

**Zwischenbilanz**  
**der Rohstoffaktivitäten der Bundesregierung**  
**(Schwerpunkt nichtenergetische Rohstoffe)**

**Juli 2008**

# **Inhalt**

- 0. Vorbemerkung 3**
- 1. Bessere Vernetzung verschiedener Politikbereiche 3**
- 2. Abbau von Handelshemmnissen und Wettbewerbsverzerrungen 4**
- 3. Stärkung rohstoffpolitischer Ansätze in der Entwicklungspolitik 5**
- 4. Erhöhung der Transparenz im Rohstoffbereich 6**
- 5. Verbesserung des Garantieinstrumentariums mit Blick auf Bezugsquellendiversifizierung 8**
- 6. Förderung der Rückwärtsintegration der deutschen Rohstoff verarbeitenden Industrie 8**
- 7. Zusammenführung und bessere Nutzbarmachung internationaler Rohstoffdaten 9**
- 8. Erhöhung der Materialeffizienz und Erschließung von Substitutionsmöglichkeiten 10**
- 9. Förderung des Einsatzes nachwachsender Rohstoffe 11**
- 10. Erhöhung der Recyclinganteile 13**
- 11. Bessere Nutzung heimischer Rohstoffpotenziale 13**
- 12. Förderung und Vernetzung anwendungsorientierter Rohstoff-Forschung 14**
- 13. Stärkung der Nachhaltigkeit der Rohstoffwirtschaft 14**
- 14. Deutsche und europäische Rohstoffaußenpolitik 15**
- Liste der verwendeten Abkürzungen 16**

## **0. Vorbemerkung**

Die Bundesregierung hat auf dem zweiten BDI-Rohstoffkongress im März 2007 [Elemente einer Rohstoffstrategie](#) vorgestellt. Diese Elemente skizzieren den Handlungsrahmen, innerhalb dessen die BReg durch Schaffung politischer, rechtlicher und institutioneller Rahmenbedingungen ihren Beitrag zu einer nachhaltigen, international wettbewerbsfähigen Rohstoffversorgung der deutschen Industrie leistet bzw. zukünftig leisten wird. Der Handlungsrahmen basiert auf dem Verständnis zwischen Politik und Industrie, dass die Rohstoffversorgung in erster Linie Aufgabe der Wirtschaftsunternehmen selbst ist.

Aufgabe des Staates ist es, die Rahmenbedingungen für eine international wettbewerbsfähige Rohstoffwirtschaft zu schaffen. Dazu gehört auch, sich für einen verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgang mit Rohstoffen und mehr Transparenz im Rohstoffsektor einzusetzen, wie dies national derzeit im Rahmen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie geschieht, aber auch international auf Initiative Deutschlands die G8-Länder in der Gipfelerklärung von Heiligendamm getan haben. Diese Forderungen sind in Toyako erneut bestätigt worden.

Nachfolgend wird Zwischenbilanz gezogen, wie dieser Handlungsrahmen ausgefüllt wird, wobei der Schwerpunkt auf nichtenergetischen Rohstoffen liegt. Damit erfüllt die BReg eine entsprechende Zusage der Bundeskanzlerin gegenüber dem BDI auf dem o. g. Rohstoffkongress.

## **1. Bessere Vernetzung verschiedener Politikbereiche**

Rohstoffpolitik ist eine klassische Querschnittsaufgabe, die Außen- und Sicherheits-, Forschungs- und Technologie-, Außenwirtschafts- und Handels-, Entwicklungs-, Industrie-, Umwelt-, Agrar- und Forst- sowie Europapolitik tangiert. Mit der Bündelung von Fragen der Rohstoffversorgung in einem Interministeriellen Ausschuss Rohstoffe, hat die BReg einen wichtigen Schritt zur besseren Vernetzung dieser Politikbereiche getan.

Unter Federführung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie sind daran das Bundeskanzleramt, das Auswärtige Amt, die Bundesministerien für Finanzen; für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz; für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; für Bildung und Forschung; für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung sowie für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und des Innern beteiligt. Hinzu kommen weitere Behörden wie die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe sowie die Bundesbank. Auch Vertreter des BDI und anderer Verbände arbeiten als Sachverständige im IMA mit.

Der IMA Rohstoffe koordiniert die Aktivitäten der Ressorts in der Rohstoffpolitik und hat sich zugleich als Anlaufstelle für die Anliegen der Industrie etabliert. Seit seiner Neu-Konstituierung am 26. Juni 2007 ist er fünfmal zusammen getreten. Zu den bisherigen Themen zählen u. a. Wettbewerbsverzerrungen beim

Handel mit NE-Metallen, Sicherung deutscher Wirtschaftsinteressen in Afrika, Rahmenbedingungen für die Gewinnung einheimischer Rohstoffe, Material- und Ressourceneffizienz, Förderung von FuE-Technologien im Bereich mariner mineralischer Rohstoffe und erste Überlegungen des BDI für einen renditeorientierten Rohstoff-Fonds. Der IMA befasst sich ferner regelmäßig mit den Aktivitäten im Rahmen der Mitgliedschaft der Bundesrepublik Deutschland in internationalen Rohstofforganisationen und –studiengruppen.

## **2. Abbau von Handelshemmnissen und Wettbewerbsverzerrungen**

Durch multi- und bilaterale Handelspolitik (u. a. WTO, Freihandelsabkommen) soll Marktöffnung in Drittstaaten ermöglicht, Protektionismus verhindert und langfristiger Zugang zu natürlichen Ressourcen und Rohstoffen unter Berücksichtigung sozialer und umweltrelevanter Aspekte sichergestellt werden.

