ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Hilpert, Hanns Günther (Ed.); Mildner, Stormy (Ed.)

Research Report

Nationale Alleingänge oder internationale Kooperation? Analyse und Vergleich der Rohstoffstrategien der G20-Staaten

SWP-Studie, No. S 1/2013

Provided in Cooperation with:
Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), German Institute for International and Security Affairs, Berlin

Suggested Citation: Hilpert, Hanns Günther (Ed.); Mildner, Stormy (Ed.) (2013) : Nationale Alleingänge oder internationale Kooperation? Analyse und Vergleich der Rohstoffstrategien der G20-Staaten, SWP-Studie, No. S 1/2013, Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), Berlin

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/252821

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

SWP-Studie
Stiftung Wissenschaft und Politik
Deutsches Institut für Internationale
Politik und Sicherheit

Bundesanstalt für
Geowissenschaften
und Rohstoffe

Hanns Günther Hilpert /
Stormy-Annika Mildner (Hg.)

Nationale Alleingänge oder internationale Kooperation?

Analyse und Vergleich der Rohstoffstrategien der G20-Staaten

Ein Kooperationsprojekt der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)

S 1
Februar 2013
Berlin

Alle Rechte vorbehalten.
Abdruck oder vergleichbare Verwendung von Arbeiten der Stiftung Wissenschaft und Politik ist auch in Auszügen nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung gestattet.

SWP-Studien unterliegen einem Begutachtungsverfahren durch Fachkolleginnen und -kollegen und durch die Institutsleitung *(peer review)*. Sie geben ausschließlich die persönliche Auffassung der Autoren und Autorinnen wieder.

© Stiftung Wissenschaft und Politik, 2013, und Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), 2013

SWP
Stiftung Wissenschaft und Politik
Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit

Ludwigkirchplatz 3–4
10719 Berlin
Telefon +49 30 880 07-0
Fax +49 30 880 07-100
www.swp-berlin.org
swp@swp-berlin.org

BGR
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

GEOZENTRUM HANNOVER
Stilleweg 2
30655 Hannover
Telefon +49 511 643-0
Fax +49 511 643-2304
www.bgr.bund.de
poststelle@bgr.de

ISSN 1611-6372

Inhalt

5 **Vorwort**
Manfred Dalheimer (BGR) /
Henri Pierre Gebauer (BGR)

7 **Problemstellung und Empfehlungen**
Hanns Günther Hilpert /
Stormy-Annika Mildner

11 **Einleitung: Globale Rohstoffmärkte – Nationale Rohstoffpolitiken**
Hanns Günther Hilpert /
Stormy-Annika Mildner

18 **Länderauswahl und Ergebnisse**
Hanns Günther Hilpert /
Stormy-Annika Mildner

26 **Argentinien**
Claudia Zilla

33 **Australien**
Gitta Lauster

43 **Brasilien**
Claudia Zilla

50 **China**
Hanns Günther Hilpert

59 **Deutschland**
Stormy-Annika Mildner / Julia Howald

69 **Die Europäische Union (EU)**
Stormy-Annika Mildner / Julia Howald

79 **Frankreich**
Florian Wassenberg

86 **Indien**
Jannic Horne / Christian Wagner

93 **Indonesien**
Franziska Killiches

100 **Italien**
Malte Paolo Benjamins / Hanns Günther Hilpert

105 **Japan**
Hanns Günther Hilpert

113 **Kanada**
Petra Dolata

121 **Mexiko**
Claudia Zilla

128 **Russland**
Ognian N. Hishow

136 **Saudi-Arabien**
Eckart Woertz

143 **Südafrika**
Denis M. Tull

150 **Südkorea**
Hanns Günther Hilpert

158 **Türkei**
Günter Seufert

164 **Das Vereinigte Königreich**
Anja Dahlmann / Johannes Häußler

172 **Die Vereinigten Staaten von Amerika (USA)**
Stormy-Annika Mildner / Julia Howald

181 **Annex: Übersicht**

Vorwort

Neben den wesentlichen Industrieländern Nordamerikas, Europas und Japan zählen im 21. Jahrhundert auch große Schwellenländer wie Brasilien, China und Indien sowohl zu den wichtigsten Nachfragern als auch zu den herausragenden Produzenten mineralischer Rohstoffe. Die in dieser Studie untersuchte G20-Gruppe vereint nicht nur die Staaten mit der größten Wirtschaftskraft, Bevölkerung und dem intensivsten Güterhandel, sondern auch die größten Produzenten und Verbraucher mineralischer Rohstoffe.

Die ungleiche Verteilung von Lagerstätten in der Erdkruste, die geologischen Prozessen geschuldet ist, wirft dabei zentrale geopolitische Fragen insbesondere bezüglich des Zugangs zu Rohstoffen und deren Handelsbedingungen auf. Abbau und Weiterverarbeitung von Rohstoffen sowie die daraus resultierende Güterproduktion finden in der globalen Arbeitsteilung zumeist über unterschiedliche Regionen der Welt verteilt statt.

Zahlreiche Regierungen importabhängiger Industrieländer haben auf die veränderte Nachfrage- und Preisentwicklung mit der Verabschiedung nationaler Rohstoffstrategien reagiert. Auch Länder, die in bedeutendem Maße mineralische Rohstoffe produzieren, koordinieren ihre Politiken zusehends nach innen wie auch nach außen. Länder, die sowohl große Mengen an mineralischen Rohstoffen produzieren als auch konsumieren, stehen vor besonderen Herausforderungen bei der Formulierung einer kohärenten Rohstoffpolitik. Die G20-Staaten sind, aus rohstoffwirtschaftlicher wie aus industriepolitischer Sicht, geprägt von unterschiedlichen Ausgangsbedingungen. Dies spiegelt sich in der Wahrnehmung des Rohstoffthemas in den einzelnen G20-Staaten ebenso wider wie in den daraus resultierenden Rohstoffpolitiken. Sie agieren dabei in einem Spannungsverhältnis zwischen nationalstaatlichen Alleingängen und internationaler Kooperation.

Der vorliegenden Studie liegen folgende Fragen zugrunde:

- Welche Interessen und Ziele verfolgen die G20-Staaten mit ihren Rohstoffstrategien?
- Über welche Instrumente verfügen die G20-Länder bei der Umsetzung ihrer Rohstoffstrategien?
- Gibt es Schnittmengen für eine stärker koordinierte internationale Rohstoffpolitik?

Internationale Rohstoffpolitik ist ein Querschnittsthema, das zentrale globale Fragestellungen wie Wirtschaftspolitik, Handel, Umweltschutz und Entwicklung miteinander verbindet. Das Forum der G20 bietet sich aufgrund seiner wirtschaftspolitischen Koordinierungsfunktion an, globale Fragen aufzugreifen, die Produktion, Verbrauch und Handel von Rohstoffen betreffen. Aus diesem Grunde wurden die G20 als Untersuchungsgegenstand ausgewählt.

Das Projekt, das der vorliegenden Studie zugrunde liegt, wurde mit Finanzmitteln des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) als Kooperationspartnern durchgeführt. Impulsgeber ist das Sektorvorhaben Politikberatung Mineralische und Energie-Rohstoffe, das vom BMZ beauftragt wurde, dieses zu entwicklungspolitischen Fragen des Rohstoffsektors zu beraten.

Dr. Manfred Dalheimer – BGR
Arbeitsbereichsleiter Allgemeines und Europa
Henri Pierre Gebauer – BGR
Projektleiter Sektorvorhaben Politikberatung Mineralische und Energie-Rohstoffe

Nationale Alleingänge oder internationale Kooperation? Analyse und Vergleich der Rohstoffstrategien der G20-Staaten

Die Entwicklungen auf den Märkten für Mineralien und Metalle stellen sowohl Unternehmen als auch Regierungen vor große Herausforderungen. Seit der Jahrtausendwende sind die Preise stark gestiegen – nur die Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009 hat diesen Trend vorübergehend gestoppt. Preistreiber waren vor allem das starke Wachstum in China und in vielen anderen Schwellenländern, technologische Entwicklungen und die Zunahme der Weltbevölkerung. Neben hohen bzw. steigenden Preisen charakterisieren zudem teils starke Preisschwankungen die Rohstoffmärkte. Zugleich funktioniert der Preismechanismus oftmals nicht richtig. Überhaupt sind die Rohstoffmärkte anfällig für den sogenannten Schweinezyklus, bei dem Produktion und Angebot nur zeitlich verzögert, dann aber massiv auf eine sich verändernde Nachfrage reagieren. Rohstoffproduzenten können ihre Kapazitäten vielfach nur schleppend erweitern, um sie der Marktlage und den Gewinnaussichten anzupassen. Dafür verantwortlich sind lange Anlaufzeiten und ein hoher Kapitalbedarf, mitunter aber auch intransparente Marktstrukturen und -erwartungen, die von teils widersprüchlichen Signalen aus der Politik überlagert werden. Hinzu kommt bei vielen Metallen eine hohe geographische und unternehmerische Konzentration, sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite. Darüber hinaus werden Preise nicht mehr nur durch die Realwirtschaft bestimmt, sondern – zumindest kurzfristig – ebenso durch die Finanzmärkte. Rohstoffe sind nämlich auch ein interessantes Spekulationsobjekt geworden.

Die Herausforderungen lassen sich nicht im nationalen Alleingang lösen. Denn politische Maßnahmen, die auf nationaler Ebene zunächst rational erscheinen, können im ungünstigen Fall zu kollektiv schlechten Ergebnissen auf globaler Ebene führen. Multilaterale Governance-Ansätze für die Mineralien- und Metallmärkte gibt es bislang allerdings so gut wie keine. Die großen Produzenten- und Abnehmerländer haben ganz unterschiedliche Interessen, Ordnungsvorstellungen, Ziele und Instrumente, was einer wirkungsvollen Rohstoffgovernance im internationalen Rahmen entgegensteht. Dennoch sollten die Bemü-

hungen intensiviert werden, die Governance der globalen Mineralien- und Metallmärkte zu verbessern.

- *G20 als Agendasetter:* Der G20 kommt in diesem Zusammenhang eine wichtige Funktion als Agendasetter zu. Sie eignet sich zwar nicht als ausführendes Organ, weil ihr die nötigen institutionellen Kapazitäten fehlen. Doch bietet sich die G20-Arbeitsgruppe zu Energie und Rohstoffen dafür an, globale Fragen bezüglich Produktion, Handel und Verbrauch von mineralischen Rohstoffen auf die internationale Agenda zu setzen. Die Arbeitsgruppe könnte zudem einen ersten Austausch über Interessen, Ziele und Politiken der G20-Länder im Bereich mineralischer und metallischer Rohstoffe initiieren sowie Empfehlungen für institutionelle Veränderungen in der globalen Governance entwickeln.
- *Internationales Metall- und Mineralienforum:* Ratsam ist die Gründung einer internationalen Institution, ähnlich dem Internationalen Energieforum (IEF) oder der jüngst geschaffenen International Renewable Energy Agency (IRENA). Im Rahmen eines solchen Metall- und Mineralienforums könnten sich die großen Produzenten- und Verbrauchsländer regelmäßig treffen, austauschen und nach gemeinsamen Lösungen für die Herausforderungen auf den Märkten suchen. Dass zum jetzigen Zeitpunkt unter den G20-Ländern die kritische Masse für die Schaffung eines solchen Rohstoff-Forums noch fehlt, sollte die Bundesregierung nicht davon abhalten, für diese Idee zu werben.
- *Datentransparenz:* Da es bei diversen Rohstoffen an Transparenz mangelt, was Marktakteure, Vorkommen, gehandelte Mengen und Preise betrifft, wäre eine Erweiterung bzw. Fokussierung internationaler Dateninitiativen wünschenswert. Als Vorbild könnte die Joint Organisations Data Initiative (JODI) des IEF dienen, die entscheidend dazu beiträgt, die Transparenz für Akteure auf den Ölmärkten zu erhöhen (künftig sollen auch die Gasmärkte erfasst werden). Während Zahl und Vielfalt der Informationen im Bereich der Energierohstoffe noch überschaubar bleiben, ist das Bild bei Metallen und Industriemineralien deutlich unübersichtlicher. Die Aufgabe, entsprechendes Datenmaterial zu sammeln und fachlich abzugleichen, ist in der Praxis nur dann zu bewältigen, wenn sich große Rohstoffunternehmen und spezialisierte staatliche Institutionen (etwa geologische Dienste) daran beteiligen. Um deren Mitarbeit sowohl von Angebots- als auch von Nachfrageseite her zu intensivieren und zu komplettieren, könnte man auf den in Lissabon stationierten Internationalen Studiengruppen (Study Groups) für Blei/Zink, Kupfer und Nickel aufbauen.
- *Transparenz von Zahlungsströmen und Sorgfaltspflicht in den Handelsketten von mineralischen Rohstoffen:* Transparenz- und Zertifizierungsinitiativen sind wichtige Instrumente, um gegen den illegalen Handel mit sogenannten Konfliktmineralien, gegen Korruption und schlechte Regierungsführung vorzugehen. Dies gilt für nationale, rechtlich verbindliche Maßnahmen (etwa die Abschnitte 1502 und 1504 des amerikanischen *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act),* aber auch für freiwillige Initiativen auf internationaler Ebene (wie die Extractive Industries Transparency Initiative [EITI] oder die von der OECD erlassenen Leitlinien für die Sorgfaltspflicht in der Handelskette von mineralischen Rohstoffen aus Konfliktgebieten). Allerdings sind erhebliche finanzielle und personelle Kapazitäten nötig, um die unterschiedlichen Verfahren für Zertifizierung und Berichterstattung umzusetzen. Daher wäre es sinnvoll, die Initiativen noch stärker aufeinander abzustimmen.
- *Weiterentwicklung des Handelsrechts zu Exportbeschränkungen:* Im internationalen Handel sind Exportbeschränkungen ein wachsendes Problem. Zwar können solche Restriktionen als Instrument dienen, um Entwicklungsländer an der Ressourcenrente zu beteiligen. Gleichzeitig aber bewirken Exporthemmnisse unweigerlich eine Verschwendung und Fehlallokation von Ressourcen. Doch so wünschenswert es auch wäre, das WTO-Recht in puncto Exportbeschränkungen zu verschärfen – dies dürfte sich gegenwärtig nicht durchsetzen lassen, weil die meisten Schwellen- und Entwicklungsländer dagegen Widerstand leisten. Um zumindest das Problembewusstsein zu steigern, ist das OECD-Inventar für Exporthemmnisse ein erster Schritt in die richtige Richtung.

Neben diesen multilateralen Ansätzen sollten bi- und plurilaterale Kooperationen gestärkt werden, gegebenenfalls auch im regionalen Kontext etwa von EU, Mercosur oder auch ASEAN.

- *Zusammenarbeit bei Forschung und Entwicklung:* Substitution, Recycling, Rohstoff- und Produkteffizienz sind durch Forschung und Entwicklung voranzutreiben. Bei diesem Thema bietet es sich an, die bereits bestehende Kooperation der EU mit den USA und Japan weiter auszubauen. Denkbar wäre auch, andere Länder mit einzubeziehen – beispielsweise

Südkorea, das ein starkes Interesse an einer sicheren Versorgung der eigenen Industrie hat und seine Recyclingbemühungen daher seit einigen Jahren intensiviert.

- *Entwicklungspolitische Kooperationen:* Der Rohstoffsektor nimmt in der Entwicklungszusammenarbeit vieler OECD-Länder wieder zunehmend einen hohen Stellenwert ein. Umso wichtiger ist es, dass Initiativen etwa zur Unterstützung von Kapazitätsaufbau oder auch zu Regulierungsfragen unter den Geberländern des Ausschusses für Entwicklungshilfe (Development Assistance Committee, DAC) der OECD eng koordiniert werden. Um die großen Schwellenländer stärker in diese Bemühungen zu integrieren, bieten sich unter anderem Dreieckskooperationen an, bei denen etwa Deutschland und Brasilien ihre Maßnahmen gegenüber einem Drittland bündeln. Auch der Afrika-Dialog mit China sollte intensiviert werden.
- *Koordinierung der Lagerhaltung:* Der Aufbau staatlicher Rohstofflager, wie er vor allem von ostasiatischen Ländern betrieben wird, verschärft tendenziell die internationale Versorgungssituation. Dies gilt insbesondere dann, wenn von Metallen, die als kritisch gelten, Reserven gebildet werden. Ordnungspolitische ebenso wie praktische Gründe lassen es als geboten erscheinen, dass die Europäer hier weiterhin Zurückhaltung üben und die Märkte nicht durch eigene Bevorratung zusätzlich verengen. Sinnvoll könnte es dagegen sein, die Lagerhaltung kritischer Metalle international abzustimmen, etwa nach dem Vorbild der energiepolitischen Kooperation innerhalb der Internationalen Energie-Agentur (IEA).

