



Die
Bundesregierung

Elemente einer Rohstoffstrategie der Bundesregierung

Stand: März 2007



Herkunft wichtiger Industrierohstoffe

Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover

Inhalt

1. Hintergrund
2. Bewährte ordnungspolitische Grundsätze der Rohstoffpolitik
3. Vernetzung verschiedener Politikbereiche verbessern
4. Handelshemmnisse abbauen, Wettbewerbsverzerrungen entgegenwirken
5. Rohstoffpolitische Ansätze in der Entwicklungspolitik stärken
6. Transparenz im Rohstoffbereich erhöhen
7. Garantieinstrumentarium mit Blick auf Bezugsquellendiversifizierung verbessern
8. Rückwärtsintegration der deutschen rohstoffverarbeitenden Industrien fördern
9. Internationale Rohstoffdaten zusammenführen und besser nutzbar machen
10. Materialeffizienz erhöhen, Substitutionsmöglichkeiten erschließen
11. Einsatz nachwachsender Rohstoffe fördern
12. Recyclinganteile erhöhen
13. Heimische Rohstoffpotentiale besser nutzen
14. Nachhaltige Rohstoffwirtschaft stärken
15. Anwendungsorientierte Rohstoff-Forschung fördern und vernetzen
16. Deutsche und europäische Rohstoffaußenpolitik

1. Hintergrund

Die Bundesregierung und der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) haben im März 2005 beim ersten Rohstoffgipfel vereinbart, in einem engen Dialog eine Rohstoffstrategie für Deutschland zu entwickeln, die gemeinsam von Politik und Wirtschaft getragen wird. Einzelheiten enthält der ausführliche Kongressbericht des BDI¹.

Das Bundeswirtschaftsministerium hat im Juli 2005 einen *Bericht zur aktuellen rohstoffwirtschaftlichen Situation und zu möglichen rohstoffpolitischen Handlungsoptionen* vorgelegt und im Internet zur Diskussion gestellt. Der BDI hat im Herbst 2005 eine Präsidialgruppe „Internationale Rohstofffragen“ eingerichtet. In vier Arbeitskreisen wurden verschiedene Themenbereiche unter Beteiligung der Bundesressorts eingehend erörtert. Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) hat ihre Expertise in diese Diskussionen eingebracht und lieferte Datengrundlagen für den Bericht der BDI-Präsidialgruppe zur *Verfügbarkeitssituation metallischer Rohstoffe und ihren Auswirkungen auf die deutsche Wirtschaft*².

Die Elemente einer Rohstoffstrategie der Bundesregierung sind Ergebnis zahlreicher Fachgespräche und Tagungen sowie Gutachten und Expertisen zu speziellen rohstoffwirtschaftlichen Themen und zielen insbesondere auf die sichere Versorgung der deutschen Industrie mit metallischen und nichtmetallischen Industrierohstoffen ab. Darüber hinaus wird in die Strategie auch die Betrachtung nachwachsender Agrarrohstoffe und Holz einbezogen, da dieser Bereich zunehmend mehr Bedeutung gewinnt.

Die Bundesregierung steht zum Leitbild der nachhaltigen Entwicklung. Das bedeutet, auch eine Rohstoffstrategie muss ökonomischen, sozialen und umweltpolitischen Notwendigkeiten gleichermaßen genügen. Daher hat die Bundesregierung beschlossen, im Rahmen ihrer nationalen Nachhaltigkeitsstrategie das Schwerpunktthema „Schritte zu einer nachhaltigen Rohstoffwirtschaft“ aufzugreifen. Ziel ist die Definition eines Handlungsrahmens für eine nachhaltige Rohstoffwirtschaft sowie die Entwicklung von Lösungsvorschlägen für Problemfelder wie sparsame Ressourcennutzung, sichere Verfügbarkeit von Rohstoffen, Verringerung von Umweltschäden oder soziale und entwicklungspolitische Auswirkungen des Rohstoffabbaus. Bei der Definition des Handlungsrahmens sollen die vorliegenden Überlegungen genutzt werden.

¹ Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.: BDI-Kongress Rohstoffsicherheit – Herausforderung für die Industrie. - BDI-Drucksache Nr. 365, 110 S., Berlin 2005.

² BDI-Präsidialgruppe „Internationale Rohstofffragen“: Bericht zur Verfügbarkeitssituation metallischer Rohstoffe und ihren Auswirkungen auf die deutsche Industrie. - BDI-Drucksache 386, 47 S., Berlin Dezember 2006.

2. Bewährte ordnungspolitische Grundsätze der Rohstoffpolitik

Die Rohstoffversorgung ist in erster Linie Aufgabe der Wirtschaftsunternehmen. Aufgabe des Staates ist es, die politischen, rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen für eine international wettbewerbsfähige Rohstoffversorgung zu setzen.

Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass keine neuen Subventionstatbestände im Bereich der Rohstoffgewinnung und –versorgung geschaffen werden, keine staatliche Rohstoffbevorratung oder andere potentiell marktverzerrenden Maßnahmen ergriffen werden sollten. Vielmehr soll das Ziel einer möglichst weit reichenden Liberalisierung der Weltmärkte gerade auch bei Rohstoffen weiter mit Nachdruck verfolgt werden.

Die Bundesregierung vertritt diese Grundsätze auch in internationalen Gremien, insbesondere innerhalb der EU sowie bei der OECD und WTO.

3. Vernetzung verschiedener Politikbereiche verbessern

Die Versorgung der deutschen Industrie mit Rohstoffen ist ein wichtiger Standortfaktor. Um die rohstoffpolitischen Fragestellungen effizient und zielgerichtet zu bearbeiten, müssen verschiedene Politikbereiche, die sich mit Fragen der Rohstoffversorgung befassen, innerhalb der Bundesregierung gebündelt werden. Nach Auffassung der Bundesregierung soll die Rohstoffpolitik dauerhaft einen größeren Stellenwert erhalten und Fragen sowohl der Rohstoffversorgungssicherheit, als auch die Schritte hin zu einer nachhaltigen Rohstoffwirtschaft in Deutschland mehr als bisher in einem ganzheitlichen politischen Zusammenhang gesehen werden.

Die Bundesregierung wird daher im Interministeriellen Ausschuss „Grundstoffe“ Fragen der Rohstoffversorgung bündeln und insbesondere Probleme aufgreifen, die von der Wirtschaft vorgebracht werden. Die Federführung liegt beim BMWi. Der Ausschuss hält engen Kontakt zum BDI, den Fachverbänden sowie zur rohstoffgewinnenden und –verarbeitenden Industrie. In dem Ausschuss wirken neben Wirtschafts- und Rohstoffexperten insbesondere Fachleute folgender Gebiete mit:

- Außen- und Sicherheitspolitik
- Forschungs- und Technologiepolitik
- Außenwirtschafts- und Handelspolitik
- Entwicklungspolitik
- Industriepolitik
- Umweltpolitik
- Agrar- und Forstpolitik
- Europapolitik.

4. Handelshemmnisse abbauen, Wettbewerbsverzerrungen entgegenwirken

Die angebotsseitigen Verknappungen auf den Weltmärkten zahlreicher wichtiger Industrierohstoffe haben dazu geführt, dass verschiedene Länder handelspolitische Maßnahmen (u.a. Exportzölle, Importvergünstigungen) ergriffen haben, die die jeweilige heimische Industrie begünstigen und damit den Wettbewerb verzerren. Betroffen sind vor allem Buntmetall-Sekundärrohstoffe, aber auch Rohholz. Diese Handelsbeschränkungen müssen energisch bekämpft werden, da sie den stetigen Bemühungen um freien und fairen Welthandel zuwiderlaufen.

Die Diskussionen haben allerdings gezeigt, dass das mögliche Handlungsinstrumentarium begrenzt ist. Die Bundesregierung wird prüfen, inwieweit Wettbewerbsverzerrungen im WTO-Rahmen geahndet werden können. Sie wird ferner ihre bi- und multilateralen Kontakte nutzen, um Handelsbeschränkungen politisch zu bekämpfen. Die rohstoffverarbeitenden Unternehmen sollten ihrerseits die Bundesregierung über konkrete Verstöße unterrichten. Die Handelspolitik der EU sollte neben der Öffnung der Exportmärkte auch die Sicherung eines diskriminierungsfreien Zuganges zu Rohstoffen anstreben.

Diese Maßnahmen dienen der Minderung der Auswirkungen einer gewachsenen globalen Ressourcenkonkurrenz zwischen den Wirtschaftsräumen.

5. Rohstoffpolitische Ansätze in der Entwicklungspolitik stärken

Die rohstoffpolitischen Schwerpunkte der Entwicklungszusammenarbeit liegen im Bereich der Bergbaupolitik bei Fragen des Umweltschutzes im Bergbau, während Projekte der Lagerstättenexploration und Rohstoffgewinnung in den vergangenen zwei Jahrzehnten eine vergleichsweise untergeordnete Rolle spielten. Die aktuelle Situation an den internationalen Rohstoffmärkten macht deutlich, dass angebotsseitig Verbesserungen angestrebt werden sollten. Dies umso mehr, als Experten davon ausgehen, dass die Rohstoffknappheit und die damit verbundene Rohstoffpreis-Hausse über einen längeren Zeitraum andauern und sich möglicherweise weiter verschärfen werden.

