

Positionspapier „Sicherung einer nachhaltigen Rohstoffversorgung“

In Deutschland bildet der industrielle Sektor das Fundament für Wachstum, Wohlstand und Arbeitsplätze. Gerade in der Wirtschafts- und Finanzkrise hat sich gezeigt: Deutschland ist aufgrund seines starken industriellen Kerns besser durch die Krise gekommen und ist auch für künftige Krisen besser gerüstet als andere Staaten.

Für die deutsche Industrie ist die Versorgung mit Rohstoffen von großer Bedeutung. Auf den internationalen Rohstoffmärkten sehen sich deutsche Unternehmen zunehmend mit einer weltweit steigenden Nachfrage nach Rohstoffen konfrontiert. Dazu kommen starke Preis- und Kostenschwankungen. Angesichts dieser Entwicklungen ist gezieltes Handeln dringend geboten, um mögliche negative Auswirkungen auf die Wertschöpfung in Deutschland zu vermeiden. Es ist zwar zuallererst Aufgabe der Unternehmen, ihren Bedarf an Rohstoffen am Markt zu decken und sich auch vorausschauend auf künftige Entwicklungen einzustellen. Jedoch müssen diese Anstrengungen von der Politik stärker als bisher flankiert werden, damit valide rechtliche und institutionelle Rahmenbedingungen für eine international wettbewerbsfähige Rohstoffversorgung bestehen.

Schon in der Großen Koalition hat die SPD darauf gedrängt, dass durch eine kohärente Rohstoffpolitik Rahmenbedingungen für eine internationale und wettbewerbsfähige Rohstoffversorgung geschaffen werden. Deutschland gehört zu den größten rohstoffverbrauchenden Staaten weltweit. Die Deutschen verbrauchen im Laufe ihres Lebens zwischen 1.000 und 1.100 Tonnen an Rohstoffen. Fast zwei Drittel davon entfallen auf mineralische Rohstoffe, d.h. Metalle, Industrieminerale, Steine und Erden (Quelle: BGR). Rohstoffpolitik darf jedoch nicht nur Rohstoffversorgung sein, sondern muss auch die Rohstoffnutzung umfassen. Darüber hinaus müssen die entwicklungspolitischen, menschenrechtlichen, sozialen und ökologischen Aspekte stärker in den Vordergrund gerückt werden, denn all zu häufig stellt sich Rohstoffreichtum als Armutsfalle für die rohstoffabbauenden Entwicklungsländer und ihre Bevölkerungen dar.

Deutschland braucht eine umfassende Rohstoffstrategie, die mindestens folgende Komplexe enthalten muss:

1. Aspekte der inländischen Rohstoffgewinnung / Bergrecht
2. Ressourceneffizienz, Wiederverwendung / Recycling, Substituierung
3. Internationaler Handel mit Rohstoffen / Rohstoffimport
4. Rohstoffe und Finanzmärkte

I. Das eigene Potenzial ausschöpfen

1. Inländische Rohstoffgewinnung

Bergrecht modernisieren

Deutschland ist nicht rohstoffarm. Jährlich werden Millionen von Tonnen von Sanden, Erden, Tonen oder Kohle abgebaut. Von den nichtmetallischen Rohstoffen stammen vor allem Kali- und Steinsalz sowie der größte Teil der Steine und Erden aus heimischer Produktion. Die heimische Gewinnung macht Deutschland unabhängiger von Rohstoffimporten. Die Versorgungssicherheit bei energetischen und nichtenergetischen Rohstoffen erhöht sich durch den heimischen Abbau. Energetische Rohstoffe im eigenen Land sichern eine stabile Versorgung und schaffen Preisvorteile.

Die Aufsuchung, die Erschließung, die Gewinnung und die Aufbereitung von Rohstoffen sind im Bundesberggesetz geregelt. Durch das Gesetz und die entsprechenden Verordnungen soll ein Ausgleich der zum Teil widerstrebenden Interessen erfolgen: Die Rohstoffbranche hat großes Interesse an Vertrags- und Investitionssicherheit, denn Erschließung und Ausbeutung von (ortsgebundenen) Lagerstätten sind zeitaufwendig und kostenintensiv. Die Kunden haben Interesse an einer hohen Versorgungssicherheit und niedrigen Rohstoffpreisen. Den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern in den Abbauregionen ist an hohen Umweltschutzstandards und dem geringsten Eingriff in ihr Wohn- und Lebensumfeld gelegen. Der Staat hat ein Interesse an angemessenen Steuern und Abgaben aus dem Bergbau sowie an Rechtsfrieden in den Abbauregionen. Diese Interessen müssen über das Bundesbergrecht und das ihm anverwandte Recht ausgeglichen werden.

Die Regelungen des Bundesberggesetzes finden auch Anwendung auf das Einbringen von Bergversatz, die Geothermie, das Fracking oder die Errichtung unterirdischer Speicher. Die unterschiedlichen Nutzungen des Bodens und des Untergrundes können untereinander in Konkurrenz stehen. Weitere Nutzungskonkurrenzen ergeben sich aus dem Natur- und Bodenschutz. Weder die Bundesraumordnungsplanung noch die Landes- oder Regionalplanung berücksichtigen die verschiedenen Nutzungskonkurrenzen oder setzen sie in einen bundesweiten Kontext.

- Das Bundesberggesetz muss unter anderem im Hinblick auf die Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte in Bezug auf die Umweltverträglichkeitsprüfung und die Beteiligungsrechte der Bürger und Verbände an europäisches Recht angepasst und aktualisiert werden.
- Die Öffentlichkeitsbeteiligung und Transparenz im gesamten Verfahren ist deshalb deutlich zu erhöhen.
- Bei der Genehmigung von Projekten nach dem Bundesberggesetz ist die Beteiligung der zuständigen Umwelt- und Wasserbehörden und weiterer Betroffener zu verbessern. Gemeinden, in deren Gebiet das Bergwerksfeld liegt, sind von der Entscheidung über den Antrag auf Erteilung oder Verleihung einer Bergbauberechtigung zu unterrichten.

- Es muss eine unterirdische Raumordnungsplanung in Abstimmung und Koordination mit den Ländern erfolgen, um das Nebeneinander verschiedener unterirdischer Nutzungsformen zu regeln.
- Auftretende Schäden müssen schnell und unbürokratisch zwischen Verursacher und Geschädigten ausgeglichen werden.