Die BReg hat daher während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft das Thema „Handel und Rohstoffe“ im handelspolitischen Bereich verankert. Im Rahmen der informellen Sitzung des 133er-Handelsausschusses (am 20.4.07 in Berlin) unterstrichen alle EU-Mitgliedstaaten die Bedeutung einer gesicherten Rohstoffversorgung für die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie. Die EU-KOM wurde beauftragt, in enger Abstimmung mit den Mitgliedstaaten und der betroffenen Wirtschaft, eine Übersicht über Handelsbarrieren im Rohstoffsektor zu erstellen und Handlungsoptionen zum Abbau von Handelsverzerrungen im Rohstoffbereich zu erarbeiten. Die Rohstoffthematik steht seither mit breiter Unterstützung der Mitgliedstaaten regelmäßig auf der Agenda des 133er-Handelsausschusses. Dort soll es im September 2008 auch eine politische Diskussion zu einer möglichen EU-Rohstoffstrategie unter den 133er-Vollmitgliedern geben. Dies vor dem Hintergrund, dass die EU-KOM Ende September eine Rohstoffkonferenz veranstalten wird, bei der sie ihre Überlegungen für handelspolitische Ansatzpunkte zum Abbau von Handelshemmnissen im Rohstoffbereich vorstellen möchte.

Durch die Forcierung dieses Themas sind auch erste Erfolge zu verzeichnen. So ist es der KOM im Rahmen der WTO-Beitrittsverhandlungen mit der Ukraine nach langwierigen Verhandlungen gelungen, erstmals Regelungen zum Abbau von bestehenden Exportzöllen auf Rohstoffe im WTO-Kontext zu erreichen. Darüber hinaus verständigten sich beide Seiten darauf, dass die Ukraine bei Inkrafttreten des angestrebten bilateralen Freihandelsabkommens alle Exportzölle abschaffen wird.

Im Ergebnis der bisherigen handelspolitischen Diskussion beauftragten die MS die KOM, weiterhin alle Möglichkeiten zu nutzen, die Handelsbarrieren im Rohstoffsektor abzubauen und zu einer gesicherten Rohstoffversorgung der EU beizutragen. Dazu sollen Aktivitäten auf allen Ebenen intensiviert werden.

Konkrete Ansatzpunkte für weitere Aktivitäten sind:

1. auf multilateraler Ebene:

a) im WTO-Rahmen:

- Nutzung der WTO-Beitrittsverhandlungen mit rohstoffreichen Ländern (Russland, Kasachstan etc.), um auf den Abbau von Export- und Handelsbeschränkungen im Rohstoffbereich hinzuwirken – wie im Beispiel Ukraine.
  - Werbung unter den WTO-Mitgliedstaaten für Unterstützung der EU-Initiative zum Abbau von Exportzöllen im Rahmen der Doha-Runde (bisher findet der EU-Vorschlag allerdings kaum Unterstützung)
- b) im Rahmen des G8-Prozesses fordert die BReg mehr Transparenz auch durch den Abbau von Handelshemmnissen (siehe dazu auch Abschnitt 4)

2. auf EU-Ebene:

- Berücksichtigung des Themas in Freihandelsabkommen (wie mit Ukraine)
- in bilateralen Kontakten mit rohstoffreichen Ländern
- Abbau von Investitions- und Handelshemmnissen sowie Schaffung von Transparenz im Investitionsbereich im Rahmen des EPA-Prozesses (Wirtschaftspartnerschaftsabkommen zwischen der EU und AKP-Staaten)
- kohärente EU-Antwort auf die Rohstoffstrategie Chinas/Indiens in Afrika/Lateinamerika

Enge Kontakte beim Thema Handelshemmnisse und Wettbewerbsverzerrungen im Rohstoffbereich gab und gibt es auch zum Handelsausschuss des Europäischen Parlaments. Sie zielen insbesondere darauf ab, die Interessen der deutschen und europäischen Wirtschaft in dieser Frage deutlich zu machen.

### **3. Stärkung rohstoffpolitischer Ansätze in der Entwicklungspolitik**

Die deutsche Entwicklungspolitik unterstützt rohstoffreiche Entwicklungsländer dabei, ihren Rohstoffreichtum zur nachhaltigen Entwicklung der Wirtschaft des Landes sowie zur Armutsreduzierung zu nutzen. Sie trägt dazu bei, einen nachvollziehbaren Rechtsrahmen zu schaffen und z.B. Rechtssicherheit oder Investitionsschutz zu fördern sowie Good Governance zu unterstützen. Im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit unterstützt die BReg daher Anstrengungen der Partnerländer zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Nutzung der Rohstoffpotenziale und die entwicklungsorientierte Verwendung der Rohstoff-Einnahmen in den Entwicklungsländern. Die wichtigste Basis hierfür sind eine gute Regierungsführung und verantwortliches Handeln aller relevanten Akteure auf dem Rohstoffsektor wie auch in anderen Bereichen.

Die Schwerpunkte liegen derzeit in der bilateralen Entwicklungszusammenarbeit, insbesondere im Umwelt- und Ressourcenschutz sowie nachhaltigen Ressourcenmanagement, in der Entwicklung des Rohstoffpotenzials als Wirtschaftsfaktor, im Aufbau von Fachkapazität, Transparenz und Good Governance (siehe dazu auch Abschnitt 4) sowie bei der Konfliktprävention. Unterstützt werden z. B.