Daher unterstützt die Entwicklungszusammenarbeit ihre Partnerländer dabei, den Rohstoffsektor im Sinne der Nachhaltigkeit und guten Regierungsführung zu gestalten und einen Beitrag zur Armutsminderung zu leisten. Die Entwicklungspolitik ist gefordert, insbesondere rohstoffreiche Entwicklungsländer bei der Schaffung und Einhaltung verlässlicher und angemessener Rahmenbedingungen und kompetenter staatlicher Sektorinstitutionen zu unterstützen. Hierzu zählen sowohl die Erstellung und Einhaltung von Umwelt- und Sozialstandards als auch Förderung von Transparenz und Rechenschaftspflicht bei Rohstoffgewinnung und -verarbeitung sowie der nachhaltigen Verwendung der Einnahmen. Bei der Unterstützung der staatlichen Institutionen im

Rohstoffsektor der Entwicklungsländer (z.B. Geologische Dienste, Bergbauministerien) sollten diese dazu befähigt werden, die Geopotentiale ihrer Länder besser zu erkunden und unter Einbeziehung von Umwelt- und Sozialaspekten einer verbesserten wirtschaftlichen Nutzung zugänglich zu machen.

Durch verbesserte Bergbaugesetzgebung sollte zudem die Attraktivität des jeweiligen Landes für nachhaltige Bergbauinvestitionen erhöht werden. Durch die Einführung verbesserter und angepasster Gewinnungsmethoden kann die Primärgewinnung in Entwicklungsländern effizienter sowie umweltverträglicher gestaltet werden.

Zentrales Anliegen der Entwicklungszusammenarbeit in rohstoffproduzierenden Entwicklungsländern ist zudem die Erhöhung der Wertschöpfung im Lande, auch durch Maßnahmen zur Förderung der Weiterverarbeitung von Rohstoffen: Ziel ist es, dass die nachhaltige Nutzung des Rohstoffreichtums in den Entwicklungsländern zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung der Länder beiträgt und ein dauerhafter Beitrag zur Armutsminderung geleistet werden kann. Gleichzeitig werden neue Bergbauprojekte die Rohstoffverfügbarkeit erhöhen und können so zu einer Entspannung der Weltrohstoffmärkte beitragen.

6. Transparenz im Rohstoffbereich erhöhen

Um bei den rohstoffreichen Ländern einen verantwortungsvollen Umgang mit den Einkünften aus ihrem Rohstoffreichtum zu erreichen, muss die Gewährleistung von Transparenz im Bereich des öffentlichen Finanzmanagements, der Einnahmeerhebung und insbesondere der ressourceninduzierten Zahlungsströme gewährleistet sein. Denn der Ressourcenreichtum hatte in der Vergangenheit für viele Länder häufig negative Auswirkungen; die politischen und wirtschaftlichen Systeme wurden vor allem dort deformiert, wo die Einnahmen aus der Rohstoffgewinnung einen überwiegenden Teil der Staatshaushalts ausmachen bzw. in diesen nicht offiziell eingestellt wurden.

Die von Zivilgesellschaft, Privatsektor und Regierungen gemeinsam in einem sog. Multi-Stakeholder-Prozess getragene „*Extractive Industries Transparency Initiative*“ (EITI) verfolgt das Ziel, die häufig intransparenten rohstoffinduzierten Geldströme offenzulegen. Die Bundesregierung ist Mitglied im globalen EITI-Aufsichtsrat und unterstützt diese Initiative politisch und finanziell. Sie sieht darin einen wichtigen Beitrag zur verstärkten Anwendung der Prinzipien guter Regierungsführung („*Good Governance*“) und der Bekämpfung von Korruption.

Die Bundesregierung will über die Förderung transparenter Märkte zu einer nachhaltigen, d.h. umwelt- und sozialgerechten, sowie wirtschaftlich tragfähigen Rohstoffversorgung der führenden Industrienationen beitragen. Sie hat darüber hinaus ein Pilotvorhaben zur Zertifizierung von Handelsketten im Rohstoffbereich vorgeschlagen. Sie hält dies für ein geeignetes Instrumentari-

um, um die Transparenz bei Gewinnung und Verarbeitung von Rohstoffen zu erhöhen und so einerseits zur Minderung von Armut und Umweltschäden sowie zur Konfliktvermeidung in den Entwicklungsländern beizutragen sowie andererseits eine Erhöhung der Rohstoffversorgungssicherheit zu erreichen. Derzeit wird im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe eine diesbezügliche Projektstudie erarbeitet³.

Am 29. Januar 2007 hat die Bundesregierung eine Regelung für ihre Beschaffung von Holzprodukten veröffentlicht, die auf der Zertifizierung nachhaltiger Waldbewirtschaftung aufbaut. Damit soll ein deutliches Signal zur Bevorzugung von Holzprodukten gesetzt werden, die nachweislich aus nachhaltig erzeugtem Holz hergestellt sind. Denn bereits heute sind in Deutschland $\frac{3}{4}$ der Gesamtwaldfläche (rd. 11 Mio. ha) zertifiziert, weltweit ca. 270 Mio. ha (rd. 7 % der Weltwaldfläche) – Tendenz weiter steigend.⁴

7. Garantieinstrumentarium mit Blick auf Bezugsquellendiversifizierung verbessern

Eines der wichtigen rohstoffpolitischen Instrumente sind die Ungebundene Finanzkredite mit Bundesdeckung für Rohstoffvorhaben (sog. *Rohstoff-UFKs*). Sie beziehen sich auf unternehmerische Beteiligungen an Rohstoffgewinnungsprojekten oder auf Finanzierungsbeteiligungen, durch die langfristige Lieferbeziehungen abgesichert werden können. Dabei werden bei der Gewährung der Kredite auch Umwelt- und Sozialaspekte berücksichtigt.