Hanns Günther Hilpert
Stormy-Annika Mildner

Einleitung: Globale Rohstoffmärkte – Nationale Rohstoffpolitiken

Hanns Günther Hilpert / Stormy-Annika Mildner

Trends auf den Rohstoffmärkten

In der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts sind Mineralien und Metalle zu einem politisch brisanten Thema geworden. Grund dafür sind volatile, in der Tendenz stark steigende Preise in Verbindung mit temporären Versorgungsengpässen. Dabei steht das Interesse der Verbraucherländer an einer sicheren Versorgung mit Mineralien und Metallen zu erschwinglichen Preisen im Kontrast zu den Anstrengungen der Produzentenländer, möglichst hohe Renditen mit der Gewinnung und Weiterverarbeitung ihrer heimischen Rohstoffe zu erwirtschaften. Es überrascht daher kaum, dass Rohstoffe inzwischen in der Wirtschafts-, Außen- und Entwicklungspolitik einen prominenten Rang einnehmen. Zahlreiche Regierungspapiere weltweit dokumentieren die Dringlichkeit des Themas – die Rohstoffstrategie der deutschen Bundesregierung ist eines davon.

Dass der Staat in der Rohstoffwirtschaft und -politik zurzeit eine Renaissance erlebt, liegt nicht zuletzt an der für die Märkte überraschenden Nachfragesteigerung. Metalle und Mineralien sind ökonomisch knapper geworden.[1] Eine Erschöpfung dieser Ressourcen muss unter geologischen Gesichtspunkten zwar nicht befürchtet werden – mittel- bis langfristig ist sogar ein zyklischer Abschwung der gegenwärtigen Rohstoffhausse gut vorstellbar. Eine Rückkehr zum niedrigen Preisniveau der 1980er und 1990er Jahre ist jedoch nicht zu erwarten. Getrieben von der wachsenden Rohstoffnachfrage Chinas und anderer Schwellenländer ist aus dem einstigen Käufermarkt ein veritabler Verkäufermarkt geworden. Da bei dem heutigen Preis- und Technologieniveau die Erschöpfung einiger traditioneller Abbaugebiete nicht auszuschließen ist, die Kosten für die Erschließung neuer Förderregionen hoch, die dabei anfallenden Anlauffristen lang und die Investitionsrisiken groß sind, kann sich das globale Angebot kurzfristig nur mit Verzögerung der unerwartet rasch gestiegenen Nachfrage anpassen. Zusätzlich akzentuiert werden die zunehmende Knappheit und die Preisschübe durch veränderte industrielle Bedarfsstrukturen, eine geographische und unternehmerische Konzentration des Angebots in den G20-Ländern, politische Interventionen in die Märkte wie Exportkontrollen und durch ökologisch, politisch oder auch sozial bedingte Konflikte in vielen Förderländern. Überdies sind Rohstoffe ein beliebtes Anlage- und Spekulationsobjekt geworden. Die Konsequenz ist ein Hochpreiszyklus (2003 bis Anfang 2012), der bereits länger anhält als alle bisherigen der Nachkriegsgeschichte.

Im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009 gingen die Preise zwar kurzfristig zurück, kletterten aber nur wenig später wieder in neue Höhen (vgl. Abbildung 1, S. 12). Kostete beispielsweise eine Tonne Kupfer im Januar 2003 noch 1683 US-Dollar, waren es im Januar 2011 9554 US-Dollar.[2] Der Preis für eine Tonne Eisenerz stieg im selben Zeitraum von 12,68 auf 187,18 US-Dollar.[3] Das Jahr 2012 war charakterisiert durch schwankende Preise, die ein weiterhin hohes Niveau hatten. Bedingt durch die sich eintrübenden Konjunkturaussichten in Europa und China waren die Preise für Mineralien und Metalle von der Jahreswende 2011/2012 bis zum Sommer deutlich rückläufig. Seitdem ist wieder eine Aufwärtsbewegung der Preise wichtiger Industriemetalle zu beobachten. Mittelfristig erwarten die meisten Beobachter, dass die Rohstoffpreise auf diesem insgesamt hohen Niveau bleiben – unter der Voraussetzung, dass sich die Eurokrise weiter entschärft und die Schwellenländer eine hohe Wachstumsdynamik entfalten.

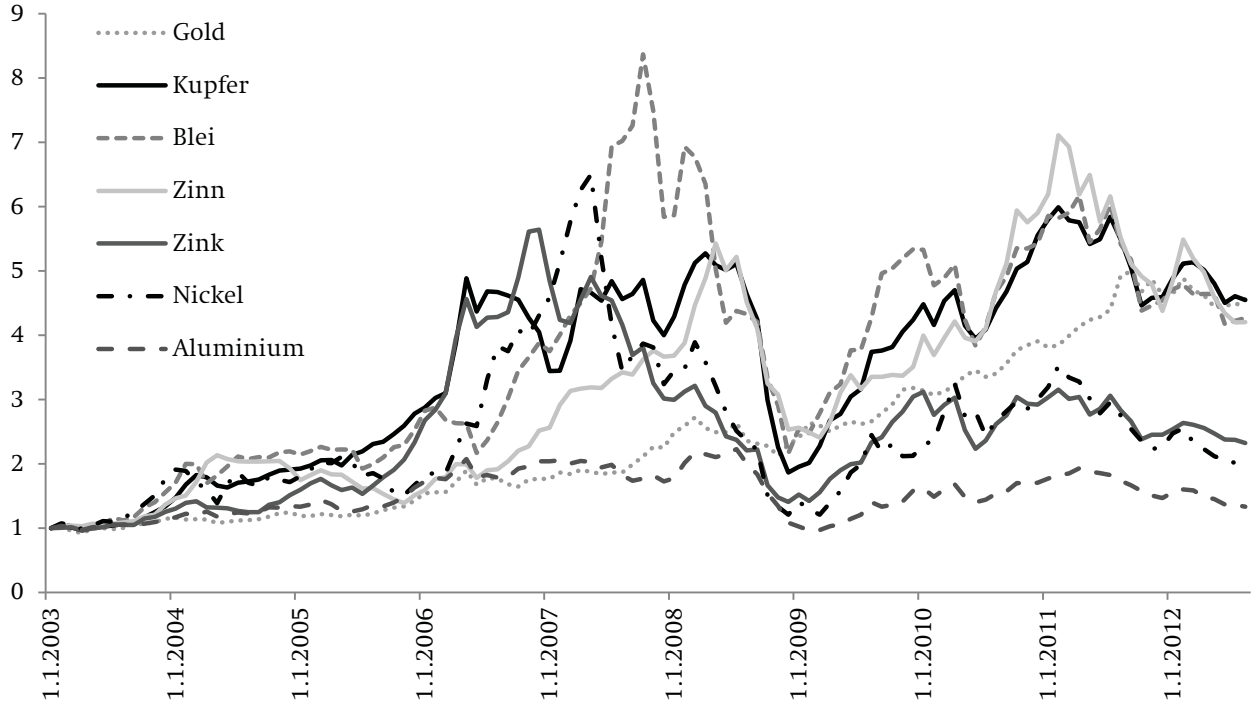
Staaten und Staatsunternehmen haben seit jeher im Rohstoffsektor agiert, ab Mitte der vergangenen Dekade nahmen Zahl und Intensität staatlicher Interventionen jedoch abermals zu. Die lange Zeit propagierte Laissez-faire-Haltung gegenüber dem Geschehen auf den internationalen Rohstoffmärkten ist in die

1 Ausführlich zur Verknappung auf den internationalen Metallmärkten vgl. Hanns Günther Hilpert/Gitta Lauster/Stormy-Annika Mildner/Florian Wassenberg, »Wettlauf um Metalle. Eisenerz und Seltene Erden«, in: Stormy-Annika Mildner (Hg.), *Konfliktrisiko Rohstoffe? Herausforderungen und Chancen im Umgang mit knappen Ressourcen*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Februar 2011 (SWP-Studie 5/2011), S. 131–170, insbesondere S. 134–143.

2 Vgl. BGR-Datenbank 2012.

3 Vgl. IWF, *Primary Commodity Prices*, <www.imf.org/external/np/res/commod/index.asp> (eingesehen am 21.8.2012).

Abbildung 1
Preisindizes ausgewählter Metalle, in US-Dollar zu Marktpreisen, Januar 2003 bis August 2012 (Index: 2003 = 1)



Quelle: BGR-Datenbank 2012.

Defensive geraten. Je nach heimischer Rohstoffausstattung, inländischer Nachfrage und Abhängigkeit von den internationalen Märkten variieren die strategischen Ziele und Maßnahmen staatlicher Rohstoffpolitik in den verschiedenen Ländern. Unter den G20-Ländern gibt es importabhängige große Industriestaaten wie Japan, Deutschland oder auch das Vereinigte Königreich, deren heimische Rohstoffbasis mittelgroß bis unbedeutend ist. Da es diesen Ländern in erster Linie um eine sichere Versorgung ihrer heimischen Industrie mit Mineralien und Metallen geht, streben einige von ihnen nach exklusiven Lieferverträgen oder unterstützen nationale Rohstoffunternehmen bei Bieterwettbewerben im Ausland. Andere setzen auf strategische Lagerhaltung, um durch Störungen weniger verwundbar zu sein; wieder andere suchen ihre Bezugsquellen zu diversifizieren, indem sie Rohstoffpartnerschaften schließen und die Förderländer mit Investitionen in Fortbildung, Infrastruktur und industrielle Weiterverarbeitung unterstützen. Weitere Strategien sind die Entwicklung von Substituten, die Steigerung der Produkteffizienz und das Recycling.

Die Interessen der rohstoffreichen G20-Länder sind dagegen noch breiter gefächert. Sie reichen von der Absicherung der Versorgung eigener Industrien über das Ansiedeln und Halten von Kapazitäten zur Weiterverarbeitung und Wertschöpfung inländischer Rohstoffe, um so die wirtschaftliche Entwicklung voranzutreiben, bis hin zur Maximierung von Ressourcenrenten durch Export. Aus diesen Motiven erheben staatliche Stellen Steuern auf die Ausfuhr von Mineralien und Metallen (beispielsweise Exportzölle), beschränken den Export im Einzelfall sogar durch Quoten oder subventionieren Importe. Außerdem erheben sie neue Ressourcensteuern, verfügen nationale Mindestbeteiligungsquoten im Bergbau oder unterstützen die Weltmarktstrategien der heimischen Rohstoffunternehmen. Insbesondere Exportrestriktionen erfreuten sich in den vergangenen Jahren wachsender Beliebtheit. Ihre Zahl ist laut Welthandelsorganisation (World Trade Organization, WTO) deutlich gestiegen.[4]

4 Vgl. WTO, Trade Policy Review Body, *Overview of Developments in the International Trading Environment. Annual Report*

In einigen rohstoffreichen Schwellen- und Industrieländern werden protektionistische Maßnahmen ergriffen, Ausdruck einer Haltung, die als Rohstoffnationalismus bezeichnet werden kann. Die kommerzielle Nutzung der einheimischen Rohstoffvorkommen oder die Sicherung der nationalen Rohstoffversorgung gehorcht nicht mehr allein den Maßstäben der ökonomischen Rationalität, sondern dient auch innen- und außenpolitischen Zwecken. Die Politik des Rohstoffnationalismus zielt typischerweise auf die Maximierung der heimischen Ressourcenrente, die Instrumentalisierung von Rohstoffen für Zwecke der (konfrontativen) Außenpolitik oder auch auf die Stiftung einer kollektiven Identität. Konsequenz ist zumeist eine Diskriminierung aller oder bestimmter ausländischer Verbraucher bzw. Verbraucherländer. Typische Instrumente dieses Nationalismus sind Verstaatlichung, hohe Steuern, Lizenzgebühren und Exportzölle. Auch wenn der Trend zum Rohstoffnationalismus bei weitem nicht in allen rohstoffreichen G20-Ländern anzutreffen ist, sind die internationalen Handelsbeziehungen zwischen Produzenten- und Verbrauchsländern doch zunehmend von Konflikten gekennzeichnet.

Die staatlichen Aktivitäten der Verbraucherländer stellen einen typischen Fall eines Konkurrenzparadoxons dar:[5] Vordergründig kann zwar jeder Staat die Versorgungssituation der heimischen Industrie verbessern, indem er Exportrestriktionen, Importsubventionen und Reservelagerbildung verfügt oder nationale Rohstoffinvestitionen im Ausland unterstützt. Damit wird er aber nur dann Erfolg haben, wenn andere Staaten nicht ebenfalls zu derartigen Maßnahmen greifen oder diese weniger aggressiv umsetzen. Alle Staaten zusammengenommen werden mit solchen Strategien jedoch nicht erfolgreich sein. So können im ungünstigsten Fall rationale politische Entscheidungen auf nationaler Ebene dazu führen, dass das Rohstoffangebot auf den Weltmärkten weiter verknappt wird, Preisvolatilitäten zunehmen und sich Konfliktsituationen verschärfen. Zwar profitieren die Produzentenländer von den gestiegenen Preisen und den verbesserten Bedingungen für ihren Handel (»terms of trade«). Sie sind aber auch höheren Risiken und wachsenden Problemen ausgesetzt. Hohe Rohstoffrenten in einem Staat mit schlechter Regierungsführung und schwachen Institutionen können Korruption, Rentiersverhalten, Misswirtschaft und innerstaatliche Konflikte fördern. Die aufgrund der wachsenden Nachfrage steigenden Wechselkurse können überdies die exportorientierten weiterverarbeitenden Industrien in Schwierigkeiten bringen. Schließlich werden der Umwelt- und Ressourcenschutz sowie soziale Aspekte häufig vernachlässigt; in Infrastruktur, Bildung und Gesundheit wird nicht so viel investiert, wie nötig wäre, um eine solide Basis für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum zu schaffen. Der Rohstoffreichtum ist dann nicht Motor für wirtschaftliche und soziale Entwicklung, sondern ein Fluch.

Ungenügende globale Governance

Eine international abgestimmte Rohstoffpolitik, beginnend mit einem verbesserten Austausch von Informationen, böte die Möglichkeit, den handels- und industriepolitischen Wettlauf um Mineralien und Metalle zu bremsen und die Allokationsfunktion der Märkte zu stärken. Damit internationale Rohstoffmärkte funktionieren, sind stabile Rahmenbedingungen erforderlich, wie etwa ein verlässliches Rechtssystem, sichere Transportwege, effiziente Marktplattformen (z. B. Rohstoffbörsen) und zuverlässige Informationen (z. B. von Geologischen Diensten). Unverzichtbar ist staatliches Handeln zudem bei der Förderung einer umweltverträglichen und ökonomisch nachhaltigen Rohstoffwirtschaft, der Entwicklung einer Recyclingwirtschaft sowie von Aufsichts- und Kontrollbehörden, die Kartelle und Marktstörungen unterbinden, und bei der Einhegung von lokalem und internationalem Konfliktpotenzial. Die gegenwärtige (inter-)nationale Rohstoffgovernance mag im 20. Jahrhundert ausreichend gewesen sein, als die Rohstoffpreise lange Zeit stagnierten oder sich gar rückläufig entwickelten. Die zunehmenden unkoordinierten Aktivitäten auf internationaler Ebene sind aber ein Indiz dafür, dass sie den neuen Markt- und Wettbewerbsbedingungen des 21. Jahrhunderts nicht mehr genügt.

Im Rahmen des UN-Systems haben sich Studiengruppen formiert, die sich jeweils mit bestimmten

by the Director-General, Genf, 21.11.2011 (WTO Document WT/TPR/OV/14).

5 Die Begriffe Konkurrenzparadoxon oder auch Rationalitätenfalle beschreiben den Trugschluss, nach dem ein Tatbestand, der für eine einzelne Einheit gültig ist, auch für die Gesamtheit als Summe der Einheiten gültig sei. Generell treten Konkurrenzparadoxa in Sozialsituationen auf, in denen einzelne Akteure nach bestimmten Zielen streben, wobei aber gerade dadurch, dass alle danach streben, ein ganz anderes, eigentlich von keinem einzelnen gewünschtes Ergebnis eintritt. Zu Konkurrenzparadoxa vgl. Wolfgang Stützel/Rolf-Dieter Grass, *Volkswirtschaftslehre*, München: Vahlen, 1983, S. 152–159.