- Projekte im Bereich Gewinnung, Verarbeitung und Handel mit mineralischen und nicht mineralischen Rohstoffen, Unterstützung bei der Bereitstellung/Nutzung des Potenzials mineralischer und Energie-Rohstoffe – z.B. Erstellung von Investorenhandbüchern (Tansania, Mongolei in Vorbereitung), Informationen zu Rohstoffvorkommen (Unterstützung staatlicher Geologischer Dienste, Geoinformationen)
- die Umsetzung des Internationalen Seerechtsübereinkommens zur Erweiterung der Ausschließlichen Wirtschaftszonen durch Entwicklungsländer
- Projekte zum Umweltschutz im (Klein-)Bergbau und Umgang mit Bergbaualllasten (Kirgisistan, Kolumbien, Namibia, Mongolei, Peru)
- Projekte in den Bereichen Umweltgeologie für Stadt- und Raumplanung (Ghana) sowie Deponiestandorte
- ein G8-Pilotprojekt in Ruanda zur Zertifizierung von Handelsketten mit dem Ziel der Einhaltung ökologischer und sozialer Mindeststandards im Kleinbergbau,
- der Aufbau staatlicher Fachinstitutionen für Geowissenschaften/Rohstoffe (Ghana, Mongolei, Malawi, Namibia), Bergbauverwaltung (Vietnam, Mongolei) und Geodateninformationen.

Durch Förderung neuer Bergbauprojekte in diesen Bereichen wird die Rohstoffverfügbarkeit erhöht und so ein Beitrag zur Entspannung auf den Weltrohstoffmärkten geleistet, wovon auch die deutsche Wirtschaft profitiert.

Im internationalen Rahmen werden die relevanten entwicklungspolitischen Aspekte einer nachhaltigen Rohstoffgewinnung und -nutzung auch künftig eingefordert. Dies beinhaltet insbesondere die Unterstützung der Umsetzung international anerkannter Mindeststandards und Konventionen in den Bereichen Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz, wie sie z. B. in der ILO geregelt sind oder bei der Weltbank zur Anwendung kommen.

#### **4. Erhöhung der Transparenz im Rohstoffbereich**

Die BReg engagiert sich in der [Extractive Industries Transparency Initiative](#), deren Aufsichtsrat sie angehört und dessen internationales Sekretariat in Oslo sie mitfinanziert. Ziel dieser globalen Initiative ist mehr Transparenz von staatlichen Einnahmenflüssen in Zusammenhang mit Bodenschätzen. Durch finanzielle Beiträge zum Multi-Geber-Treuhandfonds dieser Initiative unterstützt die BReg Partnerländer bei der Umsetzung der nationalen EITI-Prozesse. Ferner werden EITI implementierende Entwicklungsländer (z. B. Ghana, DR Kongo) im Rahmen bilateraler Projekte der Entwicklungszusammenarbeit bei der Schaffung von „Good Financial Governance“-Strukturen, beim Aufbau von Rechnungshöfen z. B. in der CEMAC-Region) sowie durch Capacity-Building in diesem Bereich unterstützt.

Während der deutschen EU- und G8-Präsidentschaft im Jahr 2007 hat die BReg ihre Unterstützung für mehr Transparenz im Rohstoffsektor erneut bekräftigt. So hat sie am 14. Dezember 2007 in Berlin die viel beachtete internationale Konferenz „Transparency in the Extractive Sector“ veranstaltet, an der u. a.

hochrangige Vertreter von Regierungen, internationalen Organisationen, der Zivilgesellschaft und der Wirtschaft aus 22 Entwicklungs- und Schwellenländern sowie Industrieländern teilnahmen und die sich u. a. mit „Best Practices“ und künftigen Herausforderungen im Rahmen von EITI und der Zertifizierung im Rohstoffsektor befasste. Die Konferenz machte deutlich, dass die bestehenden und neuen Zertifizierungsinitiativen für ein verantwortungsvolles Handeln bei der Gewinnung und Vermarktung von mineralischen Rohstoffen zu mehr Transparenz im Rohstoffsektor beitragen. Der Kimberley Prozess zur Zertifizierung von Diamantgewinnung und -handel ist ein gutes Beispiel, das für andere Zertifizierungsmaßnahmen wegweisend sein könnte.

Für eine neue Zertifizierungsinitiative hat die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe im Auftrag des BMWi im April 2007 die Projektstudie „Zertifizierte Handelsketten im Bereich mineralischer Rohstoffe“ erarbeitet. Das darin vorgeschlagene Pilotprojekt zielt darauf ab, die Transparenz im Rohstoffsektor in Konfliktregionen zu fördern und illegalen, umweltbelastenden artisanalen Bergbau zu bekämpfen. Im Juni 2007 haben sich die G8-Staaten auf ihrem Gipfel in Heiligendamm für die Durchführung des Pilotprojektes ausgesprochen. Das gemeinsam von BMWi und BMZ geförderte Projekt wird sich auf die geplante Handelsbeziehung von lokalen Bergbauproduzenten in Ruanda mit einem deutschen Rohstoffverarbeiter konzentrieren. Ziel ist die Lieferung von Erzen der Metalle Tantal, Zinn und Wolfram, die unter Einhaltung ökologischer und sozialer Mindeststandards im Kleinbergbau gewonnen werden. Die BGR hat im Herbst 2007 dazu ein Basisaudit beauftragt, das anhand eines Katalogs von 20 Standards, basierend auf den einschlägig bekannten OECD-Instrumenten, Missstände und Unzulänglichkeiten der derzeitigen Produktionsbedingungen aufgezeigt hat. Derzeit wird ein Maßnahmenpaket erarbeitet, das die Erfüllung dieser Standards vor Ort umsetzen hilft. In der weiteren Umsetzung sind eine offene Round-Table-Konsultation (BGR und Weltbank) und die Einbettung des Ansatzes in die nationalen Behördenstrukturen Ruandas sowie in internationale Initiativen (z.B. EITI oder Kimberley-Prozess) geplant.

Zusätzlich wurde die BGR durch das BMZ beauftragt, die Möglichkeit eines chemischen Herkunftsnachweises von Coltan (Niob-Tantal-Rohstoff) zu testen und ein anwendbares Verfahren zu entwickeln incl. Aufbau eines Zertifizierungssystems (in Zentralafrika und DR Kongo) und entsprechender institutioneller staatlicher Kapazitäten. Ziel ist es Coltanlieferungen aus Konfliktregionen zu erkennen und dadurch zu verhindern. Die Ergebnisse dieser Studie sollen ebenfalls in das o. g. Zertifizierungs-Pilotprojekt einfließen.