Rohstoff-UFKs sind in den vergangenen Jahren industrieseitig nur wenig genutzt worden, obwohl die geförderten Projekte sich insgesamt erfolgreich entwickelt haben. Bundesregierung und BDI sind in einen Dialog eingetreten, wie dieses Instrument sinnvoll weiterentwickelt werden kann.

Die Bundesregierung wird insbesondere prüfen, ob

- die wirtschaftlichen Risiken zusätzlich zu den politischen Risiken wieder als Regelfall in die Deckungszusagen aufgenommen werden können und
- die Gebührenstruktur neu gestaltet werden sollte.

Eine wichtige Rolle für im Rohstoffsektor tätige deutsche Unternehmen spielen traditionell die Investitions Garantien, welche die Bundesregierung zur Absicherung des politischen Risikos von Auslandsvorhaben übernimmt. Neben den klassischen Kapitalanlagen wie Beteiligungen und beteiligungsähnlichen Darlehen können auch andere vermögenswerte Rechte, beispielsweise

³ Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe: Zertifizierte Handelsketten im Bereich mineralischer Rohstoffe. Zwischenbericht zur Projektstudie. Hannover Januar 2007.

⁴ BMELV: Forest products annual market review 2005-2006 der UNECE und FAO. März 2007.

Konzessionen oder Rohstoffbezugsrechte, Gegenstand der Deckung sein.

Durch eine sektorspezifische Anpassung des Regelwerkes der Investitions Garantien im Jahr 2006 – Erweiterung der Deckungsmöglichkeiten, Einbeziehung von Erträgen in den Deckungsschutz, Vereinfachung der Garantieverwaltung – wird von der Bundesregierung eine maßgeschneiderte, projektgerechte Förderung bereitgestellt, um deutsche Unternehmen bei ihren Bemühungen zur Diversifizierung der Rohstoffbezugsquellen zu unterstützen. Den beteiligten deutschen Unternehmen wird damit ein verbesserter Geleitschutz bei ihren Auslandsinvestitionen geboten.

8. Rückwärtsintegration der deutschen rohstoffverarbeitenden Industrien fördern

Unter dem Begriff der Rückwärtsintegration wird gemeinhin der Aufbau von Beziehungen zu Zulieferern zur Sicherung der Lieferung von Rohstoffen verstanden. Deutsche Rohstoffunternehmen waren in den 1970er und 1980er Jahren sehr stark im internationalen Bergbau engagiert. Dies war seinerzeit durch das Explorationsförderprogramm der Bundesregierung flankiert worden, mit dem über 400 Explorationsprojekte mit insgesamt rund 250 Mio. € gefördert wurden (hohe Erfolgsquote von über 20 %).

Seit Mitte der 1980er Jahre wurde die starke Position der deutschen Rohstoffindustrie im Auslandsbergbau aufgrund unternehmerischer Entscheidungen nach und nach aufgegeben. Derzeit sind noch etwa 80 Unternehmen im Auslandsbergbau aktiv, die meisten im Bereich der nichtmetallischen Industrierohstoffe⁵.

Einige Unternehmen aus dem Bereich der Verarbeitung von High-Tech-Metallen und der Stahlveredler haben in jüngster Zeit wieder Interesse an eigenen Rohstoffgewinnungsengagements signalisiert. Die deutsche Kupfer- und Aluminiumindustrie sieht demgegenüber derzeit bezüglich einer strategischen Neuausrichtung durch Rückwärtsintegration keinen Handlungsbedarf. Der deutschen Wirtschaft fehlt nach ihrer Auffassung vielfach die hierfür erforderliche Kapitalkraft. Rohstoffgewinnung gehöre mittlerweile nicht mehr zu den Kernkompetenzen der deutschen Metallindustrie, und die möglichen Vorteile (Preise, Erzqualitäten, langfristige Lieferbindungen) wiegen nicht die mit Auslandsprojekten verbundenen unternehmerischen Risiken auf.

Die Bundesregierung würde es begrüßen, wenn die deutsche rohstoffverarbeitende Industrie sich insbesondere im Bereich der metallischen Rohstoffe wieder verstärkt eigenen Rohstoffgewinnungsengagements zuwenden würde. Sie wird geeignete Vorhaben mit dem jeweils verfügbaren rohstoffpolitischen Instrumentarium (durch Beratungsleistungen der BGR, ggf. durch öffentlich-private Projektpartnerschaften, durch Rohstoff-UFKs und Investitions Garantien, durch ihre Aus-

⁵ Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe: Deutscher Auslandsbergbau.- Studie anlässlich der ersten Fachtagung Deutscher Auslandsbergbau am 5. Dezember 2006. ca. 400 S., Hannover.

landsvertretungen vor Ort sowie durch außenpolitische Flankierung) nachdrücklich unterstützen. Sie wird ihre Beiträge dazu leisten, das Investitionsklima in Rohstoffförderländern weiter zu verbessern.

