Ebene Mitverantwortung für die sozialen, ökonomischen und ökologischen Folgen der steigenden Nachfrage nach Rohstoffen. Gemäß der Vorstellung vom Globalen Dorf stellt die Nachhaltigkeitsstrategie der deutschen Bundesregierung fest, im Zeitalter der Globali-

sierung habe „jede Investition, jede nationale Strukturmaßnahme und vor allem unsere Produktions- und Lebensweise Auswirkungen jenseits der staatlichen Grenzen.“ Die erneuerte Strategie 2006 erklärt die „aktive Förderung der nachhaltigen Entwicklung in der ganzen Welt“ zum allgemeinen Ziel. Auch innen- und außenpolitische Maßnahmen der Europäischen Union sollen mit der globalen nachhaltigen Entwicklung und mit den eingegangenen internationalen Verpflichtungen im Einklang stehen. Der PBNE begrüßt Bestrebungen der EU-Kommission zur Schaffung verbindlicher Transparenzregeln für Unternehmen aus dem Rohstoffsektor zur Veröffentlichung ihrer Zahlungen an Regierungen in Form von Abgaben, Konzessionen und Steuern. Er regt an, hier eine praktikable und wettbewerbskonforme Regelung zu finden.

Zwischen natürlichen Ressourcen, globalen Handelsungleichgewichten und nachhaltiger Entwicklung besteht ein direkter Zusammenhang. In der Unterrichtung des Parlamentarischen Beirats für nachhaltige Entwicklung zur Europäischen Nachhaltigkeitsstrategie wurde 2011 festgestellt, dass eine nachhaltigere Beteiligung der Entwicklungsländer am globalen Handel kaum erkennbar ist und Abhängigkeiten als „Rohstofflieferant“ weiter bestehen. Aus Sicht des PBNE muss im Sinne der Nachhaltigkeit eine Steigerung des Anteils von Zwischen- und Endprodukten und damit mehr Wertschöpfung in Entwicklungsländern erreicht werden. Um diese Ziele zu realisieren, müssen nach Auffassung des PBNE folgende Voraussetzungen erfüllt sein: eine verstärkte Know-How-Kooperation mit den Entwicklungsländern, eine an den Leitlinien nachhaltiger Entwicklung ausgerichtete europäische Zoll- und Handelspolitik und die Unterstützung bei der Etablierung nachhaltiger Produktions- und Verarbeitungsverfahren.

Bestrebungen der Europäischen Union zur Begrenzung von Ausfuhrsteuern auf bestimmte natürliche Ressourcen über Freihandelsabkommen mit Entwicklungsländern sind vor dem Hintergrund der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (Indikator 21 „Märkte öffnen – Handelschancen der Entwicklungsländer verbessern“) zu prüfen.

Fazit

Insgesamt bleibt festzuhalten: Hinsichtlich einer Steigerung der Rohstoff- und Ressourceneffizienz sind sowohl europaweit als auch in Deutschland weitere Anstrengungen durch die Politik, die Wirtschaft und die Gesellschaft notwendig. Die Bundesregierung hat mit der Rohstoffstrategie sowie dem Deutschen Ressourceneffizienzprogramm „ProgRess“ Bausteine vorgelegt, die dazu beitragen sollen, das in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie verankerte Ziel der Verdoppelung der Rohstoffproduktivität bis 2020 im Vergleich zu 1994 zu erreichen. Der Parlamentarische Beirat für nachhaltige Entwicklung begrüßt, dass „ProgRess“ die gesamte Wertschöpfungskette betrachtet, um eine nachhaltige Rohstoffversorgung zu sichern, Ressourceneffizienz in der Produktion zu steigern, Konsum ressourceneffizienter zu gestalten, eine ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft auszubauen sowie übergreifende Instrumente zu nutzen. Der PBNE fordert die Bundesregierung auf, die Handlungsansätze entlang der lebenslangen Wertschöpfungskette konsequent umzusetzen, um damit die Rahmenbedingungen für eine ressourcenschonendere Ressourcennutzung, die sich an globaler Verantwortung orientiert, zu verbessern.