Die BReg unterstützt ferner die Umsetzung des „Protokolls gegen die Nutzung illegaler Ressourcen“, das im Rahmen der Konferenz der Großen Seen (Zentralafrika) Ende 2006 in Nairobi verabschiedet wurde und wird dazu regionale Finanzierungsmittel für Maßnahmen der Zertifizierung und der Eindämmung illegalen Ressourcenhandels bereitstellen.

Darüber hinaus setzt sich die BReg gemeinsam mit den anderen EU-Mitgliedstaaten auch im Rahmen der EU-Afrika-Energiepartnerschaft für mehr Transparenz im Rohstoffbereich ein.

Auch in Zukunft wird die BReg das Thema Transparenz im Rohstoffsektor in den relevanten internationalen Foren (einschließlich G8) weiter transportieren und sich im Dialog mit den Schwellenländern engagieren.

Nicht zuletzt trägt auch die Mitgliedschaft Deutschlands in sechs Internationalen Rohstoffübereinkommen (für Kaffee, Kakao, Getreide, Zucker, Olivenöl und Tropenholz) u. a. zur Stärkung der Markttransparenz beim Handel mit diesen Rohstoffen bei. Das gilt gleichermaßen für die Mitgliedschaft in den internationalen Rohstoff-Studiengruppen für Kautschuk, Kupfer, Blei und Zink, Baumwolle sowie diversen zwischenstaatlichen Rohstoffgruppen der FAO.

## **5. Verbesserung des Garantieinstrumentariums mit Blick auf Bezugsquellendiversifizierung**

Die BReg unterstützt die Rohstoffvorhaben der deutschen Wirtschaft im Ausland u. a. durch ihr Garantieinstrumentarium. Dazu zählen Investitions Garantien ebenso wie [Ungebundene Finanzkredite](#) mit Bundesdeckung für Rohstoffprojekte. Einer Forderung der Wirtschaftsverbände auf dem Rohstoffkongress folgend, wird derzeit eine grundlegende Reform des Instruments der UFK erarbeitet. Nach vertieften Diskussionen mit der Rohstoff verarbeitenden Industrie und Finanzierungsinstituten sowie der Analyse von Konkurrenzsystemen (z.B. in Japan) konnte in der vom BMWi ausgerichteten Finanzierungskonferenz am 25. Juni 2008 ein Rahmenkonzept für die Neugestaltung der Ungebundenen Finanzkredite vorgestellt werden, das weitgehende Zustimmung fand. Dieses Konzept sieht neben einer risikodifferenzierten und marktgerechten Entgeltgestaltung auch die Möglichkeit zur regelmäßigen Deckung nicht nur politischer, sondern auch wirtschaftlicher Risiken vor.

## **6. Förderung der Rückwärtsintegration der deutschen Rohstoff verarbeitenden Industrie**

Angesichts der seit 2003 bestehenden Rohstoffhausse sowie der sich abzeichnenden demographischen und wirtschaftlichen Entwicklungen, die eine Verdopplung des weltweiten Rohstoffverbrauchs in den nächsten 30 Jahren erwarten lassen, hat die BReg bereits frühzeitig auf die Bedeutung der Rückwärtsintegration für die Versorgung der Rohstoff verarbeitenden Industrie hingewiesen und dafür geworben, dass Rohstoffunternehmen Beteiligungen an Rohstoffprojekten in unternehmensstrategische Überlegungen einbeziehen. So wird in den jährlichen Sitzungen der BGR mit den Bergbau- und Explorationsfirmen auch die Rückwärtsintegration thematisiert. Lt. einer im Auftrag der BReg erarbeiteten und 2006 vorgelegten Studie zum deutschen Auslandsbergbau sind ca. 80 deutsche Firmen in 61 Ländern auf allen Kontinenten in der Gewinnung von über 30 Rohstoffen tätig. Dabei dominiert die Gewinnung von Baurohstoffen und Industriemineralien, gefolgt von Torf und Humus sowie von Energierohstoffen.

Wenn sich die deutsche Wirtschaft - wie absehbar - künftig wieder zunehmend in eigenen Rohstoffgewinnungsprojekten im Ausland engagiert, kann sie dabei auf die Unterstützung durch die BReg zählen. So wird seitens der Wirtschaft derzeit überlegt, einen privatwirtschaftlich getragenen Fonds für Bergbau-

projekte im Ausland einzurichten. Die Bundesregierung könnte dies ggf. durch ihr Garantieinstrumentarium (siehe dazu Abschnitt 5) und durch Expertise der BGR unterstützen. Innerhalb der deutschen Industrie wird derzeit diskutiert, ob der BReg vorgeschlagen werden soll, die Suche neuen Rohstofflagerstätten durch eine Neuauflage der Explorationsförderung zu unterstützen. Die Erfahrungen aus dem 1971-1990 durchgeführten Explorationsförderprogramm der BReg zur Verbesserung der Versorgung der Bundesrepublik Deutschland mit mineralischen Rohstoffen wurden im IMA Rohstoffe und im BDI-Fachausschuss „Rohstoffpolitik“ erörtert. Die Diskussion darüber ist noch nicht abgeschlossen.

## **7. Zusammenführung und bessere Nutzbarmachung internationaler Rohstoffdaten**

Eine Analyse der existierenden rohstoffwirtschaftlichen Länderinformationsquellen hat ergeben, dass umfangreiches Datenmaterial zur Verfügung steht. So veröffentlicht die BGR z. B. Rohstoffsituationsberichte (jährlich), Energierohstoffberichte, Commodity Top News (Newsletter), Rohstoffpreise ([Commodity Prices](#); monatlich) und den BGR-Preisindex für metallische Rohstoffe.