Aus Sicht der Bundesregierung sollte die Wirtschaft die in jüngster Zeit publizierten Vorschläge zur Bündelung privater Finanzmittel für Rohstoffinvestitionen⁶ ernsthaft prüfen.

9. Internationale Rohstoffdaten zusammenführen und besser nutzbar machen

Die deutsche rohstoffverarbeitende Industrie ist zumindest teilweise von der aktuellen Preishausse an den Rohstoffmärkten überrascht worden. Insbesondere klein- und mittelständische Unternehmen waren nicht in der Lage, sich kurzfristig auf die neue Situation einzustellen.

Daher sollten die Informationsmöglichkeiten der Wirtschaft über weltweite rohstoffwirtschaftliche Entwicklungen verbessert werden.

Seitens der Wirtschaft wurde deshalb die Einrichtung eines rohstoffwirtschaftlichen „Frühwarnsystems“ ins Gespräch gebracht, das entweder eigenständig arbeiten oder an eine bestehende nationale oder internationale Organisation angebunden werden soll.

Die Bundesregierung steht der Einrichtung neuer öffentlich finanzierter Institutionen zurückhaltend gegenüber. Sie schlägt daher vor, den Aufgabenbereich „Rohstoffberatung der deutschen Wirtschaft“ bei der BGR zu erweitern und auf eine stärkere Vernetzung bestehender Einrichtungen mit internationalen Rohstoffinstitutionen hinzuwirken. Für den Bereich nachwachsende Rohstoffe einschließlich Holz wird dies durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), insbesondere durch die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) und die Bundesanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (BFH), gesichert.

Eine Ressort-Arbeitsgruppe mit Beteiligung der Wirtschaft wird zunächst ein Profil erarbeiten, welche Rohstoffdaten von den Industrieunternehmen benötigt werden, und schlägt vor, wie und wo diese Daten generiert werden können. Dabei müsste auch die Finanzierung eines solchen „Rohstoffinformationsdienstes“ geklärt werden. Die BGR hat dem BDI bereits erste Überlegungen für ein Informations- und Indikatorsystem zur weltweiten Rohstoffbeobachtung übermittelt, mit dessen Hilfe sowohl unternehmerische Konzentrationsprozesse im Weltbergbau als auch Verfügbarkeiten, Preisentwicklungen und technologische Veränderungen analysiert und politisch-wirtschaftliche Risiken bewertet werden können.

⁶ DIW: Die Welt-Metallmärkte 2004 bis 2006: Versorgungengpässe und Rekordpreise durch Chinas Rohstoffhunger. –DIW-Wochenbericht 4/2007, S. 3-51, Berlin.

10. Materialeffizienz erhöhen, Substitutionsmöglichkeiten erschließen

Nach Auffassung der Bundesregierung kann die Erhöhung der Materialeffizienz einen sehr wichtigen Beitrag dazu leisten, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu verbessern, den Ressourceneinsatz in Deutschland weiter zu verringern und somit Ressourcen zu schonen sowie Umweltbelastungen zu minimieren. Deshalb sollen die bestehenden Programme der Bundesressorts weitergeführt und ausgeweitet werden. Die Bundesregierung wird die Beratung zur Verbesserung der Materialeffizienz von kleinen und mittelständischen Unternehmen weiter ausbauen. Die jährliche Vergabe des Materialeffizienzpreises durch das BMWi soll besonders öffentlichkeitswirksam gestaltet werden, um das Bewusstsein für die ökonomisch und ökologisch positive Wirkung der Materialeffizienzerhöhung zu stärken. Diesem Ziel dient auch das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) initiierte Netzwerk zur Ressourceneffizienz.

Die Bundesregierung würde es begrüßen, wenn der BDI diese Maßnahmen unterstützen und bei seinen Mitgliedsunternehmen dafür werben würde, den Materialeinsatz bei Entwicklung (*Design-to-Cost*) und Produktion mit Blick auf die Reduzierung von Kosten und die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit weiter zu optimieren. Auch aus Sicht der Wirtschaft besteht ein großes Interesse an Einsparungen durch verbesserte Materialeffizienz in der Wertschöpfungskette. Materialeffiziente Produktionsprozesse haben zudem eine wichtige Vorbildfunktion.

Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass der Substitution von Rohstoffen eine große und tendenziell zunehmende Bedeutung zukommt. Grundlegende Voraussetzung für die Entwicklung neuer Substitutionsmöglichkeiten ist die verstärkte Ausrichtung von werkstoffwissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, insbesondere für rohstoffintensive Anwendungen. Substitution trägt langfristig zur Flexibilisierung des Materialeinsatzes in den Verarbeitungsstufen der Wertschöpfungskette bei, und sie ermöglicht es, Knappheiten und physischen Versorgungsstörungen entgegenzuwirken sowie die Nachhaltigkeit durch Einsatz ökonomisch und ökologisch vorteilhafter Materialien zu fördern.