Metallen befassen: die Internationale Studiengruppe zu Blei und Zink (International Lead and Zinc Study Group, ILZSG), die Internationale Studiengruppe zu Kupfer (International Copper Study Group, ICSG) und die Internationale Studiengruppe zu Nickel (International Nickel Study Group, INSG). Die Gruppen stehen Ländern offen, die maßgeblich an Produktion, Verbrauch oder internationalem Handel der betreffenden Rohstoffe beteiligt sind. Dies sind in der Regel Industrie- und Schwellenländer, hinzu kommen einige wenige rohstoffreiche Entwicklungsländer. Die Studiengruppe zu Kupfer hat 24 Mitglieder, darunter Australien, China, Indien, die EU und die USA. Unter den 15 Mitgliedern der Nickel-Gruppe finden sich Brasilien, Australien, Japan und Russland – die USA und China gehören nicht dazu. Die Blei- und Zink-Gruppe hat 30 Mitglieder, darunter China und die USA. Ziel der Gruppen ist es, Transparenz auf den Märkten zu schaffen, indem sie Daten bereitstellen, unter anderem über Produktion, Verbrauch, Handel und Preise sowie über nationale Politikansätze, zum Beispiel zur Umweltgesetzgebung. Auch wenn die Fokussierung auf jeweils einen Rohstoff sinnvoll erscheint, decken die Studiengruppen insgesamt allerdings nur einen kleinen Teil der Mineralien und Metalle ab.[6]

Das Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF) ist ein freiwilliger Zusammenschluss von Staaten, der 2005 im Zuge eines Prozesses ins Leben gerufen wurde, der im Anschluss an den Weltnachhaltigkeitsgipfel in Johannesburg (WSSD) einsetzte. Das IGF ist das weltweit einzige zwischenstaatliche Dialogforum, das Vertretern von Bergbauministerien ermöglicht, sich über die Herausforderungen des Bergbaus und dessen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung auszutauschen, unabhängig davon, ob sie im Weltmaßstab über nennenswerte Rohstoffe verfügen oder nicht. Das IGF trägt aktiv dazu bei, das Rohstoffthema in der globalen entwicklungspolitischen und Nachhaltigkeitsagenda zu positionieren. Konkret hat es umfassende Empfehlungen für vorbildliche Verfahren (»best practices«) und Politiken im Sektor der mineralischen Rohstoffe erarbeitet, die in Form des *Mining Policy Framework*-Kompendiums von den Mitgliedstaaten umgesetzt werden sollen.[7] Afrikanische Länder stellen mehr als die Hälfte der 43 Mitglieder. Hinzu kommen wichtige Produzentenstaaten, darunter Entwicklungs- und Schwellenländer aus Asien (Kasachstan, Mongolei), Ozeanien, Lateinamerika (Brasilien, Mexiko) und der Karibik sowie Australien, Kanada und Russland. Andere gewichtige Akteure wie die USA, China und Japan gehören dem Forum indes nicht an. Bis auf das Vereinigte Königreich und Rumänien ist kein weiteres EU-Mitglied am Forum beteiligt – auch Deutschland nicht.

Das International Resource Panel (IRP) der Umweltorganisation der Vereinten Nationen (United Nations Environment Programme, UNEP) ist seinem Selbstverständnis nach institutionalisierter Ausgangspunkt eines Prozesses, der zu einem ganzheitlichen Ansatz im globalen Management von natürlichen Ressourcen führen soll. Seine Aufgabe besteht darin, wissenschaftliche Informationen zum nachhaltigen Umgang mit Ressourcen bereitzustellen und darüber zu informieren, wie ihre Nutzung mit wirtschaftlichem Wachstum vereinbart werden kann und wie sich dabei Umweltschäden vermeiden lassen. Ein wichtiges Thema ist beispielsweise das Recycling von Metallen. Da es nicht Aufgabe des IRP ist, bindende Standards zu entwickeln, bleibt seine Wirkungskraft begrenzt. Zudem befasst es sich nur mit Teilaspekten der Rohstoffmärkte.

Das Regelwerk der WTO ermöglicht zumindest eine gewisse Disziplinierung bei quantitativen Exportrestriktionen. So untersagt es mengenmäßige Beschränkungen durch Quoten oder Verbote. Einige Ausnahmeregeln lassen gleichwohl größeren Spielraum: Zulässig sind etwa Exportquoten im Falle interner Versorgungskrisen, wenn sie dem Schutz natürlicher, erschöpfbarer Ressourcen sowie der Umwelt und Gesundheit von Mensch und Tier dienen, aber auch wenn es die Wahrung der nationalen Sicherheit erfordert. Exportzölle hingegen sind gestattet. Im Unterschied zu Importzöllen wurden sie bislang auch nicht systematisch abgebaut. Während Importzölle zudem nicht beliebig erhöht werden können (sie werden nach WTO-Recht »gebunden«), gilt dies für Ausfuhrzölle nicht. Staaten dürfen also bestehende Exportzölle anheben – ohne in Konflikt mit der WTO zu geraten. Auf den Abbau ihrer Exportzölle haben

6 Vgl. International Lead and Zinc Study Group, <www.ilzsg.org/static/home.aspx>; International Copper Study Group, <www.icsg.org>; International Nickel Study Group, <www.insg.org> (eingesehen am 11.10.2012).

7 Vgl. The Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (Hg.), *Mining and Sustainable Development. Managing One to Advance the Other*, o.O., Dezember 2010, <www.globaldialogue.info/Mining%20Policy%20Framework%20final.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).

sich bis jetzt nur wenige Länder in ihren Abkommen zum WTO-Beitritt verpflichtet, unter anderem China.

Die G20 hat mittlerweile erkannt, dass eine Verbesserung der Rohstoffgovernance notwendig ist – wenn auch der Schwerpunkt entsprechender Maßnahmen bislang nicht auf Mineralien und Metallen, sondern auf den Energie- und Agrarmärkten lag. Auf der Agenda der französischen G20-Präsidentschaft im Jahr 2011 nahmen Transparenz und Preisvolatilitäten auf den Agrarmärkten einen prominenten Platz ein. Die G20-Staaten betonten, dass »angemessen regulierte und transparente Agrarfinanzmärkte eine wesentliche Voraussetzung für gut funktionierende physische Märkte und Risikomanagement sind«. Und sie verpflichteten sich dazu, »die negativen Auswirkungen übermäßiger Preisvolatilität auf die Schwächsten durch die Entwicklung geeigneter Risikomanagement-Instrumente einzudämmen«.[8] Auch Energierohstoffe fanden Eingang in das Abschlussdokument. In Bezug auf die internationalen Rohstoffmärkte sprachen sich die G20 »für eine verbesserte Markttransparenz und eine angemessene Regulierung und Aufsicht« aus. Mit Blick auf die Derivatemärkte sollten Regulierungsbehörden »effektive Interventionsvollmachten erhalten, um gegen Marktstörungen vorzugehen und Marktmissbrauch zu unterbinden«.[9] Eine Studiengruppe unter japanischem Vorsitz, die G20 Study Group on Commodities, die Vertreter zahlreicher internationaler Institutionen einbezog, analysierte die Treiber von Preisvolatilitäten. Die Ergebnisse wurden im November 2011 in Cannes vorgestellt.[10]

Mexiko, das 2012 den G20-Vorsitz innehatte, setzte einen Schwerpunkt des Gipfels von Los Cabos ebenfalls auf Preisvolatilitäten und Nahrungsmittelsicherheit. Da schließlich jedoch die Eurokrise viel Platz in den Verhandlungen einnahm, waren kaum Fortschritte bei den ersteren Themen zu verzeichnen. Letztlich bekräftigten die Gipfelteilnehmer im Abschlussdokument lediglich, dass Nahrungsmittelsicherheit »eine der größten Herausforderungen« ist, und sprachen sich angesichts einer wachsenden Weltbevölkerung dafür aus, die nachhaltige Agrarproduktion zu fördern. Außerdem wollen sie ihre Bemühungen intensivieren, für mehr Transparenz auf den Märkten zu sorgen (etwa durch die Platform for Agricultural Risk Management, das GEO Global Agriculture Monitoring und das Agricultural Market Information System).[11] Zudem betonten die G20-Mitglieder die Bedeutung von Transparenz auf den Energiemärkten, da ihrer Meinung nach auch hier Preisvolatilitäten erheblich zu wirtschaftlichen Instabilitäten beitragen können. Positiv hervorgehoben wurde in diesem Kontext die Joint Organisations Data Initiative (JODI).[12] Mineralische und metallische Rohstoffe fanden keine besondere Berücksichtigung im Abschlussdokument. Jedoch wurde die G20-Studiengruppe zu Rohstoffen mit der Studiengruppe zu Energie zusammengeführt und firmiert seither als Energy and Commodity Markets Working Group. Die Unterarbeitsgruppe zu Rohstoffen, vom Vereinigten Königreich und Brasilien geleitet, baute auf den Ergebnissen aus dem Jahr 2011 auf und widmete sich insbesondere den makroökonomischen Auswirkungen starker Preisvolatilitäten auf Wirtschaftswachstum, Inflation, Handelsbedingungen (»terms of trade«) und Staatshaushalte. Der Schwerpunkt lag gleichwohl auf Agrar- und Energierohstoffen.[13]

Die G8 ist schon einen Schritt weiter als die G20 und hat sich zumindest mit einem wichtigen Aspekt der Rohstoffwirtschaft beschäftigt: dem sogenannten Rohstofffluch, der nicht nur Entwicklungsländer treffen kann. In ihrem Gipfelkommuniqué aus dem Jahr 2009 unterstrichen die G8-Länder, welche Bedeutung die Rohstoffindustrie für die Entwicklung und Stabilität vieler Staaten hat und dass Transparenz- und Zertifizierungsinitiativen notwendig sind, um die Staatseinnahmen zu erhöhen und um Korruption, Konflikte und Gewalt einzudämmen, die durch Einnahmen aus natürlichen Ressourcen befördert werden können.[14] Beim Gipfel in Deauville im Mai 2011 vereinbarten sie nicht nur, die Transparenz durch Unterstützung der

8 Sixth G20 Leaders' Summit, Cannes, France, November 3–4, *G20 Cannes Summit Final Declaration*, Abschnitte 40–51, <www.g20.org/images/stories/docs/eng/cannes.pdf> (eingesehen am 2.5.2012).

9 Ebd.

10 Vgl. *Report of the G20 Study Group on Commodities*, <www.cmegroup.com/education/files/G20Nakaso-November202011.pdf> (eingesehen am 11.10.2012).

11 *G20 Leaders' Declaration*, 18.–19.6.2012, via: G20 Information Centre, University of Toronto, <www.g20.utoronto.ca/summits/2012loscabos.html> (eingesehen am 25.7.2012).

12 Vgl. ebd.

13 Vgl. Energy and Commodity Markets Working Group (Hg.), *G20 Commodity Markets Subgroup Summary Report on the Impacts of Excessive Commodity Price Volatility on Growth*, o.O., Juni 2012, <www.g20.org/images/stories/canalfinan/deliverables/energy_markets/Policy_Report_to_Mitigate_Commodity_Price_Volatility.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).

14 Vgl. *»Responsible Leadership for a Sustainable Future«. G8 Declaration*, o.O., 2009, <www.g8italia2009.it/static/G8_Allegato/G8_Declaration_08_07_09_final,0.pdf>.

Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) zu steigern. Sie verpflichteten sich auch »zur Einführung von Gesetzen und sonstigen Vorschriften für Transparenz oder zur Förderung freiwilliger Standards, die Unternehmen im Öl-, Gas- oder Bergbausektor auffordern oder ermutigen, ihre Zahlungen an Regierungen offenzulegen«. Ziel ist, in den rohstoffreichen Entwicklungsländern wirtschaftliches Wachstum und Entwicklung durch mehr Transparenz und gute Regierungsführung zu fördern.[15]

Kooperationshindernisse

Auch wenn das Bewusstsein dafür geschärft worden ist, dass die Herausforderungen auf den Rohstoffmärkten nicht im nationalen Alleingang, sondern nur in internationaler Zusammenarbeit gemeistert werden können, ist das Thema sowohl unter den Mitgliedern der G8 als auch unter jenen der G20 kontrovers. Während einige G20-Staaten das Problem vor allem in Spekulationsgeschäften und Rohstoffkartellen sehen, prangern andere die staatlichen Interventionen in die Märkte an. Sosehr die Problemwahrnehmungen divergieren, so sehr unterscheiden sich auch die Sorgen und Interessen der G20-Mitglieder. Stark importabhängige Industrieländer wie Deutschland, Frankreich, Italien und Japan sorgen sich angesichts der steigenden Preise und zunehmender Knappheit darum, dass ihre Industrien sicher versorgt werden und wettbewerbsfähig bleiben. Das trotz großer Bergbauproduktion rohstoffabhängige China fürchtet, dass der heimische Entwicklungs- und Industrialisierungsprozess aufgrund von Versorgungsengpässen oder gar -unterbrechungen ins Stocken geraten könnte. Produzentenstaaten wie Australien, Brasilien, Kanada, Russland und Südafrika wiederum begrüßen die steigenden Preise und sehen darin eine Chance für Wohlstand und Entwicklung.

Die Kooperation der G20-Staaten wird darüber hinaus durch Unterschiede zwischen den Ordnungsvorstellungen und rohstoffwirtschaftlichen Traditionen erschwert. Während Politik und Wirtschaft in den angelsächsischen Ländern im Allgemeinen der Steuerungsfunktion freier Märkte vertrauen, ist in Kontinentaleuropa und in Ostasien die Furcht vor einer Erschöpfung mineralischer Reserven, einer Fehlsteuerung der Märkte oder einer Unterbrechung der Seewege verbreitet. Generell besteht Uneinigkeit über die Rolle von Staat und Wirtschaft sowie über den Einsatz diverser Instrumente, um die Probleme auf den Rohstoffmärkten anzugehen. Die deutsche Bundesregierung beispielsweise verpflichtet in ihrer Rohstoffstrategie die Unternehmen dazu, eine sichere Versorgung zu garantieren. Die Regierung will die Bemühungen der Wirtschaft lediglich durch flankierende Maßnahmen unterstützen und dort eingreifen, wo die Märkte nicht funktionieren. Staatliche Reservehaltung oder gar eine Staatsgesellschaft für Fragen der Exploration und Gewinnung von Rohstoffen ist für sie keine Option. In anderen Ländern, beispielsweise in Japan und Südkorea, spielt die Regierung eine deutlich aktivere Rolle. Dort erhalten Unternehmen Unterstützung durch die staatseigenen Rohstofffirmen JOGMEC (Japan Oil, Gas and Metals National Corp.) und KORES (Korea Resources Corp.). Sie sind nicht nur für die nationale Lagerhaltung von Öl, Gas und strategischen Metallen zuständig, sondern investieren auch in ausländische Rohstoffquellen. Noch weiter geht China, das die heimischen Verbrauchsindustrien über eine Regulierung der Rohstoffmärkte gezielt fördert, beispielsweise im Sektor der Seltenen Erden.

Gravierende Unterschiede gibt es auch beim Einsatz des außenwirtschaftlichen Instrumentariums. Während beispielsweise die EU, USA, Japan und Mexiko etwa chinesische Restriktionen bei der Ausfuhr von Mineralien und Metallen als wettbewerbsverzerrend beklagen, verweist nicht allein China auf die nationale Souveränität über seine Rohstoffe, die Notwendigkeit des Ressourcenschutzes sowie den Schutz der Umwelt und der Gesundheit von Mensch und Tier. Uneinigkeit zwischen den G20-Ländern besteht schließlich auch über die Ziele und den Einsatz entwicklungspolitischer Instrumente. So nimmt Deutschland für sich in Anspruch, seine technischen und finanziellen Hilfen größtenteils an klare Bedingungen guter Regierungsführung zu koppeln, um eine bessere Rohstoffgovernance und nachhaltige Rohstoffwirtschaft in Entwicklungsländern zu fördern. China wiederum verzichtet auf solche Konditionen bei der Leistung von Hilfsmaßnahmen. Ähnlich verlaufen die Konfliktlinien beim Thema Transparenz in Zahlungsflüssen und der Pflicht zur Sorgfalt in den Lieferketten für mineralische Rohstoffe. Mit dem US-amerikanischen *Dodd-Frank Act* (2010) und der EU-Transparenzinitiative (2011) übernahmen die USA und die EU hier eine Vorreiterrolle – stoßen dabei aber auf den vehementen

15 Vgl. *G8 Declaration: Renewed Commitment for Freedom and Democracy*, Deauville 2011, via: G8 Information Centre, University of Toronto, <www.g8.utoronto.ca/summit/2011deauville/2011-declaration-en.html> (eingesehen am 2.5.2012).

Widerstand anderer G20-Länder wie China oder auch Russland.

Die Unterschiede in den Interessen, Ordnungsvorstellungen, Zielen und Instrumenten der G20-Staaten stehen einer wirkungsvollen internationalen Rohstoffgovernance entgegen. Notwendige, wenngleich nicht hinreichende Voraussetzung, um die Kooperationsbarrieren zu überwinden, wäre eine Verbesserung der Markt- und Regulierungstransparenz sowie eine intensivere Kommunikation zwischen den G20-Staaten. Nur wenn die Regierungen und die mit Rohstoffen befassten nationalen Institutionen miteinander kommunizieren und über eine Abfolge positiver regulativer Schritte gegenseitiges Vertrauen entsteht, gibt es eine realistische Chance für eine globale Rohstoffgovernance, welche die Probleme auf den Rohstoffmärkten effektiv in Angriff nimmt. Ohne Transparenz in der Rohstoffpolitik der G20-Partnerländer ist an eine zielführende Kommunikation oder gar eine internationale rohstoffpolitische Zusammenarbeit nicht zu denken. Noch fehlt es jedoch an adäquatem Wissen über die Politiken der G20-Staaten im Bereich der Mineralien und Metalle.