II. Ressourceneffizienz und Nutzung von Primär- und Sekundärrohstoffen - Rohstoffeinsatz effizienter gestalten

Über die internationale Konkurrenzfähigkeit der Produktion entscheiden künftig in geringerem Maße die Arbeitskosten, viel stärker werden die Kosten für Energie und Rohstoffe zu Buche schlagen. Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz wirken sich positiv auf die Versorgungssicherheit und die Reduktion des Rohstoffverbrauchs aus. Entscheidend für die wirtschaftliche Entwicklung ist es, die Energie- und die Rohstoffeffizienz so weit zu steigern, dass sich wirtschaftliches Wachstum vom Verbrauch von Energie und Rohstoffen entkoppelt.

Durch die Nutzung von Primär- und Sekundärrohstoffen wird ein entscheidender Beitrag zur Rohstoffsicherheit geleistet. Jedoch fließt ein großer Teil von Rohstoffen durch den Export von Altprodukten ab. Sowohl die Recyclingindustrie als auch die produzierende Industrie beklagt den durch Export entstehenden Verlust von Rohstoffen. Der Export von Abfällen und von gebrauchten, aber funktionsfähigen Geräten ist in nationalen (zum Beispiel in der Abfallverbringungsverordnung, dem Elektro-Altgeräte-Gesetz, dem Altfahrzeug-Gesetz), in europäischen (zum Beispiel der Abfallrahmenrichtlinie, der Abfallverbringungsrichtlinie, der Richtlinie zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten) und in internationalen (Basel III) Gesetzen und Verordnungen geregelt. Der Export von Abfällen in Staaten außerhalb der Europäischen Union ist nur erlaubt, wenn die Abfälle gemäß EU- oder höheren Standards behandelt werden. Diese Regelungen werden allerdings häufig umgangen, indem zum Beispiel defekte Geräte oder Autos als funktionstüchtige, gebrauchte Geräte deklariert werden und damit der Export legal wird. Diese Praxis dient dazu, die hiesigen Recycling-Kosten zu sparen und geringfügige Gewinnmargen in den Importländern zu erzielen. Neben dem Verlust wertvoller Rohstoffe für die heimische Industrie fallen besonders negativ die Umweltbelastungen und sozialen Auswirkungen in den Importländern ins Gewicht. Aus dem exportierten Abfall (Altgeräten) werden oftmals unter schlechtesten Arbeitsbedingungen gewinnbringende Ersatzteile oder Metalle entnommen, die restlichen Abfallteile werden überhaupt nicht behandelt und landen in der Umwelt.

Andere Länder zum Beispiel wie China importieren Abfälle (Schrott, Altpapier, Altkunststoff, Altglas), um ihren Rohstoffbedarf zu befriedigen. Laut Berichten werden aber in diesen Importländern die europäischen Vorschriften für ein gesetzkonformes Recycling nicht eingehalten. Nach gültigem Recht sind auch diese Exporte illegal.

Aus Umweltgesichtspunkten und aus Rohstoffversorgungsaspekten muss hier ein Umdenken erfolgen.

- Priorität vor dem Export von Abfällen muss das Recycling innerhalb der EU haben.
- Der Exporteur muss die Funktionsfähigkeit nachweisen (Umkehr der Beweispflicht zum geltenden Recht, analog der novellierten Richtlinie zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten)

Lebenszyklus von Produkten verändern

Energie- und Rohstoffeffizienz aber auch Kosteneffizienz stehen in einem Spannungsverhältnis zueinander. Rohstoff- und Energieeffizienz beeinflussen sich gegenseitig auf vielfältige und zuweilen auch gegenläufige Art und Weise. Werden Produkte bis zu ihrem „Lebensende“ genutzt, ist der Energieverbrauch am Ende häufig unverhältnismäßig hoch. Umgekehrt führt der regelmäßige Neukauf von elektronischen Geräten (zum Beispiel Mobiltelefone) oder ein vorschneller Austausch gegen ein energieeffizienteres Produkt zu einem hohen Rohstoffverbrauch. Für langlebige Produkte wie Kraftfahrzeuge spielt eine Berücksichtigung des Energieverbrauchs über den Produktzyklus für die Berechnung der Gesamteffizienz eine größere Rolle als bei andere Produkten. Um hierzu langfristig effiziente Entscheidungen treffen zu können, bedarf es Informationen über mögliche Effekte entlang des gesamten Lebenszyklus von Produkten, um nicht durch die Optimierung einzelner Elemente die Gesamteffizienz zu senken. Häufig fehlt es aber an Informationen über die tatsächlichen Material- und Energiekosten während der „Lebensdauer“ eines Produktes.

- Die Bewertung der Effizienz eines Produktes hat den gesamten Lebenszyklus zu umfassen, von der Rohstoffgewinnung über die Verwendung und Nutzung bis hin zur Verwertung (zum Beispiel über das Prinzip der Total Cost of Ownership). Nur eine Gesamtbewertung des ökologischen und ökonomischen Nutzens eines Produkts unter dem Gesichtspunkt der Rohstoff- und Energieeffizienz kann das Spannungsverhältnis auflösen.
- In Zusammenarbeit mit dem Handel und den Herstellern sind Sensibilisierungsmaßnahmen zu erarbeiten, um das Bewusstsein der Verbraucherinnen und Verbraucher im ressourceneffizienten Umgang mit Produkten zu schärfen.
- Hersteller und Handel sollen verpflichtet werden, durch Produktangaben und Kennzeichnungen, den Verbraucherinnen und Verbrauchern einen ressourceneffizienten Umgang zu ermöglichen. In Zusammenarbeit mit der Verbraucherforschung sind dafür praktikable Informationskonzepte zu erarbeiten, die für die Verbraucherinnen und Verbraucher in ihrer konkreten Entscheidungssituation verständlich und nutzbar sind. Verwirrende Kennzeichnungen (Bsp: A+++++) sind zu vermeiden.

Bereits in der Designphase sind zirka 80 Prozent des produktbezogenen Ressourcenverbrauchs angelegt. Durch eine integrierte Produkt- und Konsumpolitik können Kosten für Maßnahmen zur Steigerung der Rohstoffeffizienz deutlich gesenkt werden.