Vor diesem Hintergrund ist eine engere Kooperation staatlich und privatwirtschaftlich finanzierter Forschungs- und Entwicklungsarbeiten anzustreben. Kooperationsprojekte auf diesem Gebiet können durch Programme der Bundesregierung wie z.B. PRO INNO II ⁷ oder MNPQ-Transfer ⁸ unterstützt werden.

⁷ Programm zur "Förderung der Erhöhung der Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen"
<http://www.forschungskoop.de/>

⁸ „Programm zur „Unterstützung kleiner und mittlerer Unternehmen bei der Umsetzung von Innovationen in den Bereichen Messen, Normen, Prüfen und Qualitätssicherung“ <http://www.ptb.de/de/dienstleistungen/mittelstand/>

11. Einsatz nachwachsender Rohstoffe fördern

Bei Verknappung und Verteuerung von fossilen Rohstoffen bietet sich die Erschließung neuer Ausgangsstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe an. Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass nachwachsende Rohstoffe auch in bestimmten Segmenten der industriellen Produktion erhebliche Anwendungspotenziale haben. Während es für manche Bereiche bereits industrielle Technologien auf dieser Basis gibt, sind viele potentielle Anwendungsgebiete, wie z.B. im Bereich chemischer Grundstoffe und Spezialchemikalien ausbaufähig. Hinzu kommt, dass sich nachwachsende Rohstoffe, insbesondere Holz, im Stoffkreislauf weitgehend CO₂-neutral verhalten. Die Bundesregierung wird deshalb u. a. auf der Grundlage des *Memorandums Nachwachsende Rohstoffe* aus dem Jahr 2005 sowie auf der Grundlage des Kabinettsbeschlusses vom 10. August 2005 zum *Wegweiser Nachhaltigkeit 2005* im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben neue Verarbeitungsprozesse und neue Anwendungsmöglichkeiten untersuchen lassen und den Einsatz dieser Rohstoffe durch geeignete Rahmenbedingungen unterstützen.

Bei nachwachsenden Rohstoffen aus der Land- und Forstwirtschaft steigt die weltweite Nachfrage. Die Bundesregierung strebt an, auch hier einen besseren Überblick über die Vorräte und Produktionspotentiale zu erlangen und eine nachhaltige Nutzung unter Einbeziehung von Umwelt- und Sozialaspekten aktiv zu unterstützen.

12. Recyclinganteile erhöhen

Recyclingrohstoffe sind eine wichtige heimische Rohstoffquelle. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag zur Rohstoffversorgung sowie zur energiesparenden und umweltschonenden Nutzung der Rohstoffe. Aufbereitung und Verarbeitung von Recyclingrohstoffen sowie der Handel mit diesen Materialien sind Aufgabe der Privatwirtschaft.

Obwohl die aktuellen Knappheiten auf den Welt-Rohstoffmärkten nicht allein durch die Erhöhung von Recyclinganteilen behoben werden können, spielt die Erhöhung der Recycling-Anteile bei einigen Rohstoffen (u. a. Papier, Altholz, Glas und Metalle) eine herausragende Rolle, ebenso die Nutzung der in Abfällen gebundenen Energie als Beitrag zum Klimaschutz. Die Bundesregierung unterstützt die zahlreichen Anstrengungen zur Schließung von Stoffkreisläufen durch gesetzliche und wirtschaftspolitische Rahmenvorgaben. Ein wesentlicher Eckpunkt dabei ist das Vorbehandlungsgebot vor der Deponierung: Seit dem 1. Juni 2005 dürfen nur noch inerte (Siedlungs-) Abfälle endgültig abgelagert werden. Dies führt zu einer verstärkten Nutzung der Wertstoffe im Abfall. Auch die gesetzlichen Bestimmungen bzgl. der Herstellerverantwortung für Produkte beispielsweise aus dem Elektro- und Batteriebereich sorgen für ständig steigende

Sammlungs- und Verwertungsquoten. Des Weiteren soll besonders in der Planungs- und Konstruktionsphase umwelt- und recyclinggerecht vorgegangen werden. Diesem Zweck dienen u. a. weitreichende Anwendungsbeschränkungen für gefährliche Stoffe und die Diskussion von Zielvorgaben zur ökologischen Produktgestaltung.

Durch privatwirtschaftlich und öffentlich finanzierte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sollen die technischen Voraussetzungen verbessert und die Recyclinganteile erhöht werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Anteil der nachwachsenden Rohstoffe einschließlich Holz künftig wächst. Bestehende Regulierungssysteme, die das Rohstoffrecycling behindern, sollen überprüft und ggf. verändert werden. Wettbewerbsverzerrungen im internationalen Handel mit Sekundärrohstoffen ist langfristig im Rahmen geeigneter handelspolitischer Maßnahmen und mit Hilfe der bestehenden außenwirtschaftlichen Instrumentarien wirksam zu begegnen.