In Österreich gibt die Montanbehörde im Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit jährliche Weltbergbaustatistiken heraus, in den USA der Geologische Dienst u. a. Datensammlungen sowie wirtschaftliche und technische Analysen zu Produktion und Verbrauch von mehr als 100 mineralischen Rohstoffen in den USA und ca. 180 Ländern.

Diese Daten sind auch der Wirtschaft zugänglich.

Statistiken werden auch bei den internationalen Rohstofforganisationen und -studiengruppen (siehe Abschnitt 4) zusammengetragen und stehen den Mitgliedstaaten kostenlos zur Verfügung.

Mit dem BDI wurde ein Dialog zu möglichen Informationsdefiziten geführt. Überlegungen der Wirtschaft zur Gründung einer Internationalen Rohstoffagentur nach dem Vorbild der IEA werden derzeit nicht weiter verfolgt. In diesem Zusammenhang stießen insbesondere Vorschläge der Wirtschaft, ein „rohstoffwirtschaftliches Frühwarnsystem“ einzurichten, auf erhebliche ordnungspolitische Bedenken.

Demgegenüber setzt sich die BReg für eine Stärkung von „EuroGeoSurveys“, eines losen Zusammenschlusses der Geologischen Dienste der EU-MS, ein.

Durch Ausbau des Kernkompetenzfeldes „Rohstoffe“ im Rahmen der BGR-Umstrukturierung soll die Beratungstätigkeit der BGR für die BReg und für die Wirtschaftsunternehmen optimiert werden.

Der klimabedingte Rückzug des nördlichen Polareises macht die Gewinnung von Rohstoffen in der Arktis für die Wirtschaft zunehmend interessant. Allerdings ist die Rohstoffversorgung in diesen entlegenen, ökologisch sensiblen Regionen besonders problematisch. Auch technische und völkerrechtliche Fragen sind in diesem Zusammenhang zu klären. Vor diesem Hintergrund wird in der BReg über die mögliche Einrichtung eines „Rohstoff-Forums Arktis“, das einem engen Informationsaustausch zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik dienen soll, diskutiert.

Zudem wird im Rahmen des IMA Rohstoffe geprüft, ob und inwieweit bestehende Initiativen und Kooperationen im europäischen und internationalen Rahmen auf dem Rohstoffsektor genutzt werden können, um verstreute Informationen noch besser zu bündeln bzw. vorhandene Teilinformationen zusammenzuführen.

Zur Verbesserung der Datengrundlage im Bereich der nachwachsenden Rohstoffe hat die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. im Auftrag des BMELV eine in dieser Form erstmals vorliegende kompakte Sammlung statistischer Daten zusammengestellt (Broschüre "Daten und Fakten zu nachwachsenden Rohstoffen"). Ein spezielles Projekt zur Vervollständigung dieser Daten und zur laufenden Übersicht über die Entwicklung der Potenziale der wichtigsten Biomasse-Rohstoffe und deren Verwendung soll Mitte 2008 starten.

## **8. Erhöhung der Materialeffizienz und Erschließung von Substitutionsmöglichkeiten**

Eine konsequente Ausnutzung der betriebswirtschaftlich rentablen Kostensenkungspotenziale kann die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft verbessern und neue Arbeitsplätze schaffen. Gleichzeitig bedeutet jede Reduzierung der Materialdurchsätze auch eine Entlastung der Umwelt. Die betriebliche Praxis zeigt jedoch, dass dieses Potenzial nicht genügend genutzt wird. Ursachen für die Effizienzlücke beim Materialeinsatz sind das besonders im Mittelstand begrenzt verfügbare technische, logistische und Management-Know-how sowie fehlende Informationen und fehlendes Bewusstsein über die möglichen Einsparpotenziale.

Mit dem Programm zur Verbesserung der Materialeffizienz ([www.materialeffizienz.de](http://www.materialeffizienz.de)) werden KMU seit Anfang 2006 auf diese Defizite aufmerksam gemacht und bei der Verbesserung des Materialeinsatzes unterstützt. Bisher sind dazu rund 270 Potenzialanalysen, 50 Vertiefungsberatungen und 17 Netzwerke finanziell unterstützt worden. Ergebnisse der bisherigen Potenzialanalysen zeigen durchschnittliche Einsparpotenziale von 4.000 € pro Mitarbeiter und Jahr. Im Durchschnitt sind das jährlich 270.000 € pro Unternehmen. Die Auswertung der ersten 15 Vertiefungsberatungen hat ergeben, dass bei einem Einsatz von rund 140.000 € für Beratung und Umsetzungsmaßnahmen jährlich Einsparungen von rund 320.000 € realisiert werden konnten. Innerhalb von weniger als 5,5 Monaten haben sich somit die Investitionen amortisiert.

Drei der Netzwerke orientieren sich an Materialeinsparungen entlang der Wertschöpfungskette, wobei alle beteiligten Akteure eingebunden werden. Im Netzwerk *Materialeffizienz Lüftungs- und Klimatechnik- ME Luft/ Klima* haben sich fünf Unternehmen der Heizungs- und Lüftungsbranche zusammengeschlossen, um gemeinsam durch Veränderung der Prozesse von der Konstruktion bis zur Wiederverwertung von Rücklaufmaterialien die hohen Materialverluste von zum Teil über 50% zu verringern.

Ziel des *Schwäbischen Materialeffizienznetzwerkes für angewandte Mechatronik* ist es die organisatorische und technische Kompetenz aufzubauen, die nötig ist, um das Materialeffizienzpotenzial der Mechatronik voll nutzen zu können.

Im Netzwerk *InnoMat* haben sich Hersteller, Zulieferer, Designer und Einkäufer von Produkten, die in Schienenfahrzeugen eingesetzt werden, zusammengeschlossen um gemeinsam die Entwicklung materialoptimierter Produkte voranzutreiben.