An dieser Stelle setzt die vorliegende Studie an. Ihr Ziel ist es, Chancen und Herausforderungen für eine verstärkte internationale Kooperation auszuloten, indem sie die Rohstoffsituationen sowie die rohstoffpolitischen Strategien und Instrumente der G20-Länder systematisch erfasst.

Das unmittelbar anschließende Kapitel erklärt die Konzentration der Studie auf die G20-Ländergruppe und fasst die Rohstoffsituation und die Rohstoffpolitiken der G20-Länder zusammen. Dabei werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufgezeigt, außerdem wird eine Kategorisierung vorgenommen. Darauf folgen die einzelnen Länderprofile, jeweils unterteilt in einen rohstoffwirtschaftlichen und einen rohstoffpolitischen Teil. Untersucht werden sämtliche G20-Staaten: Argentinien, Australien, Brasilien, China, Deutschland, die Europäische Union (EU), Frankreich, Indien, Indonesien, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Russland, Saudi-Arabien, Südafrika, Südkorea, die Türkei, das Vereinigte Königreich (UK) und die Vereinigten Staaten von Amerika (USA).

Länderauswahl und Ergebnisse

Hanns Günther Hilpert / Stormy-Annika Mildner

Länderauswahl

Im Mittelpunkt der Studie stehen die G20-Länder. Dieser Fokus wurde aufgrund folgender Erwägungen gewählt: Erstens besitzt die Gruppe der G20-Staaten einen herausragenden internationalen Stellenwert. Mit einem Anteil von 87 Prozent am globalen Bruttoinlandsprodukt (2011), 80 Prozent am weltweiten Handel (2010) und 65 Prozent an der Weltbevölkerung (2011) vereinen sie nicht nur die bedeutendsten Volkswirtschaften (vgl. Annex 6, S. 212f). Sie sind zudem die politischen Schwergewichte der Welt, die erheblichen Einfluss auf die Gestaltung internationaler und regionaler Politik ausüben.[1] Zweitens haben die G20-Staaten einen beachtlichen Anteil an den internationalen Rohstoffmärkten. Dies gilt für die Produktion (vgl. Abbildung 1), den Verbrauch (vgl. Abbildung 2) und den Handel mineralischer Rohstoffe (vgl. Annex 12, S. 224ff). Berechnungen der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) zufolge hatten die G20 im Jahr 2010 einen Anteil von 72 Prozent an der weltweiten Bergbau- und von 84 Prozent an der weltweiten Raffinadeproduktion, wobei der Raffinadeverbrauch in etwa die gleiche Größenordnung hatte.[2]

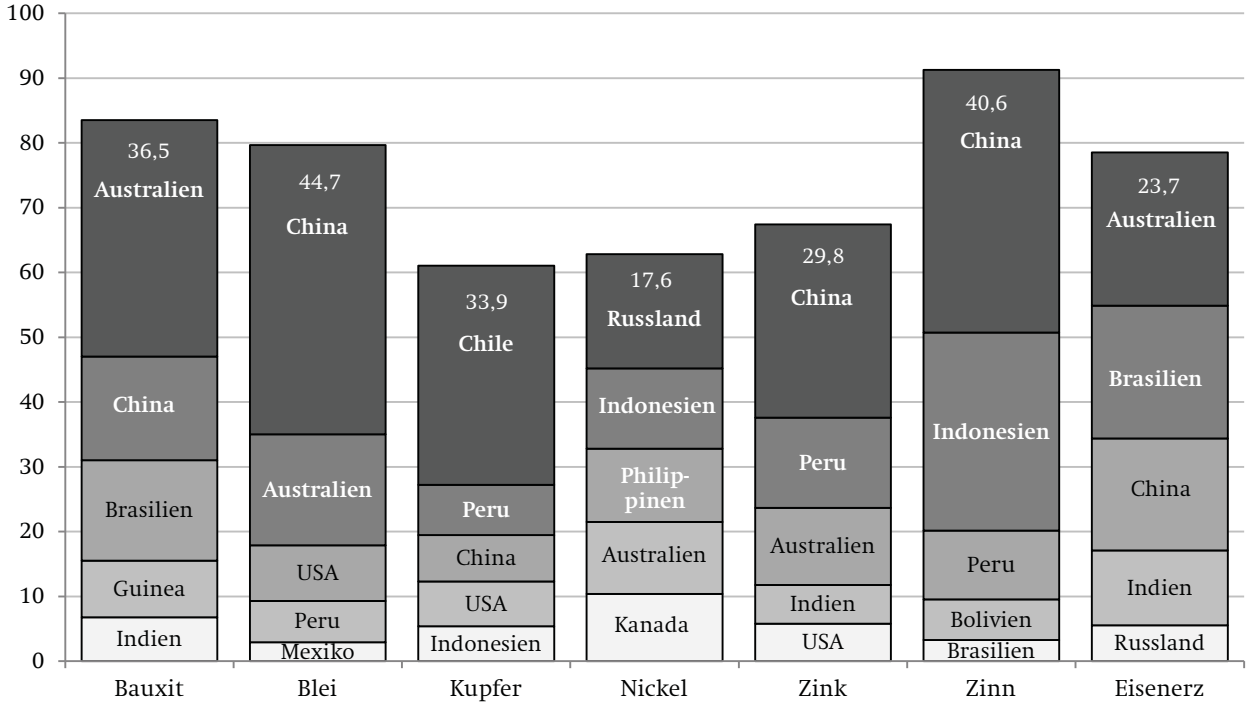
Eine besonders prominente Stellung nimmt China ein. Das Land hat sich im vergangenen Jahrzehnt von einer Exportnation mit relativ geringem Rohstoffbedarf zum mit Abstand größten Verbraucher von Aluminium (39,8% des Weltverbrauchs im Jahr 2010), Blei (44%), Kupfer (38,4%), Nickel (39,3%), Zink (42,5%), Zinn (41,0%) oder auch Stahl (44,9%) gewandelt.[3] Dies ist auf die fortschreitende Industrialisierung Chinas und den damit einhergehenden rohstoffintensiven Infrastrukturaufbau zurückzuführen. Weitere G20-Länder mit einem besonders hohen Verbrauch sind die USA, Japan, Deutschland, Südkorea und Indien. Was die Produktion von Mineralien und Metallen anbelangt, ist Chinas Position etwas weniger dominant. Zu den großen Erzeugern unter den G20-Ländern gehören neben China vor allem Australien, Brasilien und Kanada.[4]

Auch unter den global tätigen Rohstoffunternehmen spielen die G20 eine führende Rolle (vgl. Tabelle 1, S. 20). Gemessen an ihrem Marktwert haben nur elf der weltweit 100 größten Bergbauunternehmen ihren Hauptsitz nicht in einem G20-Land, und lediglich zwei der 20 wichtigsten Firmen, die mittlerweile fusionierten Schweizer Bergbauunternehmen Glencore und Xstrata, sind nicht in einem G20-Staat angesiedelt. Der internationale Bergbausektor ist durch starke Konzentrationserscheinungen geprägt. Der Marktwert der drei bedeutendsten Bergbauunternehmen BHP Billiton (Australien/Großbritannien), Vale (Brasilien) und Rio Tinto (Australien/Großbritannien) summiert sich auf ein Viertel des Werts der globalen Bergbauindustrie.[5]

Überdies wurden 2010 fast zwei Drittel der weltweiten Explorationsausgaben für Nicht-Eisen- und Edelmetalle in nur acht Ländern getätigt, nämlich Kanada (19%), Australien (12%), USA (8%), Mexiko (6%), China (4%), Russland (4%), Brasilien und Argentinien (jeweils 3%).[6] Dabei weisen insbesondere Kanada und Australien die größte Dichte an sogenannten Junior Mining Companies auf, die im Vorfeld großer Bergbauinvestitionen in der Exploration, der Projekterkun-

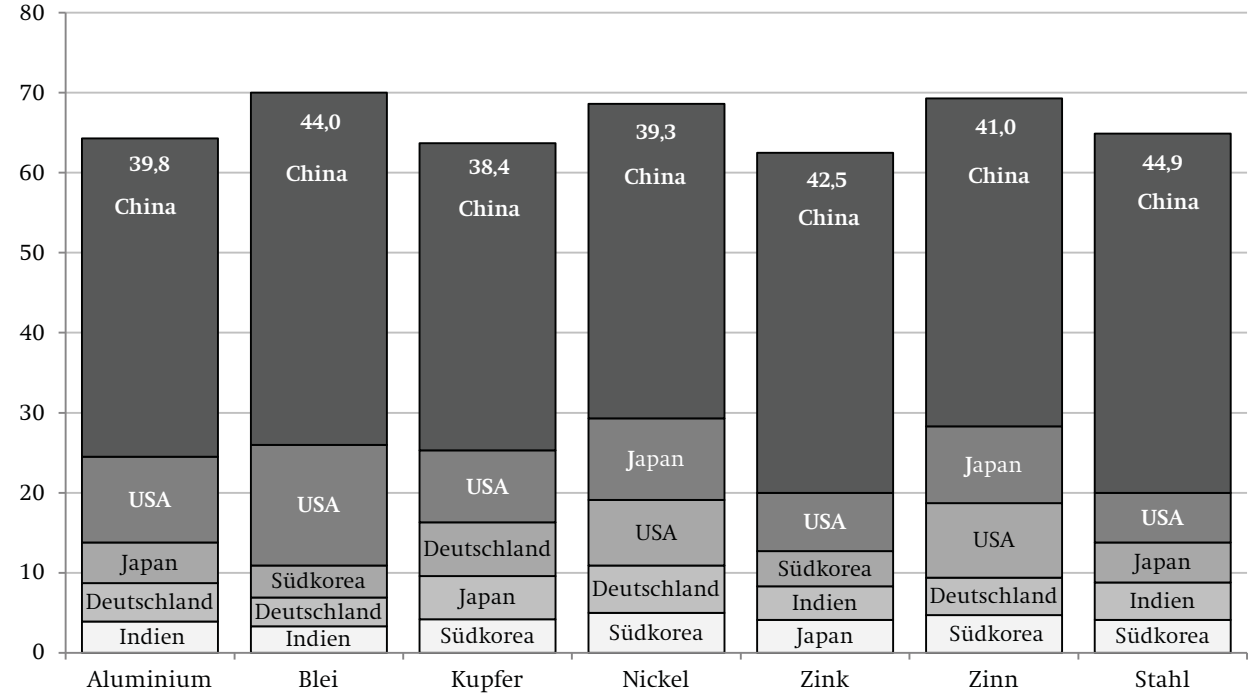
1 Vgl. Eurostat, *Die EU in der Welt. Vergleich von demografischen, wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen in den G-20 Staaten*, STAT/12/166, 28.11.2012, <http://europa.eu/rapid/press-release_STAT-12-166_de.htm>.
2 Vgl. Manfred Dalheimer, *Entwicklungsfaktor Rohstoff, Workshop »Ziele und Instrumente der deutschen Rohstoffpolitik: Die Versorgung der deutschen Wirtschaft mit Roh- und Werkstoffen für Hochtechnologie – Präzisierung und Weiterentwicklung der deutschen Rohstoffstrategie«*, Berlin: Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag/Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), 2011.
3 Vgl. Deutsche Rohstoffagentur (DERA) (Hg.), *Deutschland – Rohstoffsituation 2010*, Hannover, Dezember 2011 (DERA Rohstoffinformationen), S. 116ff, <www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/DERA_Rohstoffinformationen/rohstoffinformationen-07.pdf?__blob=publicationFile&v=7> (eingesehen am 15.10.2012).
4 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013); United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (Hg.), *Iron Ore Statistics*, Genf, November 2011.
5 Barry Sergeant, *Top 100 Mining Companies: What a Difference a Year Makes*, Januar 2010, <www.mineweb.com/mineweb/view/mineweb/en/page67?oid=95737&sn=Detail>.
6 Vgl. BGR-Datenbank 2012.

Abbildung 1
Produktion ausgewählter Metalle 2010: Anteil der Top-5-Länder (in %)



Quelle: Alle Daten außer für Eisenerz aus: Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf>; United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (Hg.), *Iron Ore Statistics*, Genf, November 2011.

Abbildung 2
Verbrauch ausgewählter Metalle 2010: Anteil der Top-5-Länder (in %)



Quelle: DERA (Hg.), *Deutschland – Rohstoffsituation 2010*, Hannover, Dezember 2011 (DERA Rohstoffinformationen), S. 116ff.

Tabelle 1
Die wichtigsten Bergbaunationen (gemessen an der Zahl der Firmen unter den 100 größten Bergbauunternehmen)

Länder	*Anzahl der Bergbauunternehmen*
G20-Länder (insgesamt)	94
darunter:	
China	22
Kanada	16
USA	10
Südafrika	9
Vereinigtes Königreich	9
Indien	7
Australien	6
Russland	6
Andere	11

Manche Länder wurden doppelt gezählt, wenn die betreffenden Unternehmen ihren Sitz in zwei Ländern haben.

Quelle: Eigene Darstellung nach der Tabelle »World's Top 100 Mining Stocks« bei Barry Sergeant, *Top 100 Mining Companies: What a Difference a Year Makes*, Januar 2010, <www.mineweb.com/mineweb/view/mineweb/en/page67?oid=95737&sn=Detail> (eingesehen am 15.10.2012).

dung und der Projekterstellung tätig sind. Das Gros des globalen Rohstoffhandels wird an den Warenterminbörsen und beim außerbörslichen Handel (»over the counter«) an den angelsächsischen Börsenplätzen (London, New York, Toronto, Melbourne) sowie zunehmend in China (Shanghai, Dalian, Zhengzhou) abgewickelt.

Angesichts dieser Zahlen überrascht es kaum, dass Firmen aus G20-Ländern häufig auch bei Unternehmensübernahmen und Fusionen eine gewichtige Rolle spielten. Käufer aus Australien (22%), den USA (17%), Kanada (14%), China (11%) und Russland (5%) machten im Jahr 2011 den Löwenanteil an den weltweiten Übernahmen im Bergbausektor aus (gemessen am Wert der Akquisitionsobjekte). Ähnlich sieht es auf der Verkäuferseite aus: In über 51 Prozent der Zusammenschlüsse befanden sich die Akquisitionsprojekte in Kanada (25%), den USA (15%) und Australien (11%). Weitere sechs Prozent entfielen auf China und drei Prozent auf Russland.[7]

In der G20 treffen die größten Abnehmer- und Produzentenländer mineralischer Rohstoffe aufeinander. Aus diesem Grund bietet die Institution einen vielversprechenden Rahmen, um nationale Rohstoffpolitiken besser aufeinander abzustimmen und Anstöße für eine internationale Rohstoffgovernance zu geben. Allerdings haben die G20-Länder nicht nur divergierende rohstoffpolitische Interessen, sie unterscheiden sich auch erheblich im Hinblick auf ihre wirtschaftliche Stärke, ihren politischen Einfluss, ihren Entwicklungsstand und ihre Rolle auf den Rohstoffmärkten.

Die Rohstoffsituation der G20-Staaten

Welche rohstoffwirtschaftlichen Ziele ein Land verfolgt, hängt von zahlreichen Faktoren ab, darunter seine Rohstoffausstattung und Wirtschaftsstruktur. Daher wird in den Länderkapiteln dieser Studie zunächst ein Blick auf die Rohstoffwirtschaften der G20-Länder geworfen. Erschwert wird die Bestandsaufnahme durch die nicht immer konsistente Datenlage. Nicht nur sind die nationalen Produktions- und Verbrauchsdaten von sehr unterschiedlicher Qualität, oftmals unvollständig oder in sich widersprüchlich. Auch generell sind Aussagen darüber, wie lange in einem Land ein Rohstoff aus geologischer Sicht noch zur Verfügung steht und seine Förderung wirtschaftlich ist, immer nur Momentaufnahmen: Innovationen, Änderungen in der Nachfrage, Preisentwicklungen oder die Entdeckung neuer Reserven können das Bild schnell verändern. Zudem ist die Datenlage hinsichtlich nationaler und erst recht globaler Stoffströme und Geldflüsse zumeist lückenhaft.

Die Länderstudien zeigen folgendes Bild (vgl. Annex 7, 8, 9, 10, 11, 12, S. 216ff):[8]
China, Australien, Brasilien und Indien sind die weltweit größten Rohstoffproduzenten. China weist außerdem einen beträchtlichen, rasch wachsenden heimischen Verbrauch auf (bei Massenmetallen über 40% Anteil am Weltverbrauch), der nicht allein durch die heimische Produktion gedeckt werden kann. Deshalb ist das Land in erheblichem Maße auf Importe aus dem Ausland angewiesen. Ähnliches gilt

7 Vgl. PricewaterhouseCoopers (PwC) (Hg.), *On the Road Again? Global Mining 2011 Deals Review & 2012 Outlook*, März 2012, <www.pwc.se/sv_SE/se/metal-mining/assets/global-mining-2011-deals-review-and-2012-outlook.pdf> (eingesehen am 15.10.2012).