- Um das Spannungsverhältnis von Kosten- und Materialeffizienz zu reduzieren, müssen entsprechende Maßnahmen möglichst frühzeitig im Produktlebenszyklus integriert werden. Hersteller sollten dazu angehalten werden, abfallarmes und recyclingfreundliches Produktdesign sowie mineralölfreie Druckfarben zu favorisieren. Entsprechende Regelungen der Produktdesign-Richtlinie sind umzusetzen und notfalls zu verschärfen.
- Die Langlebigkeit von Produkten muss durch die schnelle, leichte und unbürokratische Austauschbarkeit von Ersatzteilen, Batterien und Akkumulatoren gegebenenfalls auch durch die Verbraucherinnen und Verbraucher verbessert werden. Entsprechende Vorschriften müssen geschaffen werden.
- Maßnahmen zur Verbesserung der Verfügbarkeit von Ersatzteilen sollten geprüft werden. Für den Fall, dass Hersteller selbst keine Ersatzteile mehr anbieten, sollte im Hinblick auf die Marktreife von so genannten 3-D-Druckern auch über eine Pflicht zur Veröffentlichung von Bauplänen und Konstruktionszeichnungen - ggf. gegen ein Entgelt - nachgedacht werden, um die Nutzungsdauer von Geräten zu erhöhen.
- Das geltende Gewährleistungsrecht bietet derzeit keinen Anreiz, langlebige Produkte herzustellen, weil bereits nach Ablauf der halbjährigen Beweislastumkehr durch die Verbraucherinnen und Verbraucher in der Regel kein Mangel mehr nachgewiesen werden kann. Daher sollte – ggf. auf EU-Ebene – eine Reform der Beweislastumkehr und eine Verlängerung auf die gesamte Gewährleistungsfrist von zwei Jahren geprüft werden. Darüber hinaus sollte die Gewährleistung zumindest für bestimmte Produktgruppen wie Waschmaschinen, Kühlschränke und Fernseher verlängert werden.
- Die Beratung der Hersteller, insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen, bezüglich des ressourceneffizienten Einsatzes von Rohstoffen, Materialien und Energie, ist zu fördern. Die Beraterbranche muss ihre Kompetenzen in Sachen Ressourceneffizienz deutlich ausbauen. Gerade der Bereich der Implementierung (Änderung von Strukturen und Prozessabläufen) bleibt deutlich hinter der derzeitigen technikzentrierten Beratung zurück. Vorhandene Programme und Bundes-Institutionen müssen insbesondere den kleinen und mittleren Unternehmen bekannt, bzw. zugänglich gemacht werden.
- Zur Steigerung der Ressourceneffizienz sind Zertifizierungssysteme zu unterstützen, die dazu geeignet sind, den Verbraucher auf die Herkunft der Roh- und Inhaltsstoffe (Primär- oder Sekundärrohstoffe) hinzuweisen (siehe Expertise im Auftrag der SPD Bundestagsfraktion von Henning Wilts, Januar 2012).

Abfallvermeidung, Wiederverwendung, Recycling – Erhöhung der Versorgungssicherheit

Durch Wiederverwendung und Recycling werden „alte“ Produkte und deren Rohstoffe bzw. Materialien in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt. Dadurch wird die Versorgungssicherheit erhöht und natürliche Ressourcen werden geschont, da weniger Rohstoffe abgebaut, beziehungsweise eingeführt werden müssen. Der größte Ressourcenschutz entsteht jedoch durch Abfallvermeidung. Daher steht die Vermeidung auch als oberste Priorität im europäischen und deutschen Abfallrecht. Die meisten Produkte aus recycelten Materialien und Rohstoffen – zum Beispiel bei Papier oder bei den Nichteisen-Metallen wie Aluminium – haben eine bessere Energie- und Klimabilanz als Produkte, deren Materialien aus Primärrohstoffen gewonnen werden.

Am einfachsten wird der Rohstoffeinsatz gesenkt, wenn Produkte wiederverwendet werden.

- Die Wiederverwendung von Produkten muss gestärkt werden. Mehrweg ist deutlicher zu kennzeichnen und zu fördern. Es ist im Einzelfall zu prüfen, wie der Einsatz von Einweg einzuschränken ist.
- Rücknahmesysteme für wiederverwendbare Produkte sind auszubauen und die Rückgabe von Gebrauchtgütern ist zu fördern. Dabei ist die Einführung eines Pfandes, zum Beispiel für Handys, zu prüfen. Notfalls müssen freiwillige Rücknahmesysteme durch gesetzliche Vorschriften ergänzt bzw. ersetzt werden. Rücknahmestellen müssen so ausgestattet sein, dass eine Wiederverwendung von abgegebenen Produkten oder Produktteilen möglich ist.
- Der Einzelhandel ist zu verpflichten, Alt-Elektrokleingeräte zurückzunehmen.
- Dabei sind aber auch wieder alle Systemkosten zu betrachten, so dass durch die Wiederverwendung an der einen Stelle nicht an anderer Stelle ein höherer Rohstoffeinsatz erfolgt.

In Deutschland existiert ein gut funktionierendes Sammel- und Recyclingsystem, insbesondere für Altglas oder für metallische Materialien. Jedoch scheint in anderen Produktgruppen der Aufbau eines Recyclingkreislaufes schwieriger, wie zum Beispiel im Kunststoffbereich, wo zirka 40 Prozent werkstofflich recycelt, 2 Prozent stofflich und 57 Prozent energetisch verwertet werden. Außerdem scheint das Recycling nicht immer wirtschaftlich zu sein. Dies trifft vor allem da zu, wo sich die Preise für Sekundärrohstoffe an den Preisen für Primärrohstoffe orientieren.

Beim Sortieren von Altprodukten gehen auf Grund von Ineffizienzen und Verschmutzung Rohstoffe und Materialien verloren. Die haushaltsnahe Sortierung (händische Sortierung in Haushalten) hat trotz aller Kritik die beste ökonomische und ökologische Effizienz. Daher ist die getrennte Sammlung in den Haushalten zu stärken. Die europarechtlich vorgesehene getrennte Bioabfallsammlung ist zügig einzuführen. Eine haushaltsnahe Wertstoffsammlung ist einzuführen.