Das im März 2007 gegründete, fachübergreifende *Netzwerk Ressourceneffizienz* will in der Praxis neue Ideen initiieren und die Ziele der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der BReg mit konkreten Schritten verwirklichen. Ihm gehören wissenschaftliche Institutionen, Stiftungen, Verbände und Gewerkschaften an. Angesprochen sind insbesondere Ingenieure, Techniker, innovative Unternehmen und Wissenschaftler auf allen Ebenen von der Entwicklung über die Umsetzung bis zum Konsum. Vorschläge zur Effizienzsteigerung über die gesamte Wertschöpfungskette sollen über eine derzeit im Aufbau befindliche Internetplattform, Broschüren und Veranstaltungsreihen einer breiteren Öffentlichkeit und mit entsprechenden Partnern auch der mittelständischen Wirtschaft zugänglich gemacht werden. Laufende Pilotvorhaben betreffen u. a. die Entwicklung eines Weiterbildungskonzepts für Beschäftigte zum Thema Ressourceneffizienz; einen Branchendialog in der Aluminiumindustrie, bei dem Industrieverband und Industriegewerkschaft zusammen mit den Beschäftigten Maßnahmen zur Verbesserung der Ressourceneffizienz entwickeln sowie den Aufbau einer „Best Practice“-Datenbank für Umwelt- und Effizienztechnologien.

Um Ressourceneffizienzpotenziale wichtiger Branchen und Sektoren der deutschen Wirtschaft genauer zu quantifizieren und Maßnahmen zu deren Realisierung zu entwickeln, startete Anfang 2008 ein Forschungsprojekt zur Erhebung dieser Potenziale. Das Thema Ressourceneffizienz spielte auch in den Branchendialogen (z. B. zu Bauen und Wohnen, Metallverarbeitung, modernen Informations- und Kommunikationstechnologien) eine wichtige Rolle.

## **9. Förderung des Einsatzes nachwachsender Rohstoffe**

Die stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe kann einen wesentlichen Beitrag zur Rohstoffsicherung, zur Schonung fossiler Rohstoffe und zum Klimaschutz leisten. Für die Landwirtschaft und den ländlichen Raum werden durch höhere Wertschöpfung bessere Perspektiven geschaffen. Dabei ist ökonomische Effizienz ebenso zu beachten wie ökologische und soziale Nachhaltigkeit. Ziel ist es, unter Berücksichtigung der Funktionsweise der internationalen Märkte die Konkurrenz zwischen der Biomasseproduktion für die energetische und stoffliche Nutzung, der Nahrungs- und Futtermittelproduktion sowie dem Erhalt der für die Biodiversität erforderlichen Flächen zu vermindern. Wo Konflikte nicht auszuräumen sind, hat für die BReg angesichts des weltweiten Anstiegs der Nahrungsmittelpreise und der daraus resultierenden teilweise dramatischen Verschärfung der Versorgungslage für die ärmsten Schichten der Weltbevölkerung Ernährungssicherung Vorrang. Dabei setzt sich die BReg für ein international koordiniertes Vorgehen ein.

Die BReg stellt 2008 für das Programm zur Forschung, Entwicklung und Demonstration sowie Markteinführung von nachwachsenden Rohstoffen 50 Mio. € zur Verfügung - eine deutliche Steigerung gegenüber 2007. Mehr als 50 % dieser Mittel fließen in Projekte zur stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe. Förderschwerpunkte sind dabei u. a.:

- Biopolymerwerkstoffe, holz- und naturfaserverstärkte Kunststoffe, nachwachsende Rohstoffe in der Bauindustrie;
- Holz und Holzprodukte; Lignocellulose
- biotechnologische, enzymatische und chemische Verfahren zur Konversion von Zucker, Stärke, Fetten und Ölen in der chemischen Industrie;
- innovative Verfahrenslösungen zur Herstellung von neuartigen hochwirksamen Stoffen (Lösungsmittel, Farben, Klebstoffe, Pharmaka).

Ein neuer Förderschwerpunkt „Innovative Mehrfachnutzung von nachwachsenden Rohstoffen, Bioraffinerien“ befindet sich derzeit in der Ressortabstimmung.

In der Ressortforschung werden die Kapazitäten für die stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe ausgebaut.

Die Ausarbeitung eines Aktionsplanes für die stoffliche Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen soll Mitte 2008 beginnen.

Ferner ist vorgesehen, die „Nutzung von Holz zur Substitution endlicher Rohstoffe (Clusterstudie Forst und Holz)“ sowie die „Innovative Mehrfachnutzung nachwachsender Rohstoffe, Bioraffinerien“ als Schwerpunktthemen in den Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der BReg (Abschnitt II „Schritte zu einer nachhaltigen Rohstoffwirtschaft“) aufzunehmen.

Zu den internationalen Aktivitäten in diesem Bereich gehören:

- das Memorandum über die industrielle Nutzung erneuerbarer Ressourcen in der EU (Deutschland, Österreich, Belgien, Finnland, Frankreich, Luxemburg, Spanien) von 2007, das u. a. die Ausarbeitung eines europäischen Aktionsplans für die industrielle Nutzung erneuerbarer Ressourcen in der EU beinhaltet.
- die Europäische Technologieplattform Suschem mit dem Abschnitt nachwachsende Rohstoffe (unter Federführung des BMELV);
- die Beteiligung am ERA-Net Industrielle Biotechnologie;
- die Europäische Zusammenarbeit im Rahmen einer AG „Nachwachsende Rohstoffe für die Industrie“

Während die Förderung der Markteinführung von Naturfaserdämmstoffen 2007 erfolgreich abgeschlossen wurde, wird der Einsatz von Bioschmierstoffen noch bis Ende 2008 gefördert. Die Markteinführung weiterer Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen ist in Vorbereitung und soll unterstützt werden.