8 Die Unterteilung wurde hier entlang der Produktionsmengen (Annex 8, S. 218f) vorgenommen; nach Wert der Produktion ergibt sich eine etwas andere Rangfolge (Annex 10, S. 222).

für Indien, wenn auch in viel geringerem Maßstab. Indien gehört zu den Ländern mit einem mittelhohen Verbrauch. Sowohl Australien als auch Brasilien sind ausgesprochen exportorientiert. In Australien gibt es nur wenig verarbeitende Industrie, so dass die heimische Nachfrage vergleichsweise niedrig ausfällt.

G20-Mitglieder mit mittelstark bis stark ausgeprägter Rohstoffproduktion sind die EU-27, die USA, Russland, Kanada, Südafrika, Deutschland und Mexiko. Aufgrund ihres hohen Verbrauchs jedoch müssen die EU-27, die USA und auch Deutschland große Mengen an Rohstoffen importieren. Russland, Kanada und Südafrika dagegen sind weitaus exportorientierter. Mexiko schließlich zählt zu den Ländern mit relativ geringem heimischem Verbrauch und niedrigen Exporten.

Eine eher niedrige Rohstoffproduktion (weniger als 1% Anteil an der globalen Produktion nach Menge) kennzeichnet die Türkei, Italien, Frankreich, das Vereinigte Königreich, Saudi-Arabien, Japan, Argentinien, Südkorea und Indonesien. Zu den Ländern mit mittlerem nationalem Verbrauch gehören Japan, Italien und Südkorea. Sie müssen Rohstoffe einführen, um ihren Bedarf zu decken. Dies trifft ebenfalls, wenn auch abgeschwächt, auf Frankreich und die Türkei zu, deren Verbrauch deutlich niedriger liegt. Noch geringer ist dieser in Argentinien, dem Vereinigten Königreich, Indonesien und Saudi-Arabien, weil seitens der heimischen Industrie nur wenig Nachfrage besteht.

Die Rohstoffpolitiken der G20-Staaten

Nicht nur Rohstoffausstattung und Wirtschaftsstruktur beeinflussen die rohstoffwirtschaftlichen Ziele der G20-Länder. Wichtig ist auch, aus welcher Perspektive das Thema diskutiert wird, welche Akteure involviert sind und welche Probleme, Risiken und Chancen auf den Rohstoffmärkten gesehen werden.

Die Länderanalysen zeigen folgendes Bild für die verschiedenen Komponenten und Faktoren, die bei der Rohstoffpolitik von Belang sind (vgl. auch Annex 4–5, S. 196ff):

Akteure und Institutionen

In allen G20-Staaten fällt Rohstoffpolitik in die Zuständigkeit eines oder mehrerer Ministerien oder zentraler Behörden, wobei personelle Ausstattung und effektive Beschäftigung mit Rohstoffpolitik stark differieren. Jeweils eine einzige Institution, die eine federführende Rolle spielt und auf die zentral alle Informations- und Entscheidungswege zulaufen, gibt es in Argentinien, Australien, Brasilien, Deutschland, Frankreich, Indien, Indonesien, Italien, Japan, Mexiko, Südafrika, Südkorea, der Türkei und dem Vereinigten Königreich, mit Einschränkung auch in den USA. Mehr oder weniger (un)koordiniert auf mehrere Institutionen verteilt ist die Rohstoffpolitik hingegen in China, der EU, Kanada, Russland und Saudi-Arabien.

In den zentralistisch verfassten Staaten Frankreich, Japan, Südkorea, Saudi-Arabien und der Türkei sowie in Brasilien, Mexiko und Südafrika befassen sich ausschließlich zentrale Behörden mit Gesetzgebung, Regulierung und Aufsicht von Rohstoffwirtschaft und Rohstoffpolitik. Dagegen haben in allen übrigen Ländern auch föderale Körperschaften eigene Regulierungskompetenzen (etwa Regulierung und Aufsicht, Umweltschutz, Lizenzvergabe). Über eine eigene bergbaurechtliche Gesetzgebungskompetenz verfügen die föderalen Körperschaften (Bundesstaaten, Provinzen und Regionen) in Argentinien, Australien, China, Deutschland, der EU, Italien, Kanada und den USA.

Eine Vorrangstellung der Staatsunternehmen bzw. staatlich dominierter Rohstoffunternehmen ist in China, Indien, Russland und Saudi-Arabien zu beobachten. Ansonsten ist die Rohstoffwirtschaft überwiegend privatwirtschaftlich organisiert. Staatliche Bergbauunternehmen finden sich aber auch in Brasilien, Frankreich (AREVA), Indien, Indonesien (PT Aneka Tambang), Mexiko und der Türkei (EtiMGIM). Die Staatsfirmen JOGMEC und KORES sind sowohl wichtige geschäftliche Akteure in der Rohstoffwirtschaft Japans und Südkoreas als auch Instrumente der staatlichen Rohstoffpolitik dieser beiden Länder.

Zivilgesellschaftliche Gruppen mit tatsächlicher oder beabsichtigter Einflussnahme auf die Rohstoffpolitik sind insbesondere in Europa (Deutschland, Frankreich, Vereinigtes Königreich, EU) und den USA aktiv. In den großen Produzentenländern sind die wichtigsten politischen Gegenspieler der nationalen Bergbaupolitik entweder Gewerkschaften (Australien, Kanada, Südafrika) oder Teilhabe fordernde lokale Gemeinschaften (Argentinien, Australien, Brasilien, China, Indien, Indonesien, Kanada, Mexiko, USA).

Strategiedokumente

Für die Rohstoffpolitik der G20-Länder Australien, Italien, Mexiko, Saudi-Arabien und Türkei existieren keine offiziellen Strategiedokumente. Im Gegensatz

dazu haben Deutschland, die EU, Frankreich, Japan, Südkorea und das Vereinigte Königreich umfassende Rohstoffstrategien formuliert. Auch China hat ein Strategiedokument, doch ist es überholt und wird nur wenig beachtet. Partielle Strategien, die nur von einzelnen Ministerien ausgehen oder lediglich einzelne Bereiche abdecken, gibt es in Argentinien, Brasilien, Indien, Indonesien und den USA. Dabei geht es um Themen wie Versorgung der heimischen Industrie (und teilweise des Agrarsektors), heimische Produktion, Wertschöpfung, Zugang zu Rohstoffen im Ausland, Umwelt, Soziales, Entwicklungspolitik und Partizipation lokaler Rohstoffgemeinden sowie gelegentlich auch Recycling, Substitute und Rohstoffeffizienz. Je nachdem, ob es sich um ein großes Verbrauchsland oder einen wichtigen Produzenten von Rohstoffen handelt, haben die Strategien unterschiedliche Prioritäten (vgl. Annex 4, S. 196ff).

Identifizierung kritischer Rohstoffe

Viele rohstoffarme und importabhängige sowie einige rohstoffreiche Länder haben Listen kritischer Rohstoffe erstellt, die Schwerpunkte dabei jedoch nicht einheitlich gesetzt. Die G20-Mitglieder Brasilien, Deutschland, EU, Frankreich, Japan, Südkorea, USA und das Vereinigte Königreich stufen Mineralien und Metalle ausdrücklich als kritisch in Bezug auf die heimische Versorgung ein (neben der Industrie ist für manche Länder auch die Versorgung des Agrarsektors mit mineralischen Düngemitteln außerordentlich wichtig). Implizit trifft auch China eine Auswahl im Rahmen seiner staatlichen Vorratshaltung. Für die Produzentenländer geht es hingegen weniger um die heimische Versorgungssicherheit, sondern eher um Rohstoffe als lukrative Exportgüter und Devisenquelle. In diesem Zusammenhang haben Brasilien und China sowie mit Einschränkung Russland bestimmte Mineralien und Metalle als kritisch identifiziert. Auch für Kanada besteht die Kritikalität nicht so sehr im mangelnden Zugang (für Handel oder Produktion), sondern in der sozioökonomischen Bedeutung bestimmter Rohstoffe für kanadische Regionen.

Förderung der heimischen Rohstoffproduktion (einschließlich inländischer Weiterverarbeitung und Wertschöpfung)

In praktisch allen G20-Ländern gibt es staatliche Institutionen bzw. privatwirtschaftliche Akteure, die Exploration betreiben. Auf Grundlage der zu erwartenden Erfolge fassen allen voran die Produzentenländer Argentinien, Australien, China, Indonesien, Kanada, Mexiko, Südafrika und die USA mittelfristig die Ausweitung der heimischen Rohstoffproduktion ins Auge. Die Produktionsmöglichkeiten auf der Basis mariner Rohstoffexploration und der technologischen Entwicklung des Unterwasserbergbaus werden von Deutschland, Südkorea, USA, dem Vereinigten Königreich und insbesondere Japan erkundet.

Die im Hinblick auf den Bergbau traditionell außenwirtschaftlich offenen Volkswirtschaften Argentinien, Australien, Kanada, Mexiko und Südafrika werben aktiv um ausländische Direktinvestitionen. Russland plant, den bislang weitgehend verschlossenen Sektor vorsichtig für Auslandsinvestoren zu öffnen, Indien möchte die Bedingungen für Investitionen im Bergbau attraktiver gestalten. In den USA gibt es gesetzgeberische Bemühungen, den komplizierten und langwierigen Bergbaugenehmigungsprozess zu beschleunigen. Australien und Indonesien hingegen haben leicht an Attraktivität eingebüßt: Australien erhebt mittlerweile eine Bergbausteuer von 30 Prozent auf die Unternehmensgewinne beim Abbau von (zunächst nur) Eisenerz und Kohle, Indonesien hat Ausfuhrrestriktionen im Ressourcensektor verschärft.

Brasilien, China, Indien, Indonesien und Saudi-Arabien fördern aktiv die inländische Weiterverarbeitung der aus heimischen Lagerstätten gewonnenen Rohstoffe. China und Indonesien haben sogar regionale Entwicklungspläne erstellt und zu diesem Zweck lokale Verfügbarkeiten analysiert. Vor allem China nutzt den eigenen Rohstoffreichtum, um die Entwicklung und Industrialisierung des Landes voranzutreiben, und hat dazu zahlreiche Fördermaßnahmen getroffen. Des Weiteren streben Russland und Südafrika danach, die inländische Wertschöpfung auf Basis heimischer Rohstoffvorkommen zu steigern.

Lagerhaltung

Staatliche Reservehaltung von als kritisch eingestuften Metallen gibt es in China, Japan, Russland, Südkorea und den USA. Japan seinerseits hat die Privat-

wirtschaft gesetzlich zur Reservehaltung verpflichtet. Die Lagerhaltung Chinas, Japans und Südkoreas soll die heimische Volkswirtschaft gegen plötzliche Lieferunterbrechungen oder unerwartete Preisschübe absichern. Die Bevorratung in den USA hingegen ist allein verteidigungspolitisch motiviert. Während die staatlichen Stellen Chinas und Japans nicht bekanntgeben, welche Metalle in welchen Volumina gelagert werden, sind die Bevorratungspolitik Südkoreas und jene der USA nach außen transparent. Zuständig für Russlands Reservehaltung ist die Staatliche Kommission für Rohstoffvorräte. In Deutschland, der EU, Frankreich und im Vereinigten Königreich wurde Lagerhaltung als rohstoffpolitische Option erörtert, aber aus ordnungspolitischen oder praktischen Erwägungen nicht weiterverfolgt.

Recycling

In mehreren Ländern wird die Recyclingwirtschaft ausgebaut, um Rohstoffe nunmehr auch aus der Wiederaufbereitung von Metallen zu gewinnen. Explizit vom Staat unterstützt wird Recycling in China, Deutschland, der EU, Frankreich, Japan, Südkorea, den USA und dem Vereinigten Königreich (beispielsweise durch Gesetze, Regulierungen oder auch Forschungsförderung). China und die Türkei sind in ihrer Stahl- und Aluminiumproduktion stark vom Import von Eisen- und Aluminiumschrott abhängig. Russland erwägt, Bergbauhalden für Recycling zu erschließen. In Deutschland, der EU, Japan, Südkorea, den USA und im Vereinigten Königreich wird die Suche nach neuen Recyclingtechnologien mit öffentlichen Forschungsprogrammen gefördert.

Innovationsförderung (Substitute und Ressourceneffizienz)

Innovationsförderung im Rohstoffsektor ist kein ausgewiesener Schwerpunkt in Argentinien, Australien, Indien, Indonesien, Italien, Kanada, Mexiko, Russland, Saudi-Arabien, Südafrika und der Türkei. In den übrigen G20-Staaten findet rohstoffwirtschaftliche Forschung und Entwicklung statt, allerdings mit Unterschieden bei Ausrichtung, Intensität und staatlicher Förderung. Forschungsprogramme Deutschlands, der EU, der USA und des Vereinigten Königreichs zielen besonders darauf ab, Ressourceneffizienz zu erhöhen. Japan hat langfristige Forschungsprogramme aufgelegt, um Substitute für Seltene Erden und andere seltene Metalle zu finden.

Umwelt- und Arbeitsschutz

In allen G20-Staaten existieren bergbaurechtliche Arbeitsschutz- und Umweltschutzgesetze, die in und zwischen den Ländern aber sehr unterschiedlich umgesetzt werden. Naturgemäß gestaltet sich die Kontrolle in den Entwicklungs- und Schwellenländern sehr viel schwieriger als in den Industrieländern. Informeller artisanaler Bergbau und Kleinbergbau sind insbesondere in Brasilien, China, Indien und Indonesien verbreitet. Gerade in solchen Projekten, die oftmals weit weg von den Regierungszentralen zu finden sind, erweist sich die Umsetzung von Umwelt- und Arbeitsschutz als schwierig.

Australien, Deutschland, Frankreich, EU, Japan, Kanada, Südkorea, die USA und das Vereinigte Königreich haben sich politisch, teilweise auch rechtlich verpflichtet, die heimische Rohstoffwirtschaft dazu anzuhalten, arbeitsrechtliche und umweltpolitische Standards im Auslandsbergbau durchzusetzen.

Investive Erschließung von Mineralien und Metallen im Ausland

Mehrere G20-Staaten fördern die investive Erschließung von Rohstoffquellen im Ausland, entweder um Versorgungssicherheit zu schaffen oder um nationale Bergbauunternehmen bei ihren Globalisierungsbestrebungen zu unterstützen. Dabei werden mannigfache Instrumente eingesetzt, und die Intensität der Maßnahmen je nach Land und Investitionsobjekt differiert stark.

China, Indien, Japan, Südkorea und Frankreich, verfügen über staatliche oder quasi-staatliche Unternehmen, die im Ausland nach Rohstoffen suchen, neue Fördergebiete erschließen und diese auch ausbeuten. China, Japan und Südkorea liefern gegebenenfalls auch die für die Bergbauinvestition erforderliche Infrastruktur, wie Transport, Energie, Gesundheitsversorgung vor Ort und Ausbildung von Fachkräften.

Australien, China, Deutschland, Frankreich, Indien, Italien, Japan, Kanada und Südkorea sowie die EU unterstützen die heimische Industrie mit einer nationalen Ressourcendiplomatie, beispielsweise durch die Vereinbarung entsprechender Klauseln in Handels- und Investitionsschutzabkommen. Auch andere

bilaterale Vereinbarungen wie *Memoranda of Understanding* oder Rohstoffpartnerschaften fungieren als Instrumente einer Ressourcendiplomatie. Einige Länder nutzen ihre Botschaften und rohstoffpolitischen Institutionen, um ihrer Wirtschaft Türen in den ausländischen Produzentenstaaten zu öffnen.

Günstige Finanzierungen und Investitionsversicherungen bieten die Außenwirtschaftsförderungen Chinas, Deutschlands, Frankreichs, Italiens, Japans, Südkoreas und des Vereinigten Königreichs.

Exportrestriktionen

Exportrestriktionen, zumeist in Form von Exportzöllen, sind Bestandteil der Rohstoffpolitiken Argentiniens, Chinas, Indonesiens und Russlands. Besonders China bedient sich einer breiten Palette an Maßnahmen, um seine Rohstoffausfuhren zu beschränken bzw. zu verteuern. Neben Exportzöllen zählen dazu Exportquoten, obligatorische Exportlizenzen, verpflichtende Mindestpreise, Verbote des Veredelungsverkehrs und die Aussetzung der Mehrwertsteuerrückerstattung. In Indonesien dürfen Exportunternehmen, die über keine eigene Raffinerie oder keine Weiterverarbeitung im Land verfügen, ab 2014 zahlreiche Mineralien und Metalle nicht mehr ausführen. Eher vereinzelt werden Exportrestriktionen von Indien (Exportzoll auf Eisenerz) und Südafrika (Exportlizenzpflicht für einige Metalle) erlassen. Begründet werden sie mit Ressourcenschutz, Umweltschutz, Förderung der heimischen Wertschöpfung oder schlicht mit der Notwendigkeit, staatliche Einnahmen zu erzielen. Die EU (auch als Vertreter von Deutschland, Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich) sowie Japan, Mexiko, die Türkei und die USA versuchen die Praxis der Exportrestriktion einzudämmen, indem sie bilaterale und multilaterale handelspolitische Maßnahmen ergreifen.