13. Heimische Rohstoffpotentiale besser nutzen

Bei den meisten Industrierohstoffen ist die deutsche Wirtschaft zu wesentlichen Teilen oder vollständig auf Importe angewiesen. Heimische Lagerstätten leisten aber insbesondere im Bereich der Baurohstoffe, Kali, Salz, Braunkohle, Erdgas, Spezialtone und Industrieminerale wichtige Beiträge zur Rohstoffversorgung.

Der Metallbergbau wurde in Deutschland Anfang der 1990er Jahre vollständig eingestellt. Ob die aktuellen, durch hohe Metallpreise induzierten Explorationsaktivitäten beispielsweise auf die deutschen Kupferschiefervorkommen erfolgreich sein werden, ist aus heutiger Sicht offen.

Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass die Rahmenbedingungen für die Nutzung heimischer Rohstoffe verbessert werden sollten, ohne dabei jedoch die umweltrechtlichen Regelungen einzuschränken. Besonders die Bundesländer sind gefordert, der Rohstoffsicherung in der Raumplanung einen gleichgewichtigen Stellenwert einzuräumen. Darüber hinaus sollten die Aktivitäten der Staatlichen Geologischen Dienste (Geologischen Landesämter) gestärkt und so ausgestaltet werden, dass sie eigenständige Erkundungsprogramme durchführen und die Ergebnisse in geeigneter Form der Wirtschaft zugänglich machen können.

Der Bund-Länderausschuss Bodenforschung (BLA-Geo) prüft derzeit, ob in Anlehnung an die Praxis anderer Industrienationen der Zugang zu älteren Explorationsdaten vereinfacht werden kann. Dadurch könnte die Untersuchung heimischer Rohstoffpotentiale möglicherweise erheblich stimuliert werden. –

Zur besseren und effektiveren Verwendung agrarischer Rohstoffe werden BMELV und BMU einen Aktionsplan auch für die stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe erarbeiten. Mit den Bundeswaldinventuren und den darauf aufbauenden Clusterstudien durch die Bundesfor-

schungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft im Rahmen der Charta für Holz hat die Bundesregierung eine wichtige Basis für die optimierte Verwendung des Rohstoffes Holz geliefert.

14. Nachhaltige Rohstoffwirtschaft stärken

Die Bundesregierung hat sich dazu bekannt, dass der Leitgedanke der nachhaltigen Entwicklung auch im Bereich der Rohstoffwirtschaft Anwendung finden muss. Dabei sind insbesondere drei zentrale Problemstellungen anzugehen:

- verbesserte Ressourcennutzung und Erhöhung der Materialeffizienz
- Sicherung des Zugangs zu Ressourcen
- Wahrung der Umwelt- und Sozialverträglichkeit sowie der Transparenz des Rohstoffabbaus.

Der Staatssekretärs-Ausschuss für nachhaltige Entwicklung hat am 13. November 2006 als ein Schwerpunktthema des nächsten Nachhaltigkeitsberichts „Schritte zu einer nachhaltigen Rohstoffwirtschaft“ beschlossen. Neben der Definition eines Handlungsrahmens für eine nachhaltige Rohstoffwirtschaft sollen folgende konkrete Projekte durchgeführt werden, die die Dimensionen Wirtschaft, Umwelt sowie soziale bzw. globale Aspekte widerspiegeln:

1. Forschungsförderungsprogramm zur Erhöhung der Ressourceneffizienz
2. Verbesserung der Materialeffizienz in KMU
3. Produktbezogene Ansätze am Beispiel der Informations- und Kommunikationstechnologie
4. Stoffliche Biomassenutzung zur Substitution endlicher Rohstoffe
5. Erhöhung der Transparenz und Korruptionsbekämpfung im Rohstoffsektor in Entwicklungsländern

Ergebnisse sollen im Jahr 2008 vorgelegt werden.

15. Anwendungsorientierte Rohstoff-Forschung fördern und vernetzen

Bundesregierung und Wirtschaft waren sich im Rohstoffdialog der vergangenen Monate darin einig, dass bestehende Forschungsaktivitäten im Bereich der Rohstoff-Forschung gestärkt und besser vernetzt werden müssen. Die Wirtschaft als Nutzer dieser F+E-Aktivitäten muss stärker in dieses Rohstoff-Forschungsnetz eingebunden werden.

Die BGR muss als zentraler Know-how-Träger auf dem Gebiet der Rohstoffwirtschaft und der Rohstoff-Forschung in Deutschland in diesem Forschungsnetz eine zentrale Rolle einnehmen

und dabei wichtige Forschungsaktivitäten der Bundesregierung zum Thema – etwa aus der Umwelt- oder Entwicklungspolitik – berücksichtigen.