Um Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen den Marktzugang zu erleichtern, wurden ferner bestehende rechtliche Rahmenbedingungen überprüft und im Rahmen der Novellierungen der Düngemittelverordnung, der Verpackungsverordnung und der Bioabfallverordnung Änderungsvorschläge hierzu eingebracht. Weitere ordnungsrechtliche Maßnahmen sollen geprüft werden, so z.B. wie im Rahmen der EU-Altfahrzeug-Verordnung Naturfaserwerkstoffen im Fahrzeugleichtbau der Marktzugang erleichtert werden kann.

## **10. Erhöhung der Recyclinganteile**

Die Rückführung von Materialien in den Wertstoffkreislauf kann wesentlich zur Schonung der natürlichen Ressourcen beitragen. So befinden sich allein im Wohnbestand von Städten und Gemeinden ca. 10,5 Mrd. t mineralische Baustoffe (Ziegel, Beton etc.), 220 Mio. t Holz und 100 Mio. t Metalle, die bei Rückbau- und Abrissmaßnahmen - etwa in Folge Leerstandes - als Sekundärrohstoffquelle zur Verfügung stehen. Und dieses Materiallager wird voraussichtlich weiter wachsen (20 % bis 2020). Die BReg hat deshalb ein Forschungsvorhaben zur „Steigerung von Akzeptanz und Einsatz mineralischer Sekundärrohstoffe“ unterstützt, das weitere Einsatzpotenziale sowie die Hemmnisse für eine weit reichende und hochwertige Verwertung ermitteln sowie in einem Kommunikationsprozess entsprechende Maßnahmen und Instrumente für Lösungen entwickeln soll. Das Vorhaben wird Mitte 2008 abgeschlossen.

Daraus abgeleitet hat das Umweltbundesamt im April 2008 ein Fachgespräch „Ermittlung von Potenzialen und Hemmnissen des Einsatzes von Recycling-Beton“ durchgeführt.

Für 2008 ist ein FuE-Vorhaben zur „Ermittlung von Ressourcenschonungspotenzialen bei der Verwertung von Bauabfällen und Erarbeitung von Empfehlungen zu deren Nutzung“ geplant. Ferner sollen geeignete technische Verfahren für Recyclingbaustoffe unter Einhaltung bautechnischer Mindeststandards identifiziert werden. Daraus werden Empfehlungen zur Nutzung von Abbruchabfällen abgeleitet. Neben den mineralischen Bau- und Abbruchabfällen sind auch für weitere ressourcenrelevante Materialien (z. B. Kunststoffe, Metalle, Holz) Prognosen zur künftigen Entwicklung der Anfallmengen und Qualitäten vorgesehen.

## **11. Bessere Nutzung heimischer Rohstoffpotenziale**

Die Nutzung heimischer Rohstoffpotenziale leistet einen unverzichtbaren Beitrag zur Rohstoffversorgung der Industrie und verringert die Abhängigkeit von Rohstoffimporten. Das hat der IMA Rohstoffe in seiner Sitzung am 4.12.07 erneut unterstrichen. Der Dialog mit der Wirtschaft zu den Rahmenbedingungen für einheimische Rohstoffe wird fortgesetzt.

Die umfängliche Berücksichtigung der räumlichen Belange von standortgebundenen Rohstoffen soll auch in der Neufassung des Raumordnungsgesetzes beibehalten werden, die voraussichtlich Ende 2008 verkündet wird. Hauptakteure bei der Umsetzung der Regelungen in die Praxis sind dabei die Bundesländer.

## **12. Förderung und Vernetzung anwendungsorientierter Rohstoff-Forschung**

Ressourcen intelligenter und effizienter zu nutzen, ermöglicht erhebliche Kosteneinsparungen, erhöht die Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit und verschafft der deutschen Wirtschaft entscheidende Wettbewerbsvorteile.

Die BReg hat daher ein neues Förderprogramm "Innovative Technologien für Ressourceneffizienz - Rohstoffintensive Produktionsprozesse" aufgelegt. Mit dieser Konkretisierung ihrer Hightech-Strategie sollen Forschungsergebnisse vermehrt in marktfähige Produkte überführt werden.

Derzeit wird im Auftrag des BMWi ein Forschungsvorhaben „Einfluss des branchenspezifischen Rohstoffverbrauchs in rohstoffintensiven und -sensiblen Zukunftstechnologien auf die zukünftige Rohstoffnachfrage" durchgeführt. Ziel der Studie ist die Erarbeitung von rohstoffbezogenen Nachfrageszenarien für ausgewählte Branchen, zum Beispiel den Kraftwerksbau, die Elektronik oder die Luft- und Raumfahrt. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Abschätzung des künftigen Bedarfs an Rohstoffen, insbesondere an speziellen Rohstoffen für Hightech-Anwendungen. Die Ergebnisse werden nach Abschluss der Untersuchungen veröffentlicht und stehen damit auch der Industrie zur Verfügung.

Im Zuge der Umsetzung von Evaluierungsempfehlungen des Wissenschaftsrates findet derzeit eine Umstrukturierung der BGR, die Hauptträgerin der vorgelagerten Rohstoffforschung im Ressortbereich ist, statt. Dabei soll u. a. das Kernkompetenzfeld „Rohstoffe“ gestärkt und in einer Abteilung gebündelt werden. Bereits jetzt ist die BGR im internationalen Bereich hervorragend vernetzt, beispielsweise bei den Themen Energierohstoffe oder marine mineralische Rohstoffe. Diese Vernetzungen werden derzeit durch enge Kooperationen mit der Internationalen Energieagentur und der Internationalen Meeresbodenbehörde weiter ausgebaut.