Entwicklungspolitik

Sowohl die OECD-Mitgliedstaaten innerhalb der G20-Gruppe als auch China sind zunehmend oder mit erneutem Engagement in Bezug auf Rohstoffe entwicklungspolitisch aktiv, in noch sehr geringem Maße auch Indien. Die Geberländer möchten damit erstens einen entwicklungs- und wirtschaftspolitisch erwünschten Mittel- und Wissenstransfer komplementär zur Rohstofferschließung im Empfängerland gewährleisten. Zweitens soll eine nachhaltige rohstoffbasierte Entwicklungsstrategie des Empfängerlandes gefördert werden. Drittens geht es darum, die Auslandsinvestitionen der heimischen Bergbauindustrie zu unterstützen. Nicht selten treten diese drei Motive zusammen auf.

Vor allem die drei ostasiatischen Staaten China, Japan und Südkorea setzen auf den Dreiklang von Exportförderung, Direktinvestitionen und Entwicklungszusammenarbeit, insbesondere um eine physische Infrastruktur aufzubauen. Auf diese Weise sollen marktwirtschaftliche Entwicklungsprozesse im Empfängerland in Gang gebracht werden. Zumindest in Japan und Südkorea sind Entwicklungs- und Rohstoffpolitik institutionell getrennt, so dass Konzeption und Ausführung der rohstoffbezogenen Entwicklungshilfe durchaus eine eigenständige Rolle einnehmen.

Das Ziel der Nachhaltigkeit ist am stärksten in den Entwicklungspolitiken der europäischen G20-Länder (Deutschland, Frankreich, Vereinigtes Königreich) sowie der USA verankert. Die rohstoffbasierte Entwicklungszusammenarbeit Australiens und Kanadas unterstützt und ergänzt das Engagement der nationalen Bergbauindustrie in Afrika, Lateinamerika und in der asiatisch-pazifischen Region.

Global Governance

Die meisten G20-Länder gehören einer oder mehreren der im Rohstoffsektor aktiven internationalen Governance-Institutionen an. Bislang hat sich jedoch keines von ihnen ausdrücklich dafür eingesetzt, diese auszubauen, zusammenzuführen und zu stärken, geschweige denn eine neue multilaterale Institution zu schaffen. Nicht nur die Schwellen- und Entwicklungsländer stehen solchen Ambitionen kritisch gegenüber, unterliegen diese doch schnell dem Verdacht, westliche Interessen zu befördern. Auch die großen Rohstoffproduzenten Kanada und Australien sehen keine Notwendigkeit für eine Reform der Governance-Architektur. Auf Widerstand trifft überdies der deutsche Vorstoß, das Thema Mineralien und Metalle intensiver in der G20 zu behandeln. Es ist unwahrscheinlich, dass es unter russischem oder australischem Vorsitz (2013 bzw. 2014) prominent Eingang in die Agenda finden wird. Für Russland ist die Frage aufgrund der zahlreichen Exportzölle und -quoten heikel, und Australien macht sich dafür stark, dass sich die G20 weiterhin vor allem makroökonomischen Fragen widmet. Größter Gegner des Ansinnens, das Thema

auf die internationale Agenda zu setzen, ist allerdings China.

Transparenzinitiativen

Die USA sind Vorreiter in der Schaffung bindender Transparenzverpflichtungen für Zahlungsflüsse und einer strengeren Durchsetzung der Sorgfaltspflicht in den Handelsketten von sogenannten Konfliktmineralien im Rohstoffsektor. In der EU verhandeln zurzeit Rat und Parlament darüber, ob Zahlungen im Zusammenhang mit Rohstoffen künftig offengelegt werden müssen. Zu den größten Befürwortern dieser Offenlegung gehört Frankreich, während Deutschland und Großbritannien der Initiative kritisch gegenüberstehen. Seitdem die US-amerikanische Börsenaufsicht (Securities and Exchange Commission, SEC) Richtlinien für die Transparenz von Zahlungen im Rohstoffsektor veröffentlichte, hat das Thema auch in anderen Ländern wie Kanada an Dynamik gewonnen. Ob sich weitere G20-Länder diesem Trend anschließen werden, ist jedoch fraglich. Australien lässt bislang keine Ambitionen in diese Richtung erkennen. Auch bei den Schwellen- und Entwicklungsländern ist dies aufgrund der Interessenlage eher unwahrscheinlich.

Etwas besser stehen die Chancen für die freiwillige Extractive Industries Transparency Initiative (EITI). Ihr Ziel ist es, Korruption zu bekämpfen und gute Regierungsführung zu fördern. Sie beruht auf einer Art doppelter Buchführung, wobei sowohl rohstofffördernde Unternehmen Zahlungen an Regierungen in Förderländern (Steuern, Förderabgaben und Ähnliches) als auch die Regierungen selbst die empfangenen Gelder offenlegen. G20 und G8 haben die Initiative nicht nur in ihren Abschlussdokumenten wiederholt ausdrücklich unterstützt. Länder wie Australien, Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Kanada, die USA und das Vereinigte Königreich sind der EITI als Stakeholder beigetreten, Indonesien ist Kandidatenland für die Anerkennung als vollständiger Erfüller der EITI-Standards. Die großen Schwellenländer wie Brasilien, Argentinien, Mexiko und Indonesien verhalten sich bislang allerdings reserviert, da aus ihrer Sicht die bisherige Offenlegung ausreicht.

Argentinien

Claudia Zilla

Das Selbstverständnis Argentiniens als Wirtschaftsnation ist immer das eines Agrarlands gewesen. Eine ausgeprägte Bergbautradition gibt es nicht. So haben sich die heimischen und ausländischen Bergbauunternehmen für die Rohstoffvorkommen der argentinischen Kordilleren, die kaum erkundet sind, lange Zeit wenig interessiert. Erst im Zuge der in den letzten zwei Dekaden gestiegenen Rohstoffnachfrage sind die Exploration und nachfolgende Erschließung argentinischer Lagerstätten für ausländische Direktinvestitionen (ADI) attraktiv geworden. Auch die wirtschaftsrechtlichen Reformen in den 1990er Jahren, welche die Weichen für die heutige Marktstruktur sowie die Eigentumsverhältnisse im Rohstoffsektor stellten, haben Kapital ins Land gezogen.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Argentiniens Anteil am weltweiten Bergbau ist gering. Unter den G20-Staaten gehört es zu den Ländern mit niedriger Rohstoffproduktion und geringem Verbrauch. Sein Rohstoffpotenzial ist weitgehend unbekannt, wird aber als bedeutend angesehen. Die Größe des Gebiets, in dem Rohstoffvorkommen vermutet werden, beträgt rund 75 000 Quadratkilometer. Davon sind lediglich 25 Prozent erkundet. Metallische Rohstoffe lagern vor allem in drei Andenregionen: im Nordwesten, in Cuyo und in Patagonien. Im Nordosten und im Zentrum überwiegt hingegen die Produktion nicht-metallischer Rohstoffe.[1] In wachsendem Maße werden insbesondere Kupfer, Gold (das als Beiprodukt der Kupferproduktion gewonnen wird), Lithium und Bor gefördert.[2] Im Jahr 2009 rangierte Argentinien bei der weltweiten Produktion von Bor auf Platz zwei und bei Strontium (gewonnen aus dem Mineral Coelestin)[3] auf Platz vier. Bei der Gewinnung des Leichtmetalls Lithium stand das Land 2010 an dritter Stelle.[4] Argentinien profitiert hier von seiner Region Puno, die mit der chilenischen Atacama-Wüste und dem bolivianischen Salzsee Uyuni das sogenannte »Lithium Triangle« bildet, das nach offiziellen Angaben rund 90 Prozent der momentan bekannten weltweiten Lithiumreserven birgt. Auf Argentinien entfallen dabei 22 Prozent.[5] Im innerregionalen Vergleich war es 2009 mit einem Anteil von elf Prozent (2220 t) an der weltweiten Förderung der zweitgrößte Lithiumproduzent nach Chile. Das gesamte Produktionsvolumen entfällt dabei auf ein einziges Unternehmen, Minera del Altiplano.[6] Das zur Gewinnung von Lithium genutzte Verfahren ist besonders ökonomisch (Verdampfung von Salzlaken) und für die Automobilindustrie von höchster Relevanz. Daher sind Kfz-Her-

1 Vgl. Instituto para el Desarrollo Social Argentino (IDESA), *La minería y su aporte al desarrollo económico nacional*, Buenos Aires, Dezember 2011, S. 20, <www.idesa.org/sites/default/files/Publicaciones/Informe_Mineria_COMPLETO_30082011_PE-2.pdf> (eingesehen am 15.10.2012). Die Veröffentlichung des IDESA basiert auf Susan Wacaster, »Argentina [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2009 Minerals Yearbook*, Reston, Februar 2011 (Bd. 3: Area Reports – International), <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2009/myb3-2009-ar.pdf> (eingesehen am 15.10.2012).

2 J. Vasters/P. Buchholz/D. Huy/M. Schmitz/S. Röhling/S. Altfelder, *Rohstoffwirtschaftliche Bewertung der Länder Afrikas, Asiens, der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS) mit Georgien und Südamerikas im Hinblick auf die Bedeutung für Deutschland*, Hannover: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Deutsche Rohstoffagentur, September 2010, <www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/laenderbewertung.pdf?__blob=publicationFile&v=3> (eingesehen am 19.11.2012).

3 Vgl. Wacaster, »Argentina [Advance Release]« [wie Fn. 1], S. 2.1.

4 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

5 Vgl. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (Hg.), *El gobierno nacional y su política minera*, 4.7.2011, <www.minplan.gob.ar/notas/1423-el-gobierno-nacional-y-su-poltica-minera> (eingesehen am 26.8.2012). Andere Quellen geben kleinere Anteile an; sie bestätigen aber einhellig die große, strategische Bedeutung des »Lithium Triangle«.

6 Während eine Reihe von Quellen wie IDESA [wie Fn. 1] und das *Engineering and Mining Journal* (»Argentina Mining«, Oktober 2010) die Lithiumreserven im Dreiländereck auf mindestens 80% der globalen Gesamtreserven schätzen, gibt die Deutsch-Argentinische Industrie- und Handelskammer (AHK) einen Wert von rund 58% an.

steller bzw. -Zulieferer an den Förderunternehmen beteiligt.[7]

Am wertmäßig wichtigsten ist der Gold-Bergbau; gefolgt von Kupfer und Silber. Unter den Goldproduzenten der Welt belegte Argentinien im Jahr 2010 mit einem Anteil von über zwei Prozent (rund 58 t) den 14. Platz.[8] Bei Silber rangierte es mit einem Anteil von drei Prozent (rund 694 t) an der weltweiten Produktion auf Platz zehn.[9] Die Kupfergewinnung dagegen ist mit weniger als einem Prozent des globalen Volumens unbedeutend.

Schätzungen zufolge trägt der Bergbausektor (Waren und Dienstleistungen) in Argentinien mit 3,4 Prozent (2009) zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei.[10] Der Anteil des Bergbaus am Gesamtexport beläuft sich auf 3,1 Prozent. Seit Mitte der 1990er Jahre zeigt die Bergbauindustrie einen positiven Trend, wenngleich die Entwicklung moderat verläuft. Die argentinische Bergbauindustrie ist ein Enklavensektor, der von einheimischen Wertschöpfungsketten entkoppelt, dafür aber mit den globalen Märkten eng verbunden ist. Dies erklärt, warum dieser Industriezweig von der Wirtschaftskrise, von der das Land 2001/02 hart getroffen wurde, so gut wie unberührt blieb.[11] Zwischen 2003 und 2010 entfaltete der Sektor eine besondere Dynamik, die von hohen, aus 20 verschiedenen Ländern stammenden ADI getragen wurde. Im Jahr 2010 waren bei dem zuständigen Ministerium für Föderale Planung, Öffentliche Investitionen und Dienstleistungen 570 Explorations- und Produktionsprojekte registriert.[12] Der große Umfang der Erkundungsaktivitäten lässt auf einen weiteren Ausbau des Sektors schließen.

Im Jahr 2010 bildeten Gold, Kupfer und Aluminium die fünftwichtigste Produktgruppe unter den argentinischen Ausfuhren – nach Ölsaaten und Ölfrüchten, Fahrzeugen, petrochemischen Erzeugnissen und Getreide.[13] Nach Gold ist das Raffinadeprodukt Aluminium, welches aus importiertem Bauxit in Argentinien weiterverarbeitet wird, das bedeutendste Exportgut der Branche.[14] Zwischen 1993 und 2009 stieg der Wert der Ausfuhren von Bergbauprodukten um 753 Prozent.[15] Aufgrund der positiven Handelsbilanz stellt der Bergbausektor eine relevante Devisenquelle für das Land dar. Ein Großteil der Bergbauprodukte wird allerdings im Rohzustand exportiert, so dass die heimische Industrie ihren Bedarf an raffinierten und fertigen Produkten durch Importe decken muss. Im Zuge des Anstiegs der Weltmarktpreise für mineralische Rohstoffe und des Aufschwungs des globalen Bergbaus haben zahlreiche internationale Konzerne ihre Aktivitäten auch auf Argentinien ausgedehnt. Starke Präsenz zeigen etwa kanadische, australische und US-amerikanische Bergbauunternehmen. Nach amtlichen Zahlen sind alles in allem über 1100 solcher Unternehmen in der Branche tätig, doch waren im Jahr 2010 nur 145 aktiv im Geschäft.[16] Bei 82 Prozent handelt es sich um Firmen, die sich im Aufbau befinden oder Explorationsprojekte durchführen. Operative Projekte werden bisher von nur 14 Prozent der Unternehmen abgewickelt. Die übrigen vier Prozent betreffen Unternehmen, die lediglich ein Interesse an Exploration bekunden. Insgesamt dominieren große (metallische) Bergbauprojekte (Mega-Bergbau). Dabei werden die Bodenschätze überwiegend oberflächennah, also im Tagebau gewonnen.

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Seit der Verfassungsreform des Jahres 1994 sind in der Bundesrepublik Argentinien der Nationalstaat und die Gebietskörperschaften (Provinzen) Eigentümer des Untergrunds bzw. der darin lagernden Bodenschätze.[17] Da das nicht-maritime Staatsgebiet

7 Toyota etwa hält einen 25-prozentigen Anteil an »Sales de Jujuy«.
8 Vgl. BMWFJ (Hg.), *World Mining Data* [wie Fn. 4].
9 Vgl. ebd.
10 Vgl. Wacaster, »Argentina [Advance Release]« [wie Fn. 1], S. 2.1; Vasters et al., *Rohstoffwirtschaftliche Bewertung* [wie Fn. 2], S. 37.
11 Vgl. Gaspar Tolón Estarelles, *Situación actual de la minería en la Argentina*, Buenos Aires: Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) Argentina/Asociación de Economía para el Desarrollo de la Argentina (AEDA), 2011, <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/argentinien/08611.pdf> (eingesehen am 4.10.2012).
12 Die Daten für den Zeitraum 2003–2010 basieren auf Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (Hg.), *El gobierno nacional* [wie Fn. 5].
13 Vgl. IDESA (Hg.), *La minería y su aporte al desarrollo económico nacional* [wie Fn. 1], S. 59f.
14 Vgl. Deutsch-Argentinische Industrie- und Handelskammer (AHK) (Hg.), *Bergbau in Argentinien*, Buenos Aires 2011, <www.ahkbrasil.com/pdf_public/CE_fm_Fact%20Sheet%20Bergbau_20110902.pdf> (eingesehen am 4.10.2012).
15 Vgl. IDESA, *La minería y su aporte al desarrollo económico nacional* [wie Fn. 1], S. 22.
16 Vgl. ebd., S. 91.
17 Vgl. *Constitución Nacional 1994*, Art. 124: »Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio«. Zuvor waren die Bodenschätze –

fast vollständig in Provinzen aufgeteilt ist, sind nahezu ausschließlich die Regierungen der Provinzen für die Vergabe von Lizenzen für Projekte zur Erkundung und Gewinnung von Mineralien zuständig.