Dabei gehört die Sammlung und Erfassung von Haushaltsabfällen zur Daseinsvorsorge. Die Sammlung und Erfassung von Haushaltsabfällen und haushaltsähnlichen Gewerbeabfällen jeglicher Art gehört in die kommunale Zuständigkeit.

Das produktbezogene Recycling ist weiter auf- bzw. auszubauen. Dazu gehören die Sammlung von Altprodukten, die Verschärfung der Produktverantwortung von Herstellern, Endproduzenten oder Inverkehrbringern insbesondere im Rahmen der Kreislaufwirtschaft, die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Recyclingwirtschaft und die Entwicklung innovativer Produkte aus Recyclingmaterial.

- Es muss ein konsequentes, rohstoff- bzw. materialbezogenes Wertstoffrecycling erfolgen. Dazu müssen entsprechende Verordnungen für die einzelnen Abfallströme und deren Verwertung erlassen werden.
- Die Rahmenbedingungen zur Schaffung eines umfassenden Recyclingsystems zur Rückgewinnung unter anderem von Metallen ist zu vereinfachen und zu verbessern.
- Eine haushaltsnahe Wertstofferrfassung unter kommunaler Zuständigkeit ist zügig einzuführen (Ausweitung der Erfassung von Verpackungsabfällen auf stoffgleiche Nichtverpackungen).
- Die Priorität des Recyclings vor der energetischen Verwertung muss durchgesetzt werden. Die Heizwertklausel im Kreislaufwirtschaftsgesetz muss geändert und die Abfallhierarchie konsequent umgesetzt werden.
- Es müssen Kriterien zur Wiederverwendung und zum Recycling definiert werden. Insbesondere das Problem der hohen Mineralölgehalte in Recyclingpapier, welches für die Verpackung von Lebensmitteln genutzt wird, bedarf dringend einer Lösung.
- Für die einzelnen Abfallströme bzw. Produktgruppen muss eine Kaskadennutzung (Wiederverwendung, Recycling, werkstoffliche Verwertung, energetische Verwertung) gemäß der Abfallhierarchie an Hand von nachprüfbareren Kriterien festgelegt werden (siehe das Beispiel Altholzverordnung).

Ein Problem ist häufig die mangelnde Kenntnis der Recycler über den Material- und Rohstoffeinsatz in den Produkten. Mit Blick auf die Quoten der stofflichen Verwertung besteht sowohl bei Elektro-Altgeräten als auch bei Verpackungsabfällen Optimierungspotential.

- Die Versorgung der Hersteller mit recycelten Rohstoffen und Materialien ist zu verbessern. Dies darf aber nicht zu einer Gefährdung der vorhandenen Strukturen, insbesondere der kommunalen Zuständigkeit für die Sammlung und Erfassung von Haushaltsabfällen und haushaltsähnlichen Gewerbeabfällen, führen. Die sogenannte Rosinenpickerei durch die Privatwirtschaft (Erfassung gewinnbringender Materialien bei gleichzeitiger Überlassung der unattraktiven Reststoffe für die öffentlich-rechtlichen Entsorger) ist zu verhindern.
- Denkbar sind umfassende Rohstoff- und Materialinformationen, wie zum Beispiel Produktführerscheine.

- Das Recycling beim Gewerbeabfall ist zu verbessern. In diesem Bereich sind nach Möglichkeiten für Hersteller zu suchen, damit sie, die für ihre Produkte verwendeten wichtigen Rohstoffe und Materialien, wieder erlangen können. Dazu sind die Recycling- und Rückgewinnungssysteme im Bereich des Gewerbeabfalls zu verbessern und eine Kennzeichnungs- und Auslesemöglichkeit (zum Beispiel durch RFID-Chips) im Stoffstrom zu prüfen.
- Die Recycler haben detailliertere Informationen (Menge und Lokalisierung) über alle verwendeten Rohstoffe in Produkten zu erhalten. Dabei sind aber die berechtigten Interessen der Hersteller, nicht ihre Geschäftsgeheimnisse aufzudecken, zu beachten.
- Die Quoten für das Recycling sind zu erhöhen. Mitverbrennung, Verfüllung und ähnliche Verwertungsverfahren sind nicht mehr als Recycling zu werten.

Forschung, Entwicklung und Innovation adressatengerecht ausbauen und fördern

Innovationspolitische Instrumente stellen ein entscheidendes Mittel dar, um Rohstoffeffizienz durch neue Produkte und Prozesse in allen Innovationsphasen zu unterstützen. Dazu bedarf es in Deutschland jedoch einer deutlich optimierten Verbindung von Innovations- und Umweltpolitik. Die Förderung von Forschung und Entwicklung ermöglicht durch ökonomische Anreize den Auf- und Ausbau von Technologien der Ressourceneffizienz und des Recyclings. Diese Anstrengungen sind zu verstärken. Dabei ist es wichtig, gerade die kleinen und mittleren Unternehmen in diesen Prozess einzubinden.

- Die Effizienz bei der Rohstoffgewinnung und bei der Material- und Rohstoffverarbeitung muss weiter gesteigert werden. Hier ist weitere Forschung und Entwicklung unter anderem auch in Zusammenarbeit mit kleinen und mittleren Unternehmen nötig.
- Die verschiedenen Forschungsprogramme zur Ressourcen- und Materialeffizienz sind besser zu koordinieren.
- Es ist eine umfassende Nationale Forschungs-und Innovationsförderstrategie für neue Ressourcentechnologien zu entwickeln. Dabei sind die technologieoffenen Programme zur Forschung, Entwicklung und Innovation für kleine und mittlere Unternehmen zu stärken und alle einschlägigen Wirtschaftsorganisationen und Forschungseinrichtungen, wie zum Beispiel das Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie, die Deutsche Rohstoffagentur oder die Technischen Universitäten in Deutschland in ein neues Forschungsförderungsprogramm einzubinden.
- Zur Durchsetzung des Wertstoffrecyclings sind Forschung, Entwicklung und Innovation zu verstärken, insbesondere um die Entwicklung von Stoffkreisläufen bei wirtschaftsstrategisch bedeutsamen Rohstoffen und Materialien (wie Metallen) zu fördern.