## **13. Stärkung der Nachhaltigkeit der Rohstoffwirtschaft**

Die Nutzung von Rohstoffen ist unverzichtbar für die wirtschaftliche Entwicklung. Die weltweit gestiegene Nachfrage nach Rohstoffen und die damit einhergehenden Preissteigerungen – in den vergangenen fünf Jahren sind die Preise für wichtige Industrierohstoffe um teilweise 100 % gestiegen und die Materialkosten haben sich in Deutschland um 10 Mrd. € erhöht – zwingen zur Auseinandersetzung mit einer am Nachhaltigkeitsprinzip orientierten Rohstoffwirtschaft.

Wie im Entwurf des Fortschrittsberichts zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie 2008 definiert, erfordert eine nachhaltige Rohstoffwirtschaft „... die Nutzung von nicht erneuerbaren und nachwachsenden Rohstoffen in einer Weise, die gegenwärtigen wie zukünftigen Generationen vergleichbare wirtschaftliche Potenziale ermöglicht und ökologische wie soziale Belastungen vermeidet [...] Bei der Erzeugung, Gewinnung, Aufbereitung von Rohstoffen sowie beim Rohstoffhandel sind angemessene ökologische und soziale Standards zu beachten.“

Insofern tragen die oben genannten Aktivitäten und Maßnahmen zur Erhöhung der Material- und Ressourceneffizienz und Erschließung von Substitutionsmöglichkeiten sowie zur Erhöhung der Transparenz und Korruptionsbekämpfung im Rohstoffsektor in Entwicklungsländern gleichzeitig dazu bei, das Leitbild einer nachhaltigen Rohstoffwirtschaft zu stärken. Das gilt auch für die bessere Nutzung heimischer Rohstoffpotenziale.

#### **14. Deutsche und europäische Rohstoffaußenpolitik**

Die BReg thematisiert Probleme im Rohstoffbereich wie etwa Handelshemmnisse und Wettbewerbsverzerrungen (siehe dazu Abschnitt 2) auch in bilateralen außen- und fachpolitischen Gesprächen. Kontakte zur Industrie dienen u. a. dazu, mögliche Probleme frühzeitig zu identifizieren. Parallel dazu spielt die Berichterstattung der Auslandsvertretungen über bestehende oder zu erwartende Hindernisse in den Gastländern als Frühwarnmechanismus eine wichtige Rolle. Die Auslandsvertretungen sind außerdem gehalten, über Entwicklungen der Rohstoffmärkte in ihren Gastländern zu berichten und deutschen Unternehmen bei Bemühungen zur Rückwärtsintegration behilflich zu sein. So tragen sie bereits an der Produktionsstätte zur Rohstoffsicherung bei. Daneben nimmt die BReg unter Anwendung des außen- und entwicklungspolitischen Instrumentariums direkt und indirekt Einfluss darauf, dass durch Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit in den Rohstoff produzierenden und exportierenden Ländern auf gute Regierungsführung und Rechtssicherheit hingewirkt wird. Die BReg ermutigt die Rohstoff produzierenden Länder dazu, an der Extractive Industries Transparency Initiative mitzuwirken und damit verlässliche Rahmenbedingungen sowohl für ein Engagement deutscher Unternehmen im Ausland als auch für in Deutschland ansässige Abnehmer von Rohstoffen zu schaffen.

Zur Rohstoffsicherung und zur nachhaltigen Entwicklung der Wirtschaftsstrukturen Afrikas werden 2008 und in den folgenden Jahren Delegiertenbüros der deutschen Wirtschaft gegründet. Neben den bereits vorhandenen Auslandshandelskammern und Delegiertenbüros in Ägypten, Algerien, Marokko, Nigeria, Südafrika und Tunesien sind Eröffnungen von Delegiertenbüros in Ghana, Libyen und Angola in Vorbereitung. Ein weiteres Büro soll in Ostafrika an einem noch festzulegenden Standort (Kenia oder Tansania) eingerichtet werden.

Die BReg begleitet aktiv die derzeit von der EU-Kommission vorbereitete und für die zweite Jahreshälfte angekündigte Mitteilung zu nichtenergetischen Rohstoffen, mit der ein kohärentes politisches Konzept für die Rohstoffversorgung der europäischen Industrie vorgelegt werden soll. Zudem sollen darin geeignete Maßnahmen für einen kostengünstigen, sicheren und umweltschonenden Zugang zu Ressourcen und eine ebensolche Nutzung von natürlichen Ressourcen, Sekundärrohstoffen und verwertbaren Abfällen im Hinblick auf Drittlandsmärkte aufgezeigt werden. Die Mitteilung soll neben handels- und industriepolitischen Aspekten u. a. auch entwicklungs- und umweltpolitische Elemente berücksichtigen.

## Liste der verwendeten Abkürzungen

AG	Arbeitsgruppe
AKP-Staaten	Gruppe der afrikanischen, karibischen und pazifischen Staaten
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BReg	Bundesregierung
CEMAC	Zentralafrikanische Wirtschafts- und Währungsgemeinschaft (Communauté économique et monétaire de l'Afrique Centrale)
EITI	Extractive Transparency Initiative
EPA	Wirtschaftspartnerschaftsabkommen (Economic Partnership Agreements)
ERA-Net	Unterstützung der Zusammenarbeit und Koordinierung von nationalen und/oder regionalen Forschungsprogrammen
EU	Europäische Union
EU-KOM	EU-Kommission
FAO	Welternährungsorganisation (Food and Agricultural Organisation)
FuE	Forschung und Entwicklung
G8	Gruppe der sieben führenden Industrienationen (USA, Japan, Deutschland, Frankreich, Italien, Großbritannien, Kanada) und Russlands
IEA	Internationale Energieagentur (International Energy Agency)
ILO	Internationale Arbeitsorganisation (International Labour Organisation)
IMA	Interministerieller Ausschuss
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
MS	Mitgliedstaaten
NE-Metalle	Nichteisenmetalle
OECD	Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development)
UFK	Ungebundene Finanzkredite
WTO	Welthandelsorganisation (World Trade Organisation)