Institutionell ist der Bergbausektor nicht besonders stark aufgestellt. Auf bundesstaatlicher Ebene sind Angelegenheiten des Bergbaus auf der zweiten Ministerialebene angesiedelt, bei einem Sekretariat (Secretaría de Minería) im Ministerium für Föderale Planung, Öffentliche Investitionen und Dienstleistungen (Ministerio de Planificación Federal, Inversiones Públicas y Servicios).[18] Das Bergbausekretariat besteht wiederum aus zwei Abteilungen, dem Nationalen Direktorat für Bergbau (Dirección Nacional de Minería) und dem Direktorat zur Strategischen Regionalplanung (Dirección Nacional de Planificación Estratégica Regional). Dem Sekretariat zugeordnet ist auch der Argentinische Geologische Bergbaudienst (Servicio Geológico Minero Argentino, SEGEMAR)[19] als technisch-wissenschaftliche Behörde.[20] Im nationalen Kongress sind zwei Ausschüsse (für Bergbau in der Abgeordnetenkammer und für Bergbau, Energie und Kraftstoffe im Senat) für die Thematik zuständig.[21] Im Bundesrat für Bergbau (Consejo Federal de Minería, Cofemin) sind die für die Verwaltung der mineralischen Rohstoffe zuständigen Behörden aus 15 Provinzen vertreten. Dieses Fachorgan berät das Sekretariat für Bergbau in Fragen der branchenbezogenen Politik.[22]

Die privatwirtschaftlichen Interessen des Sektors sind in verschiedenen Verbänden organisiert, wie der Kammer der Bergbauunternehmer (Cámara de Empresarios Mineros, CAM) oder der Gruppe der Erkundungsunternehmen (Grupo de Empresas Mineras Exploradoras de la República Argentina, GEMERA). Diese Assoziationen bevorzugen die direkte Kommunikation mit der Exekutive auf Bundes- sowie auf Provinzebene, weil sie den Anliegen der Bergbauunternehmen in der Regel offener gegenübersteht als der Kongress. Auch die Bergarbeiter haben sich in einer eigenen Gewerkschaft organisiert, der Asociación Obrera Minera Argentina (AOMA).[23]

Die seit 2007 amtierende Regierung unter Cristina Fernández de Kirchner betreibt eine gegenüber der Bergbauindustrie wohlwollende Politik mit zurückhaltenden staatlichen Regulierungsmaßnahmen, die ein investitionsfreundliches Klima sicherstellen soll. Sie wird von vielen Provinzexekutiven unterstützt, die der Bundesregierung politisch nahestehen. Der Oberste Gerichtshof indes gilt in seiner aktuellen Zusammensetzung wegen seiner umweltschützenden Rechtsprechung als »grün«, so dass ökologische Anliegen durchaus die Chance haben, sich auf juristischem Wege gegen politisch-ökonomische Interessen durchzusetzen (Beispiele hierfür unter »Ausblick und Bewertung«, S. 31f).

Konzeptionen und Strategien

Die für den Bergbau relevanten Rechtsnormen ergeben sich aus vier Gesetzeswerken: dem Bergbaugesetzbuch *(Código de Minería)*,[24] dem Gesetz über Bergbauinvestitionen *(Ley de Inversiones Mineras Nr. 24.196, 1993)*, dem Allgemeinen Umweltgesetz *(Ley General del Ambiente Nr. 25.675, 2003)* und dem Gesetz zum Gletscherschutz *(Ley de Presupuestos Mínimos para la Preser-*

aufgrund der Ambiguität des alten Verfassungstexts in dieser Frage – als nationales oder provinziales Eigentum uneinheitlich behandelt worden.

18 Das Ressort für Umwelt und Nachhaltige Entwicklung besitzt ebenfalls den Status eines Sekretariats. Dieses ist aber dem Präsidentenamt (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, unter Jefatura de Gabinete de Ministros) zugeordnet.

19 Servicio Geológico Minero Argentino, <www.segemar.gov.ar> (eingesehen am 27.8.2012).

20 In der Verantwortung des Bergbausekretariats liegt auch Yacimientos Carboníferos Rio Turbio (YCRT), das Nachfolgeunternehmen des im Jahr 1994 privatisierten Yacimientos Carboníferos Fiscales (YCF). Dieses Unternehmen befindet sich in der Provinz Santa Cruz, produziert Steinkohle und ist seit 2010 unter staatlicher Verwaltung.

21 Vgl. Honorable Cámara de Diputados (Hg.), *Comisión de Minería*, <www.hcdn.gov.ar/comisiones/permanentes/cmineria/index.html> (eingesehen am 17.8.2012); Senado de la Nación Argentina, *Comisión de Minería, Energía y Combustibles*, <www.senado.gov.ar/web/comisiones/cominfogral.php?nro_comision=65> (eingesehen am 17.8.2012).

22 Siehe auch Instituto Correntino del Agua y del Ambiente (ICAA), <www.icaa.gov.ar/?p=514> (eingesehen am 27.8.2012).

23 Vgl. Asociación Obrera Minera Argentina (AOMA), <www.aomaosam.org.ar> (eingesehen am 27.8.2012).

24 Das Bergbaugesetzbuch wurde am 25. November 1886 durch den Nationalen Kongress beschlossen und seither mehrmals reformiert. Die letzten wichtigsten Veränderungen stammen aus dem Jahr 1995: *Actualización Minera (Ley Nr. 24.498)* und *Protección Ambiental (Ley 24.585)*. Die Nationale Verfassung verfügt, dass es ein einziges Bergbaugesetzbuch für das ganze Land geben muss, das die Rahmenrichtlinien setzt. Die Provinzen sind für die konkrete Ausgestaltung zuständig; Secretaría de Minería de la Nación (Hg.), *Código de Minería – Legislación Minera y Tributaria*, <www.mineria.gov.ar/codigominero.htm> (eingesehen am 13.8.2012).

vación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial Nr. 26.639, 2010).

Im Jahr 2004 verabschiedete die argentinische Regierung noch unter der Präsidentschaft Néstor Kirchners den ersten (und bisher letzten) *Nationalen Bergbauplan*. Darin verpflichtet sich die Regierung in allerdings mehr allgemein deklaratorischen als detaillierten Ausführungen, die Belange des Bergbaus künftig im Rahmen einer längerfristigen Staatspolitik zu behandeln, einen stabilen Kontext für Investitionen zu schaffen, ein nationales Produktionsmodell zu konzipieren, die regionale Integration und die internationale Zusammenarbeit in diesem Sektor zu fördern und die Öffnung der Informationspolitik der Branche gegenüber der Öffentlichkeit voranzutreiben.[25] Eine offizielle Kategorisierung von Mineralien als strategische bzw. kritische Rohstoffe findet sich in diesem Plan jedoch nicht.[26]

Die den Bergbausektor regulierenden Rechtsetzungen stammen aus den neoliberal geprägten 1990er Jahren und sind im Sinne des »Washington Consensus« entsprechend stark marktwirtschaftlichen Intentionen unterworfen.[27] Die Bestimmungen sollten damals in erster Linie Rechtssicherheit gewährleisten und fiskalische bzw. Handelsanreize schaffen, damit Argentinien für ADI attraktiv und der Export gefördert wird. Auch wenn die amtierende Regierung Kirchner staatsinterventionistische Maßnahmen in vielen Wirtschaftszweigen ergreift, hat sie den Bergbausektor bisher davon verschont.

Die Explorations- und Förderlizenzen vergibt der Staat (zumeist auf Provinzebene). Über die Minen können dann die Begünstigten als private Eigentümer verfügen. Die Erteilung von Förderrechten folgt dem Prinzip des »first-come, first-served«, nach dem die erste Person, welche die Lagerstätte auffindet, die Genehmigung zum Abbau erhält. Die Konzessionen sind exklusiv, zeitlich unbefristet, mittels Vertrag übertragbar und unentgeltlich. Lediglich für die Erhaltung der Konzession ist vorgesehen, dass die Unternehmen eine regelmäßige Abgabe (»canon«) zahlen und ein Mindestvolumen an Investitionen innerhalb eines bestimmten Zeitraums aufbringen.[28]

In den Kompetenzbereich der Provinzen fällt es auch, Lizenzgebühren (»regalías«) zu erheben und ihre Höhe zu bestimmen. Das nationale Gesetz zu Bergbauinvestitionen legt jedoch fest, dass diese Gebühren nicht mehr als drei Prozent des Wertes der Mineralien »am Grubeneingang« (»boca de mina«) übersteigen dürfen. Bergbauinvestitionen sind keinen besonderen Bedingungen oder Genehmigungen unterworfen. Vor Beginn der Aktivitäten zur Erkundung oder Gewinnung von Rohstoffen muss der Inhaber der diesbezüglichen Rechte einen Bericht zur Umweltverträglichkeit (»Informe de Impacto Ambiental«) seines Vorhabens bei der auf Provinzebene zuständigen Behörde einreichen, die dann nach Überprüfung die Erklärung zur Umweltverträglichkeit (»Declaración de Impacto Ambiental«) abgibt. Der Bericht muss alle zwei Jahre neu erstellt und vorgelegt werden. Das nationale *Allgemeine Umweltgesetz* regelt die Mindeststandards für den Umweltschutz im gesamten Staatsterritorium. Darüber hinaus liegt es in der Kompetenz der Provinzen, restriktivere Normen für das eigene Verwaltungsgebiet festzulegen. Diese können etwa vom Verbot des Tagebaus bzw. des Einsatzes von Zyanid bis zur vollständigen Unterbindung jeglicher Bergbauaktivität reichen. Die Provinzen sind auch dafür zuständig, die Behörden zur Durchführung und Überwachung der Bergbaugesetzgebung einzurichten. Sie sind außerdem für fiskalische und Umweltfragen im Zusammenhang mit dem Bergbau verantwortlich.

Maßnahmen und Instrumente

Nationale Ebene

Der argentinische Bergbausektor ist privatwirtschaftlich organisiert und wird von internationalen Unternehmen dominiert. Der Staat ist nicht befugt, sich an

25 Vgl. Minsterio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (Hg.), *El gobierno nacional* [wie Fn. 5].

26 Lediglich Uran gilt aus sicherheitspolitischen Gründen als strategischer energetischer Mineralrohstoff und ist einer Reihe von Sonderregelungen unterworfen.

27 Eins der Ziele des »Washington Consensus« bestand in der Veräußerung (Verkauf, Privatisierung etc.) von Staatsvermögen (darunter auch nicht-erneuerbarer Naturressourcen) als Strategie zur Sanierung der Staatsfinanzen.

28 Gemäß dem aktuellen Gesetz Nr. 24.224 zum »Reordenamiento minero« gibt es je nach Bergbautyp drei Abgabestufen. Die jeweiligen Beträge belaufen sich auf 80, 800 und 40 argentinische Pesos im Jahr. Wer Rohstoffvorkommen entdeckt, ist von dieser Abgabe für den Zeitraum von drei Jahren befreit. Die Fläche, die zu Erkundungszwecken vergeben wird, darf die Grenze von 10 000 Hektar nicht überschreiten; dieselbe Privatperson darf auch nicht mehr als zwanzig Konzessionen (also 200 000 Hektar) in ein und derselben Provinz besitzen. Für eine Explorationslizenz wird eine einmalige Zahlung von 400 argentinischen Pesos je 500 Hektar erhoben; Secretaría de Minería de la Nación (Hg.), *Código de Minería* [wie Fn. 24].

Förderaktivitäten direkt zu beteiligen, so dass die Vergabe von Konzessionen zwingend ist. Einheimische und ausländische Investitionen in diesem Sektor dürfen nicht unterschiedlich behandelt werden. Ausländischen (juristischen wie natürlichen) Personen, die investieren wollen, wird das Recht gewährt, den Nettogewinn der eigenen Investition ohne jegliche Restriktion ins Ausland zu transferieren. Es gilt freier Binnen- und Außenhandel für sämtliche Mineralien mit Ausnahme von Kernenergierohstoffen. Der Bergbau genießt zahlreiche Vorteile fiskalischer Art, beispielsweise beim Import von Maschinen(-teilen) oder bei der Vorausplanung der steuerlichen Belastung, deren Stabilität für 30 Jahre gesichert ist. Die Regelung zur Finanzierung und Rückerstattung der Mehrwertsteuer *(Régimen de Financiamiento y Devolución del IVA, Ley Nr. 24.402, 1994)* etwa begünstigt die Bergbauaktivitäten beim Kauf von Kapitalgütern.

Im Jahr 2012 gab es auf nationaler Ebene einige Initiativen, die darauf gerichtet waren, die Branchenpolitik zwischen den Provinzen unter Einbeziehung der Bundesregierung stärker zu harmonisieren. Zu den zentralen Themen, die dabei erörtert wurden, gehörten der Umgang mit den sich mehrenden Protesten gegen den Rohstoffabbau und die Forderung einer größeren ökonomischen Teilhabe der Provinzregierungen an den Bergbauaktivitäten. Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Mobilisierung der Bevölkerung gegen Förderprojekte in verschiedenen Regionen des Landes bildeten im Februar neun regierungsfreundliche Gouverneure und eine Gouverneurin die Föderale Organisation der Bergbaustaaten (Organización Federal de Estados Mineros, OFEMI). Diese unterzeichneten im März 2012 die Föderale Vereinbarung zur Bergbauentwicklung *(Acuerdo Federal para el Desarrollo Minero)*.[29] Darin beschließen sie im Einklang mit der Position der Bundesregierung, provinzeigene Unternehmen zu gründen, die sich am Rohstoffabbau (Erkundung und Förderung) und an dessen profitorientierter Verwertung beteiligen sollen, sowie Agenturen zur lokalen Entwicklung von Infrastrukturfonds aufzubauen.

Internationale Ebene

Die internationale Vernetzung und Koordination des Bergbausektors ist nur schwach entwickelt. Die Institutionen, die es in diesem Bereich gibt, haben kaum Governancefunktionen und dienen auch weniger als Konvergenzmechanismen denn als Austauschforen. Argentinien ist einer von 17 Mitgliedstaaten[30] der im Jahr 1984 gegründeten Lateinamerikanischen Bergbauorganisation (Organismo Latinoamericano de Minería, OLAMI), deren Generalsekretariat in der Provinz Buenos Aires angesiedelt ist.[31] Der Verband setzt sich aus nationalen Koordinierungseinheiten zusammen, in denen wiederum verschiedene Akteure des Sektors (Gewerkschaften, Unternehmen, Behörden, Universitäten etc.) vertreten sind. Im Rahmen des Gemeinsamen Marktes des Südens (Mercado Común del Sur, Mercosur) beschäftigt sich die Unterarbeitsgruppe Bergbau und Geologie (Subgrupo de Trabajo Nr. 15) des Mercosur-Rats (Consejo Mercado Común) mit Fragen des Rohstoffabbaus.

Argentinien ist Partner des ersten binationalen Bergbauprojekts der Welt. Im andinen Grenzgebiet zwischen der argentinischen Provinz San Juan und der chilenischen Region Atacama sollen Rohstoffe an zwei Standorten unter einer gemeinsamen Koordination abgebaut werden. In El Pachón geht es um die Förderung von Kupfer und Molybdän, in Pascua-Lama um Gold und Silber. Beide Regierungen haben zu diesem Zweck 1997 und 1999 ein Abkommen über Integration und Komplementierung der Bergbauaktivitäten unterzeichnet, das im Jahr 2000 in Kraft trat.[32] Internationalen Initiativen wie der Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) schenkt Argentinien kaum Aufmerksamkeit.[33] Die Regierung Kirchner steht der-

29 Das Dokument wurde unterschrieben von den Gouverneuren der Provinzen Jujuy, Salta, La Rioja, San Juan, Mendoza, Neuquén, Rio Negro, Chubut und Santa Cruz sowie von der Gouverneurin von Catamarca.

30 Mitgliedsländer der OLAMI sind Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile, Costa Rica, Dominikanische Republik, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Kolumbien, Kuba, Mexiko, Paraguay, Peru, Uruguay und Venezuela.

31 Vgl. die Website von OLAMI, <www.olami.org.ar> (eingesehen am 17.8.2012).

32 Der *Tratado de integración y complementación minera entre Argentina y Chile* flexibilisierte eine Reihe von Regelungen: Es sicherte die Freizügigkeit von Personen und Gütern zwischen den Ländern, die nun nicht mehr den Außenhandelsnormen unterliegen. Argentinien und Chile können weiterhin ihre eigene Gesetzgebung in Sachen Umwelt, Arbeit, Gesundheit etc. anwenden. Das Personal zahlt nur in dem Land Steuern, in dem es eingestellt ist. Die Investoren können auf allerlei Naturressourcen (etwa Wasserreserven) zurückgreifen, die für die Bergbauförderung benötigt werden. Auch die Errichtung eines binationalen Verwaltungsausschusses für die Schlichtung von Streitfällen wurde beschlossen; Estarelles, *Situación actual de la minería en la Argentina* [wie Fn. 11], S. 13f.

33 Unter den Staaten Lateinamerikas ist nur Peru Mitglied von EITI, Guatemala ist Beitrittskandidat; siehe die Website

artigen »Regimen des Nordens« skeptisch gegenüber. Mit dem Argument, das Land habe nichts zu verbergen, hat sie eine Beteiligung an der EITI mehrfach abgelehnt. Argentinische Ableger internationaler Unternehmen (etwa Xstrata Pachon und der Zulieferer Eco Minera) sowie die Bergbaukammer der Provinz San Juan (Cámara Minera de San Juan) beteiligen sich aber am Global Compact. Die Argentinische Bergbaukammer CAEM ist Mitglied des International Council on Mining and Metals (ICMM), Argentinien ist zudem Partner des Common Fund for Commodities (CFC) und des Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF).