Die derzeitige Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsförderung funktioniert derzeit wie folgt: In einer ersten Phase der Forschung steht die technische Entwicklung im Vordergrund, die Finanzierung erfolgt weitgehend durch öffentliche Forschungsgelder, eine formale Managementorganisation ist meist noch nicht vorhanden. In einer anschließenden Start Up Phase wird versucht, die Innovation an die Marktbedürfnisse anzupassen. Nach dieser Phase endet häufig die öffentliche Förderung, obwohl gerade jetzt ein hohes Maß an Investitionen benötigt wird, um Strukturen für Marketing und Vertrieb aufzubauen. In der Phase der Markteinführung fehlt es dann an Kapital.

- Um Kapital zu generieren ist ein technologieoffener Fonds zu etablieren, der nach spezifischen Kriterien innovative, rohstoff- und ressourceneffiziente Materialien, Produkte, Technologien und Techniken bis zur Marktreife fördert. Hiermit soll auch die Lücke zwischen akademischer Erkenntnis und ökonomischer Verwertung geschlossen werden, auf die wir bereits mit unserem Vorschlag, der Einrichtung eines Deutschen Innovationsfonds, hingewiesen haben.

Substituierung mit Augenmaß ausbauen

Die deutsche Industrie greift zunehmend auf nachwachsende Rohstoffe zurück, um bestimmte knappe Rohstoffe zu ersetzen. Jedoch sind nicht alle Rohstoffe durch Stoffalternativen zu substituieren. Die Substitution von Rohstoffen durch Stoffalternativen wie nachwachsende Rohstoffe kann in Zukunft ein erfolgversprechender Ansatz zur Sicherung der Rohstoffversorgung sein. Dabei ist die politische Zielsetzung zu wahren, dass der Nahrungs- und Futtermittelproduktion grundsätzlich Vorrang vor der Produktion von nachwachsenden Rohstoffen einzuräumen ist. In Anbetracht der begrenzten Flächenressourcen sind Maßnahmen zu ergreifen, damit sich Nutzungskonkurrenzen nicht verschärfen und zu sozio-ökonomischen Verwerfungen führen, etwa auf den Boden- und Pachtmärkten.

Es ist auch darauf zu achten, dass eine Substituierung nicht zu einer Ausweitung von Monokulturen beiträgt und eine pflanzliche Produktion begünstigt, die sich nur unzureichend an der guten fachlichen Praxis der Landbewirtschaftung orientiert. Dadurch werden zwangsläufig die Boden- und Gewässerqualität verschlechtert sowie die Biodiversität verringert.

Dies zeigt sich auch deutlich am Wald: Angesichts steigender Preise für fossile Energieträger hat die Nachfrage nach Holz zur energetischen Verwertung in den letzten Jahren stark zugenommen. Zur effizienteren Nutzung von Holz ist es geboten, auf langlebige Produkte zur Substitution von energieintensiven Baustoffen, auf Kaskadennutzung und auf einen sparsameren Umgang mit kurzlebigen Holzprodukten wie Papier und Karton zu setzen.

Darüber hinaus sind Maßnahmen zu ergreifen, die eine ressourcenschonende Erzeugung und eine effiziente Verwertung von nachwachsenden Rohstoffen fördern. Nur dann wird deren landwirtschaftliche Produktion für die industrielle, stoffliche und energetische Verwertung die notwendige gesellschaftspolitische Akzeptanz erhalten.

- Der Austausch von Rohstoffen durch Stoffalternativen muss rohstoffspezifisch erfolgen und unter umwelt- und sozialverträglichen Gesichtspunkten ausgebaut werden.
- Bei einer Substituierung müssen eine optimale Nutzung des begrenzten Flächenpotenzials sowie eine effiziente energetische oder stoffliche Verwertung gewährleistet sein. Das vorhandene Potential der Reststoffverwertung ist voll auszuschöpfen.
- Die Forschung und Entwicklung zur Substituierung ist unter diesen Prämissen auszurichten und auszubauen.

III. Internationalen Rohstoffhandel flankieren

Bei metallischen Primärrohstoffen ist Deutschland zu 100 Prozent von Importen abhängig. Ähnliches gilt bei den fossilen Energierohstoffen, zirka 98 Prozent des Erdöls, 87 Prozent des Erdgases und etwa 77 Prozent der Steinkohle stammen aus Importen (Quelle: BGR). Die hohe Importabhängigkeit birgt die Gefahr, dass ohne verbindliche soziale und ökologische Kriterien für die Rohstoffgewinnung eine zunehmende Verlagerung von Umweltbelastungen in Entwicklungs- und Schwellenländer erfolgt.

Seit Anfang 2010 steigt weltweit die Nachfrage nach Rohstoffen, insbesondere nach Seltenen Erden. Bei den Seltenen Erden konzentriert sich die Förderung auf wenige Länder. Außerdem kann es bei allen Rohstoffen durch Explorations- und Förderengpässe aber auch durch interessengeleitete Rohstoffpolitik einiger Förderländer zu einer Verknappung kommen. Diese Rohstoffverknappung führt zu empfindlichen Kostenschwankungen und -steigerungen sowie Produktionseinschränkungen. Hinzu kommt eine oligopolistische Situation im weltweiten Rohstoffhandel, der über wenige global agierende Konzerne abgewickelt wird. Die Konzentrationsprozesse in diesem Bereich halten an.

Neben Kupfer, Stahl, Nickel und Aluminium sind es vor allem Edelmetalle und Seltene Erden, deren Preise deutlich gestiegen sind und deren Ankauf auf dem Weltmarkt immer schwieriger wird. Seltene Erden werden im Produktionsprozess für zahlreiche Hochtechnologiegüter gebraucht und zum Beispiel in Computern, Mobiltelefonen, leistungsstarken Akkus, Batterien für Elektroautos und Windturbinen eingesetzt. Kobalt wird zum Beispiel für die Herstellung von synthetischen Kraftstoffen genutzt, Gallium für Sonnenkollektoren und Leistungselektronik, Germanium für Fiberglaskabel und Solarzellen sowie Neodym für Hochleistungsmagnete, Elektromotoren und die Lasertechnologie.