Wichtige Forschungsfelder sind:

- Explorationsmethoden
- Lagerstättenogenese
- Erkundung neuer Rohstoffpotentiale der Tiefsee und in Frontier-Gebieten
- Lagerstättenmanagement
- Bergbauforschung
- Umweltauswirkungen von Rohstoffgewinnungsvorhaben
- Materialwissenschaften
- Kreislaufwirtschaft und Stoffströme (einschließlich Recycling)
- Infrastruktur / Logistik
- Management des Rohstoffsektors und dazugehöriges Instrumentarium
- Rohstoffpolitik der Erzeuger- und Verbraucherländer

Das BMWi wird die BGR beauftragen, in regelmäßigen Abständen ein Forum in Hannover, Berlin oder Bonn zu veranstalten, an dem im Interesse eines regen Informationsaustausches Forschungsgruppen verschiedener Einrichtungen und Wirtschaftsunternehmen teilnehmen. Ziel dieses Forums ist es, Forschungsergebnisse möglichst rasch der Wirtschaft zugänglich zu machen und ihr auf diesem Wege Informationsvorsprünge zu verschaffen.

Wichtige Forschungsfelder auf dem Gebiet der nachwachsenden Rohstoffe sind:

- Nachhaltige Erzeugung von land- und forstwirtschaftlicher Biomasse für die Rohstoffgewinnung,
- Innovative Verfahren der Verwendung nachwachsender Rohstoffe und
- Substitute für endliche Rohstoffe.

Sie werden vom BMELV insbesondere durch die FNR, die eine zentrale Rolle in diesem Bereich einnimmt, koordiniert.

Besorgniserregend ist die rückläufige Entwicklung rohstofforientierter Studiengänge an deutschen Hochschulen. Auch im Interesse einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung sollten die Landesregierungen insbesondere geowissenschaftliche und bergbautechnische Hochschulinstitute stärken. Wirtschaft und Verwaltung sind bereit, durch Lehraufträge fachkompetenter Mitarbeiter Beiträge für eine praxisorientierte Ausbildung zu leisten. Signalwirkung könnte die Einrichtung einer von der Wirtschaft getragenen Stiftungsprofessur haben.

16. Deutsche und europäische Rohstoffaußenpolitik

Die Bundesregierung will mit ihrer Außenpolitik dazu beitragen, dass deutsche Unternehmen am internationalen Rohstoffmarkt die gleichen Voraussetzungen antreffen wie ihre Mitbewerber. Mit den deutschen Auslandsvertretungen steht der Bundesregierung dabei ein breites Netz von Anlaufpunkten für die Unterstützung nationaler Wirtschaftsinteressen zur Verfügung. Dies wird im Rahmen der Außenwirtschaftsförderung bereits intensiv und mit Erfolg durch zahlreiche deutsche Unternehmen in Anspruch genommen.

Die Auslandsvertretungen sind auch für die deutsche Rohstoffindustrie bei der Herstellung politischer Kontakte zu strategisch wichtigen Regierungsstellen im Einsatz. Die deutsche Rohstoffindustrie sollte systematisch an der Identifizierung von Unterstützungserfordernissen arbeiten und dann gemeinsam mit der Bundesregierung überlegen, wie in Zukunft stärker von dieser bereits zur Verfügung stehenden Option Gebrauch gemacht werden kann. Sofern die deutsche Rohstoffindustrie entsprechende Länder vorschlägt, könnten mit diesen, falls sie sich auch sonst als geeignet erweisen, Rohstoffpartnerschaften initiiert werden.

Daneben wirbt die Bundesregierung auch im bilateralen Verhältnis zu rohstoffexportierenden und -explorierenden Staaten für den Abbau von Handelshemmnissen und Wettbewerbsverzerrungen sowie für die Verbesserung von Transparenz im Rohstoffsektor. Ferner wird im Rahmen bilateraler politischer Gespräche die Wichtigkeit der Einhaltung internationaler Standards bei der Rohstoffgewinnung hervorgehoben. Im Dialog mit in der Rohstoffgewinnung tätigen Ländern sollen die langfristigen Vorteile der Einhaltung internationaler Standards bei der Kreditvergabe sowie die Wahrung der Menschenrechte, Demokratisierung, Vermeidung von Umweltschäden und „*Good Governance*“ diskutiert werden. Die Nichtbeachtung dieser Kriterien wird sich mittel- bis langfristig als nachteilig erweisen.

Aufgrund der immer engeren Vernetzung der europäischen Industrie müssen Fragen der Rohstoffversorgung zunehmend auf EU-Ebene gehoben werden. Nach Auffassung der Bundesregierung geht es nicht darum, eine staatliche Rohstoffsicherung auf EU-Ebene anzustreben, sondern darum, dass die EU bei Fragen der Rohstoffaußenpolitik mit einer Stimme spricht. Dies entspricht sowohl den Interessen der rohstoffgewinnenden wie der rohstoffverarbeitenden Industrien.