Weiterentwicklung des WTO-Systems unterstützen

Die bisherigen Verhandlungen zur Weiterentwicklung der Welthandelsorganisation (WTO) befinden sich in einer Sackgasse. Es ist unwahrscheinlich, dass alle Elemente der Doha-Runde gleichzeitig in naher Zukunft abgeschlossen werden. Gerade die derzeitige Stagnation bei den Handelsverhandlungen in Gebieten wie den globalen Finanzmärkten, dem internationalen Umwelt- und Klimaschutz müssen schnell überwunden werden. Protektionismus und Fragmentierung sind konkrete Gefahren für das Welthandelssystem der WTO. Es ist zu beobachten,

dass immer mehr bilaterale Freihandelsabkommen geschlossen werden, die oftmals gar nicht oder nur ungenügend die verbindliche Einhaltung von menschenrechtlichen, sozialen und ökologischen Mindeststandards festschreiben. Das multilaterale System der WTO ist entscheidend, um allen Formen des Protektionismus entgegenzuwirken und um Wirtschaftswachstum sowie soziale und ökologische Entwicklung zu fördern. WTO-Streitschlichtungsverfahren dienen dabei als Garant für die friedliche Lösung von Handelskonflikten. Bei der Weiterentwicklung der WTO sind die unterschiedlichen Interessen und Herangehensweisen von Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländer zu berücksichtigen.

- Im Rahmen der WTO muss sich Deutschland weiter für einen offenen und fairen Zugang im Rohstoffhandel einsetzen und für die Abschaffung von Exporthemnissen und -beschränkungen eintreten. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass für die am wenigsten entwickelten Länder Ausnahmeregelungen vorgesehen werden, damit sensible Märkte und Produkte geschützt werden, um die Entwicklungschancen dieser Länder nicht zu gefährden.
- Ebenso muss sich Deutschland im Rahmen der WTO für die verbindliche Einhaltung von menschenrechtlichen, sozialen und ökologischen Mindeststandards einsetzen.
- In den WTO-Schlichtungsverfahren ist auf die Einhaltung der WTO-Prinzipien zu achten.
- Außerdem muss Deutschland im Rahmen der WTO, der Europäischen Union und anderer Institutionen zusammen mit Bündnispartnern Strategien gegen Spekulation und oligopolistische Strukturen im Welthandel mit Rohstoffen und Materialien entwickeln und durchsetzen.

Europäische Rohstoffpolitik begleiten

Im Rahmen ihrer Rohstoffinitiative hat die Europäische Kommission in drei Säulen aufgeführt, wie Unternehmen Zugang zu wichtigen Rohstoffen erhalten:

- durch Sicherstellung eines diskriminierungsfreien Zugangs der Unternehmen auf dem Weltmarkt,
- durch Förderung einer nachhaltigen Versorgung mit Rohstoffen aus europäischen Quellen und
- durch Steigerung der Rohstoffeffizienz und Förderung der Kreislaufwirtschaft.

Diese Ansätze wurden in weiteren Mitteilungen der Europäischen Kommission konkretisiert. Darüber hinaus hat das Europäische Parlament in seiner Entschliebung vom 13. September 2011 auf die besondere Bedeutung einer erfolgreichen Rohstoffstrategie für Europa hingewiesen.

Des Weiteren hat die Europäische Kommission eine Liste mit insgesamt 14 kritischen Rohstoffen zusammengestellt. Diese Rohstoffe haben eine hohe ökonomische Bedeutung gerade für die High-Tech-Industrie und bergen zugleich ein hohes Lieferisiko. Kritische Rohstoffe sind eine Reihe von Metallen, die vor allem für Umwelttechnologien von Relevanz sind, zum Beispiel für den Bau von Solar-

modulen, Windenergieanlagen oder für Batterien im Bereich Elektromobilität. Überwiegend werden die größten Risiken nicht bei Massenstoffen wie Eisen, Kupfer oder Kies gesehen, sondern bei den Rohstoffen, die über sehr spezielle chemische Eigenschaften verfügen und damit auch nur sehr schwer durch andere Stoffe zu ersetzen sind. Die Kommission hat Vorschläge zur Sicherstellung der Rohstoffversorgung der europäischen Industrie unterbreitet. Die Vorschläge betreffen die Regulierung der Finanzmärkte und Initiativen auf europäischer Ebene (wie die Umsetzung der Strategie für den internationalen Rohstoffhandel, Förderung von Forschung und Innovation für eine nachhaltige Versorgung und die Steigerung der Ressourceneffizienz und Rückgewinnung).

- Die europäischen Anstrengungen und Initiativen sind von deutscher Seite aktiv und kritisch zu begleiten.

Eigene Rohstoffförderung deutscher Unternehmen im Ausland flankieren

Durch das Beratungsangebot der Deutschen Rohstoffagentur (DERA) sollen Unternehmen frühzeitig für Versorgungsrisiken sensibilisiert werden. Dieses Angebot gilt für Unternehmen des Rohstoffsektors.

- Das Beratungsangebot muss weiter ausgebaut werden, insbesondere auf Unternehmen, die indirekt von den Rohstoffmärkten abhängig sind.

Trotz der sehr guten industriellen Entwicklung hat sich die deutsche Industrie im Rohstoffbereich in den letzten zwei Jahrzehnten zunehmend von einer integrierten Betrachtung der Wertschöpfung verabschiedet. Deutsche Unternehmen haben vor Jahren ihre Beteiligungen an der Förderung von Rohstoffen aufgegeben. Nun wird über die Deutsche Rohstoffallianz, initiiert und unterstützt durch den BDI, wieder eine unternehmerische Rohstoffversorgung aufgebaut. Diese Rohstoffallianz soll das Engagement deutscher Unternehmen im Ausland bei der Exploration und Förderung von Rohstoffen unterstützen.

- Die Aktivitäten deutscher Unternehmen für einen Wiedereinstieg in Rohstoffförderung und Rohstoffgewinnung (sog. Rückwärtsintegration) sind politisch zu flankieren. Es sind aber auch Vorschriften notwendig, um zum Beispiel mögliche schädliche Auswirkungen beim Tiefseeabbau beispielsweise von Manganknollen auf die marine Umwelt zu vermeiden.“

Rohstoffpartnerschaften mit Anspruch

Die Beziehungen mit Rohstofflieferländern bzw. -transitländern müssen vertieft werden. Ein Baustein sind Rohstoffpartnerschaften und die Unterstützung exportierender Staaten bei Politikkonzepten, die die Unabhängigkeit von mächtigen Abnehmern anstreben. Ziel von Rohstoffpartnerschaften ist nicht nur, den Unternehmen einen langfristigen Zugang zu Rohstoffen zu ermöglichen, sondern eine nachhaltige Rohstoffförderung in den Förderländern aufzubauen, möglichst die Weiterverarbeitung und Wertschöpfung zu verbessern und so insbesondere armen Ländern zu einer breitenwirksamen, armutsreduzierenden Entwicklung in ihrem Land zu verhelfen. Rohstoffpartnerschaften müssen auch der Entwicklung des Landes und der dort lebenden Bevölkerung dienen. Bei der Förderung von Rohstoffen in Entwicklungsländern muss deshalb darauf geachtet werden, dass

die lokal betroffene Bevölkerung frühzeitig in den Prozess eingebunden wird und dass Transparenz in den Zahlungsflüssen und bei der Verteilung der Gewinne im Sinne der Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) und des US-amerikanischen Dodd-Frank Acts hergestellt wird. Auf menschenrechtliche, soziale, und ökologische Belange ist zwingend Rücksicht zu nehmen. Dabei muss klar bleiben, dass Rohstoffpartnerschaftsabkommen keinen Einfluss auf die Auswahl der Länder haben, mit denen wir Entwicklungszusammenarbeit betreiben.

- Bei der Auswahl der Partnerländer müssen menschenrechtliche, soziale und ökologische Gesichtspunkte eine gewichtige Rolle spielen.
- Die Rohstoffpartnerschaftsabkommen mit Entwicklungs- und Schwellenländern müssen so ausgestaltet sein, dass sie durch die einzuhaltenden Mindeststandards und Transparenzregelungen im Sinne der EITI-Initiative der Entwicklung des Landes und der dort lebenden Bevölkerung zugute kommen. Regelungen für eine faire Verteilung der Gewinne müssen ebenfalls Gegenstand eines jeden Abkommens sein.
- Bestandteil der Rohstoffabkommen müssen auch menschenrechtliche, soziale und ökologische Standards wie zum Beispiel die ILO-Kernarbeitsnormen sein.

Insgesamt muss die deutsche Versorgungssicherheit mit einer Verantwortung gegenüber rohstoffreichen Entwicklungsländern einhergehen.

Unterstützung deutscher Unternehmen mit Bedingungen

Das Engagement von Unternehmen im Ausland zur Gewinnung und zum Import von Rohstoffen ist zu unterstützen, sofern die Unternehmen sich verbindlich zur Einhaltung von menschenrechtlichen, sozialen und ökologischen Mindeststandards bereiterklärt haben. Mit UFK-Garantien (UFK = Ungebundene Finanzkredite) wird die Finanzierung von ausländischen Rohstoffvorhaben gegen politische und wirtschaftliche Risiken abgesichert. Das rohstoffverarbeitende Unternehmen erhält für das Engagement im Ausland langfristige Lieferverträge. Im Rahmen der Außenwirtschaftsförderung müssen die gewährten Investitionsgarantien für Direktinvestitionen deutscher Unternehmen im Rohstoffbereich erleichtert werden. Diese Garantien sichern die politischen Risiken durch staatliche Eingriffe ab, indem es darum geht, die Kreditaufnahme zur Refinanzierung der Auslandsinvestition zu verbessern. Die Absicherung von unternehmerischen Risiken bei Handelsgeschäften mit (wichtigen) Rohstoffen und bei der Erschließung von Märkten durch die Gewährung von Hermes-Garantien (Exportgarantien). Durch Exportgarantien werden Bergbauprojekte im Ausland unter anderem durch deutsche Anlagenbauer unterstützt.

Die Gewährung der Exportgarantien und anderer staatlicher Darlehen und Förderungen sind an die strikte Einhaltung der OECD-Leitlinien, der Standards des Global Compact der Vereinten Nationen und der EITI-Vereinbarungen zu binden.

- Das deutsche System der Unterstützung von rohstoffliefernden Unternehmen muss weiterentwickelt werden. Wichtig ist dabei, dass menschen-

rechtliche, soziale und ökologische Aspekte bei der Absicherung von unternehmerischen Engagement eine gewichtige Rolle spielen.

Keine Konflikte finanzieren und Korruption bekämpfen

Der Abbau und der Handel von Zinn, Tantal (Coltan), Wolfram und Gold in Zentralafrika insbesondere im Osten der Demokratischen Republik Kongo (DR Kongo) fördern und finanzieren teilweise Konflikte und Bürgerkriege, die dort zu Menschenrechtsverletzungen führen. Außerdem erfolgen vielfach Zahlungen an Vertreter von Regierungen und Behörden, die bislang völlig intransparent sind. Die USA hat im Dodd-Frank Act Berichtsstandards für US-börsennotierte Unternehmen für Konfliktmineralien und Offenlegungspflichten des Zahlungsflusses festgelegt. Die Berichtsstandards fordern bestimmte Sorgfaltspflichten, die die jeweiligen Zulieferer entlang der globalen Lieferketten betreffen. Daher müssten Wege gefunden werden, wie bei der Umsetzung dieser Pflicht unerwünschte Nebeneffekte – zum Beispiel die komplette Meidung von bestimmten Regionen durch internationale Unternehmen – möglichst ausbleiben. Darunter leidet in erster Linie die Bevölkerung. Die Deutsche Rohstoffagentur (DERA) und die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) arbeiten unter anderem deshalb an einem Pilotprojekt, wonach Konfliktmineralien an der Mine zertifiziert werden. Ziel ist es, ein System zur Zertifizierung von Handelsketten mineralischer Rohstoffe einzuführen. Das Zertifizierungssystem beinhaltet dabei international akzeptierte Transparenzregeln, soziale und ökologische Standards. Mit Ruanda wurden international Pilotprojekte zur Zertifizierung an der Mine vereinbart. Aber auch bei anderen Rohstoffen sind Verwerfungen zu beobachten. In vielen Abbaugebieten kommt es beispielsweise beim Kohleabbau in Lateinamerika zu Menschenrechtsverletzungen und weitreichend Umweltverschmutzungen.

- Beim Umgang mit (Konflikt)Mineralien müssen Transparenz, soziale und ökologische Standards verpflichtend eingeführt und durchgesetzt werden. Dabei schließen sich beide Ansätze (Verpflichtung bestimmte (Konflikt)Mineralien nicht zu nutzen und die Zertifizierung von Minen) nicht aus.
- Darüber hinaus sind ökologische, soziale und arbeitsrechtliche Standards für die Rohstoffimporte dringend notwendig.
- Maßnahmen zur Erhöhung der Transparenz, wie zum Beispiel der US-amerikanische Dodd-Frank Act, erschweren Korruption und Manipulation im Rohstoffsektor und sind damit ein wesentlicher Beitrag zur Rohstoffsicherheit. Die weitreichende länder- und projektgenaue Offenlegung im Rohstoffhandel ab einer Untergrenze von 80.000 Euro ist zwingende Voraussetzung dafür, dass Zahlungsflüsse transparent dargestellt werden könnten. Ausnahmetatbestände für Länder, in denen eine solche Offenlegungspflicht nicht dem geltenden Recht entspricht oder für illegal erklärt wird (sog. „Tyrannenveto“) sind inakzeptabel, da sie dem Sinn und Zweck einer solchen Pflicht zuwiderlaufen würden.

IV. Rohstoffe – Finanzmärkte

Seit einigen Jahren kommt es weltweit zu erheblichen Preisschwankungen auf den Rohstoffmärkten. In einem immer größeren Umfang werden Rohstoffe zum Gegenstand großangelegter Spekulationen. Dies hat insbesondere im Bereich der Agrarrohstoffe teils verheerende Folgen. Durch Spekulationen ausgelöste Preisschwankungen bei Agrarrohstoffen, die der Nahrungsmittelproduktion dienen, können zu einer Explosion von Lebensmittelpreisen führen. Dies hat in der Vergangenheit bereits dazu geführt, dass Hungerkrisen in Entwicklungsländern ausgelöst bzw. verschärft wurden. Gründe für die signifikanten Preisschwankungen liegen zum Beispiel im veränderten Angebots- und Nachfrageverhalten auf den Kassamärkten und in der besorgniserregenden Zunahme von reinen Spekulationsgeschäften auf den Warenterminmärkten. Das Engagement der Finanzindustrie auf den Rohstoffmärkten ist einschließlich Indexfonds und Zertifikaten von 26 Milliarden Dollar im Jahr 2003 auf 400 Milliarden Dollar im Jahr 2011 gestiegen. Laut Deutscher Bundesbank sind Rohstoffmärkte als Folge der Suche nach Renditen inzwischen Ziel umfangreicher Finanzanlagen, wobei sich an dieser zunehmenden Finanzialisierung nicht nur Hedgefonds und Indexfonds, sondern auch große, internationale Banken sowohl als Eigenhändler als auch als Marktmacher im außerbörslichen Bereich (OTC) betätigen. Ähnlich wie die Entwicklung auf den Finanzmärkten im Allgemeinen, entfernt sich durch den enormen Zustrom von Kapital auch die Preisbildung auf den Warenderivatemarkten immer stärker von den realwirtschaftlichen Fundamentaldaten. Diese Entkopplung, die u. a. an der mangelnden Konvergenz der Terminpreise zu den Spotpreisen zum Ausdruck kommt, führt zu verheerenden sozialen, ökonomischen und stabilitätspolitischen Verwerfungen, die dringend einer Regulierung bedürfen. Denn wesentlich gravierender als die fehlende fundamentale Nachvollziehbarkeit sind die negativen Auswirkungen der zunehmenden Finanzspekulation auf den Warenderivatemarkten in der realen Welt, das heißt, auf den Alltag vieler Menschen.

Rohstoffspekulation eindämmen

Die negativen Auswirkungen der Finanzspekulation mit Rohstoffen zeigen sich auch bei vielen Industrieunternehmen. Die Unternehmen haben immer häufiger mit steigenden Kosten – und aufgrund der deutlich erhöhten Volatilität – mit signifikanten Kalkulations- und Planungsproblemen zu kämpfen. Dies führt dazu, dass die Absicht der Unternehmen, sich gegen zukünftige Preis-, Währungs- und Zinsrisiken abzusichern, zunehmend durch reine Finanzspekulation konterkariert wird. Das verstärkte Engagement der Finanzindustrie auf den Rohstoffmärkten bedeutet nicht mehr nur die notwendige Liquidität, sondern eine zunehmende Instabilität mit langfristig zunehmenden Kosten der Absicherung und eine weitere Quelle der Unsicherheit für reale Produktionsentscheidungen und damit die Konjunkturentwicklung.

- Es müssen internationale Maßnahmen zur Unterbindung von Spekulation geschaffen werden.
- Warentermingeschäfte ohne konkreten Bezug zu realwirtschaftlichen Warentransaktionen und der physische Rohstoffwerb durch Finanzinstitutio-

nen führen zu einer gefährlichen Entkoppelung der Rohstoffmärkte von der Realwirtschaft und müssen verboten werden.

Um der zunehmenden Rohstoffspekulation entgegenzuwirken, werden unter anderem Positionslimits und Mindesthaltepflichten erwogen. Auf europäischer Ebene sind dazu konkrete Arbeiten im Gange. Die Einführung von Positionslimits kann bei Limitüberschreitung jedoch dazu führen, dass ein physisches Geschäft nicht abgesichert werden kann, denn die Höhe des Sicherungsgeschäfts orientiert sich stets an der Höhe des physischen Geschäfts. Ähnliches gilt für die Mindesthaltefristen. Da auch im physischen Geschäft Positionen oftmals nach nur sehr geringen Zeitspannen wieder abgetreten werden, würde die Einhaltung von Mindesthaltefristen für die Unternehmen der Realwirtschaft beeinträchtigend wirken.

- Positionslimits und Mindesthaltepflichten sind am realen Absicherungsinteresse der produzierenden Unternehmen auszurichten.
- Die bereits beschlossenen Maßnahmen zur Regulierung der Warenderivatemarkte müssen zuverlässig umgesetzt werden. Es muss sichergestellt werden, dass die Kooperation und Regulierung auf internationaler Ebene, insbesondere im Finanzstabilitätsrat (FSB), kontinuierlich gestärkt wird.