Ausblick und Bewertung

Argentinien ist ein relativ junges Bergbauland mit großem Potenzial, jedoch bislang wenig exploriert. Der Rohstoffsektor hat sich seit Beginn des neuen Jahrtausends extrem dynamisch entwickelt. Das exponentielle Wachstum der Explorationsprojekte ist ein Hinweis darauf, dass dieser Trend anhalten wird. Während die Bundes- und viele Provinzregierungen diesen Wirtschaftszweig stark fördern und sich in zunehmendem Maße bemühen, an der Rohstoffrente teilzuhaben, hegen organisierte zivilgesellschaftliche Gruppen sowie Teile der Bevölkerung von Bergbauregionen große Bedenken hinsichtlich der sozialen und Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus. Proteste gegen den Bergbau waren in mehreren Fällen erfolgreich. Die Debatte über die Implikationen des Bergbaus in Argentinien befindet sich aber noch in der Anfangsphase. Bisher haben überwiegend vier Schwerpunkte die Diskussion geprägt:

Erstens fehlt es im Kontext einer stark ideologisch geführten Kontroverse an technischen Institutionen mit der nötigen Kapazität, Kompetenz und Legitimität, um unabhängige, glaubwürdige Evaluierungen durchzuführen, auf die sich die verschiedenen Akteure bzw. Parteien beziehen könnten. Die für den Bergbau zuständigen Ressorts und Behörden gelten als schwach ausgestattet und parteiisch (pro Bergbau), so dass die Öffentlichkeit sie nicht als zuverlässige Informationsquelle, verantwortungsvolle Aufsichts- oder neutrale Schlichtungsinstanz ansehen mag. Die geltende Gesetzgebung[34] weist staatlichen Stellen nur eine beschränkte Funktion bei der Aufsicht und Kontrolle des Sektors zu: Beispielsweise dürfen Unternehmen Consultingfirmen ihrer Wahl (keine Vorabregistrierung notwendig) mit der Umweltverträglichkeitsprüfung beauftragen. Der so entstandene Bericht wird wiederum von einem staatlichen Provinzorgan evaluiert (in der Regel erfolgt die Durchsicht am Schreibtisch) – ein Vorgang, der eher der bürokratischen, politisch-parteilichen als der wissenschaftlich-technologischen Logik folgt. Umweltressorts haben kaum Einfluss auf die Bergbaupolitik, ökologische Gesichtspunkte kommen daher in der Regel zu kurz.

Das zweite Schwerpunktthema ist der Umweltschutz. Die meisten Bergbauwerke Argentiniens befinden sich im Bereich der Anden, wo zahlreiche Flüsse entspringen. Diese stellen eine wichtige Wasserquelle nicht nur für die Bevölkerungen dar, sondern auch für eine Reihe landwirtschaftlicher Erwerbszweige.[35] Paradigmatisch für den Rang, der der ökologischen Dimension des Bergbaus zugewiesen wird, ist der Fall der Gletscherschutzbestimmungen: Gegen das Gesetz, das die Bergbauaktivitäten in glazialen und periglazialen Zonen reguliert, legte Präsidentin Kirchner ein Veto ein (Dekret 1837/08), da es ihrer Ansicht nach zu restriktiv für die Bergbauindustrie war. Als Folge konnte das Gesetz erst zwei Jahre später, im Jahr 2008, in einer zweiten, angepassten Version (Ley 26.639) erlassen werden. Ein Bundesrichter aus der Bergbauprovinz San Juan setzte Schlüsselartikel dieses Gesetzes auf Antrag des kanadischen Bergbauunternehmens Barrick Gold (mit Unterstützung von Unternehmerverbänden und Gewerkschaften des Sektors) außer Kraft.[36] Begründet wurde diese Entscheidung mit dem Argument, die Norm sei nicht präzise genug und schaffe dadurch eine Situation der Unsicherheit, welche die Interessen des kanadischen Unternehmens verletze. Im Juli 2012 erklärte der Oberste Gerichtshof die einstweilige Verfügung für nichtig sowie das Gletscherschutzgesetz in seiner Gesamtheit für gültig und forderte die Erarbeitung eines Gletscherinventars, das als Grundlage für die Umsetzung des Gesetzes (Regle-

der Extractive Industries Transparency Initiative (EITI), <http://eiti.org/countries> (eingesehen am 25.8.2012).

34 Etwa *Ley Nr. 24.585* von 1995 zur Veränderung des Bergbaugesetzbuchs, <www1.hcdn.gov.ar/dependencias/cmineria/ley_24_585.htm> (eingesehen am 26.8.2012).

35 Vgl. IDESA (Hg.), *La minería y su aporte al desarrollo económico nacional* [wie Fn. 1], S. 92f.

36 Vgl. Adrian Ventura, »La Corte respaldó la plena vigencia de la ley de glaciares«, in: *La Nación*, 4.7.2012, <www.lanacion.com.ar/1487532-la-corte-respaldo-la-plena-vigencia-de-la-ley-de-glaciares> (eingesehen am 27.8.2012).

ment) dienen soll. Bereits im Jahr 2003 mündete die Mobilisierung gegen den Ausbau eines Tagebauprojekts des kanadischen Unternehmens Meridian Gold, die in Esquel (Provinz Chubut) Gold und Silber fördern wollte, in einer Volksabstimmung, in deren Folge die Bergbauaktivitäten gestoppt wurden. Auch in Andalagá (Provinz Catamarca) machten sich gesellschaftliche Gruppierungen gegen das Bergbauprojekt Agua Rica (Gewinnung von Gold, Kupfer und Molybdän) von BHP Minerals (Australien) stark.[37]

Drittens dreht sich die Debatte um die Themen Extraktivismus[38] und Enklavenökonomie.[39] So gehen die (insbesondere metallischen) Rohstoffe, die internationale Bergbauunternehmen in Argentinien abbauen, hauptsächlich in den Export, während die meisten der für den einheimischen Markt gebrauchten Mineralien reimportiert werden müssen, nachdem sie im Ausland weiterverarbeitet wurden. Vor dem Hintergrund dieser »dreifachen Außenabhängigkeit« des Bergbausektors (von ausländischem Kapital, Rohstoffexport und Import verarbeiteter Mineralien) sind Extraktivismus und Enklavenökonomie zu Topoi der Bergbaukritik in Argentinien geworden.[40]

Der vierte Gegenstand der Bergbaukontroverse ist die lokale Entwicklung. In erster Linie wird der Umstand kritisch diskutiert, dass die Gemeinschaften vor Ort, die am stärksten von den Umweltschäden der Bergbauprojekte betroffen sind, zugleich diejenigen sind, die am wenigsten von diesen ökonomisch profitieren. Von der Gesamtheit der Steuern und Abgaben, welche die exportorientierten Bergbauunternehmen zahlen, beansprucht die Bundesregierung rund 90 Prozent, während die Provinzen – Eigentümerinnen der Ressourcen – weniger als zehn Prozent erhalten. Der Anteil der Departements, der politisch-administrativen Einheiten unterhalb der Ebene jener Provinzen, in denen die Bergbauprojekte abgewickelt werden, kann lediglich zwischen drei und null Prozent betragen.[41] In Argentinien fehlt es an nennenswerten positiven Erfahrungen mit bzw. an einer konsolidierten Praxis der Errichtung von Treuhandfonds, Mechanismen des Finanzausgleichs, partizipatorischen Entwicklungsplänen und anderen Verfahren zur Umverteilung von Rohstoffrenten. Die neuen Initiativen der Bundes- und Provinzregierungen zur Bildung von Staatsunternehmen, die sich an der Förderung und deren Gewinn beteiligen, lassen Zweifel darüber aufkommen, ob die Bürgerinnen und Bürger der Bergbauregionen jemals Endbegünstigte der Rohstoffrente sein werden.

Insgesamt setzten die Regierungen in Buenos Aires und in den Bergbauprovinzen zu einseitig darauf, den Bergbausektor für ADI attraktiv zu machen. Neuerdings geht es ihnen zudem darum, stärker an der Bergbaurente beteiligt zu werden.

Die Informations- und Partizipationsmöglichkeiten der Bevölkerung in Bergbauangelegenheiten sind extrem schwach entwickelt. Misstrauen und Konfrontation prägen die Auseinandersetzungen. Indem aber neben den ökonomischen Interessen rechtliche, politische und soziale Aspekte unberücksichtigt bleiben, zivilgesellschaftliche Akteure nicht rechtzeitig eingebunden und institutionelle Mechanismen zum Interessenausgleich und zur Streitbeilegung nicht implementiert werden, wächst das Konfliktpotenzial. Dies steht im Gegensatz zu der Rechtssicherheit und dem stabilen Umfeld, welche die Bundes- und viele Provinzregierungen dem ausländischen Kapital anbieten möchten.

37 Vgl. IDESA (Hg.), *La minería y su aporte al desarrollo económico nacional* [wie Fn. 1], S. 113f.

38 Unter Extraktivismus wird eine Entwicklungsstrategie verstanden, die auf die höchstmögliche Ausbeutung von Rohstoffen (und Agrarland) für den Export mit keiner oder geringer Verarbeitung zum Zwecke der Devisensicherung abzielt.

39 Enklavenökonomien nennt man Volkswirtschaften, die auf der Übereignung von Ressourcen an extraterritoriale Akteure basieren, ohne dabei nennenswerte endogene Wertschöpfungsketten zu generieren. Die Charakterisierung des Bergbaus als Enklavenwirtschaft weist darauf hin, dass die sektorale Produktionslogik vom lokalen Produktionszyklus abgekoppelt ist.

40 Siehe die diesbezügliche Grundsatzkritik bei Maristella Svampa/Mariana Antonelli (Hg.), *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*, Buenos Aires 2009.

41 Es gibt abweichende Einschätzungen zur Verteilung des Bergbaueinkommens. Alle stimmen jedoch in der dreistufigen Gewichtung (Zentralstaat → Provinzen → Departements) überein. Die hier zitierten Angaben stammen aus Daniel Gonzalo Jerez/Hugo Nielson, *Análisis de la situación actual y aspectos a considerer en la discusión de las cuestiones tributarias de la minería en la Argentina*, Mai 2012, <www.olami.org.ar/archivos/publicaciones/CUESTIONES%20TRIBUTARIAS%20DE%20LA%20MINER%C3%8DA%20EN%20ARGENTINA.pdf> (eingesehen am 20.8.2012); »Reclaman una mejor distribución delos impuestos a la minería«, in: *El Inversor Energético & Minero*, 28.12.2010, <www.petrolnews.net/noticia.php?ID=eeca5851e81602e97440f7d30a3548a7&r=15013> (eingesehen am 20.8.2012).

Australien

Gitta Lauster

Als Land mit einer ausgesprochen guten Rohstoffbasis hat Australien unter den Mitgliedern der Gruppe der 20 (G20) ganz besonders von den hohen Rohstoffpreisen der letzten Jahre profitiert. Seit mehr als zwanzig Jahren erzielt die Wirtschaft des fünften Kontinents beachtliche Wachstumsraten. Aufgrund der vergleichsweise schwachen heimischen Industrie und der starken Rohstoffförderung produziert das Land primär für den Export, vor allem in asiatische Länder. Die Rohstoffe werden zum Großteil im Ausland und nicht durch australische Firmen weiterverarbeitet. Australien ist daher stark von den Trends auf dem Weltmarkt abhängig. Die australische Regierung möchte sich darum bemühen, die heimische industrielle Verarbeitung zu fördern, um das Wertschöpfungspotenzial des Landes zu steigern. Eine formalisierte und umfassende Rohstoffstrategie gibt es in Australien derzeit nicht. Dennoch versucht die Regierung mit verschiedenen Maßnahmen, die Gefahren des »Rohstofffluches« einer unausgeglichenen Wirtschaft zu mindern.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Nicht nur unter den G20-Staaten nimmt Australien als eine der größten Bergbaunationen und einer der bedeutendsten Rohstoffexporteure eine herausragende Position ein. Galt die australische Wirtschaft bis ins neue Jahrtausend hinein wegen der großen Bedeutung von Rohstoffexporten dem Zeitgeist folgend als rückständig, so machte sich in der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts eine Art neuer Goldrausch breit. Derzeit erfährt Australien den größten Bergbauboom seit über 150 Jahren.[1]

Australien verfügt über zahlreiche herausragende Vorkommen an mineralischen und metallischen Rohstoffen, die wirtschaftlich gewonnen werden und einen wichtigen Anteil an der australischen Exportwirtschaft haben. Gemessen am Anteil an den derzeit bekannten weltweiten Reserven finden sich laut dem Geologischen Dienst Australiens (Geoscience Australia, GA)[2] besonders große Vorkommen von Rutil (ein Titanoxid; 49,0%), Zirkonium (44,1%), Tantal (43,8%), Blei (39,4%), Nickel (27,4%), Zink (25,1%), Diamant (für die Industrie; 23,5%), Bauxit (21,4%), Eisenerz (18,1%), Kobalt (16,4%) und Gold (16,2%).[3] Mit einem Anteil von 16,4 Prozent an der weltweiten Produktion nichtenergetischer Rohstoffe (nach Gewicht) gehörte Australien 2010 zu den G20-Ländern mit einer besonders starken Rohstoffproduktion. Insgesamt ist der Staat einer der führenden Produzenten und Exporteure von Eisen und Stahlveredlern, den meisten Nicht-Eisen-Metallen und Edelmetallen sowie vielen Industriemineralien. Wichtig zu bemerken ist auch die Qualität der Rohstoffe. Australisches Eisenerz beispielsweise kann einen besonders hohen Eisengehalt von über 60 Prozent aufweisen, wie er auch in Brasilien, Südafrika und Indien zu finden ist.[4] Weltweit führend ist das Land laut den *World Mining Data* zudem bei folgenden Rohstoffen: Auf Rang eins liegt es bei Bauxit (mit 36,5% Anteil an der Weltproduktion), Titan (20,8%) und Zirkonium (47,8%); auf Rang zwei bei Blei (17,1%), Eisen (21,4%), Gold (10,2%), Lithium (22,0%) und Mangan (18,7%).[5] Industrielles Recycling für Metalle findet in verschiedenen Bundesstaaten statt, die Recyclingindustrie in Australien betreibt aber vor allem Abfallmanagement.[6]

1 Vgl. Robert G. Gregory, *Then and Now: Reflections on Two Australian Mining Booms*, September 2011 (IZA Discussion Paper Nr. 5969), <http://ftp.iza.org/dp5969.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).

2 Auf den Geoscience Australia bezieht sich auch der United States Geological Survey (USGS).

3 Vgl. Geoscience Australia (Hg.), *Australia's Identified Mineral Resources 2011*, 3.4.2012, S. 6, <https://www.ga.gov.au/image_cache/GA20563.pdf> (eingesehen am 29.4.2012).

4 Vgl. Richard O'Brien, *Australia's Iron Ore Product Quality*, o.O., Geoscience Australia 2009, <www.australianminesatlas.gov.au/mapping/files/australianironorequality.pdf> (eingesehen am 7.9.2012).

5 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

6 Vgl. Planetark.org (Hg.), *History of Australian Recycling*, <http://recyclingweek.planetark.org/recycling-info/history.cfm> (eingesehen am 25.9.2012).

Im Zuge der hohen globalen Nachfrage nach Rohstoffen stieg die Zahl der Explorationsvorhaben deutlich; in deren Folge wurden bedeutsame Vorkommen von Eisenerz, Kobalt, Gold, Kupfer, Nickel und Seltenen Erden entdeckt.[7] Neben der Steigerung der Produktion des wichtigen Exportgutes Eisenerz kann die Förderung Seltener Erden neue Gewinnpotenziale erschließen. So stieß das Unternehmen Lynas Corporation am Mount Weld auf das zweitgrößte Vorkommen von Seltenen Erden der Welt (das größte lagert in der Inneren Mongolei in China). Eine Aufbereitungsanlage am Mount Weld hat bereits ihren Dienst aufgenommen; die Weiterverarbeitung soll in Malaysia stattfinden,[8] musste aber aufgrund massiver Proteste von Umweltschützern und der ansässigen Bevölkerung immer wieder verschoben werden.[9] Im September 2012 wurde eine auf zwei Jahre befristete Lizenz erteilt,[10] weiteren Einspruch wies der örtliche Oberste Gerichtshof im November 2012 ab.[11]

Aufgrund seiner großen Rohstoffproduktion kann Australien den relativ geringen Rohstoffbedarf seiner Industrie weitgehend selbst decken und bis zu 95 Prozent seiner Bergbauprodukte exportieren. Weiterverarbeitet werden die Rohstoffe zumeist im Ausland. Insgesamt werden von den geförderten (energetischen und mineralischen) Rohstoffen nur 30 Prozent im Land selbst verwendet, etwa für die heimischen Metallindustrien, Energie oder die lokale Stromerzeugung.[12] Der Export mineralischer Rohstoffe trug im Jahr 2010 8,8 Prozent zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei.[13] Im Haushaltsjahr 2010/11 machten mineralische Rohstoffe 60 Prozent aller Güter- und Dienstleistungsexporte aus, Tendenz steigend.[14] Der größte Teil der Rohstoffexporte geht in asiatische Länder: 30 Prozent entfallen auf China, 25 Prozent auf Japan und etwa 10 Prozent auf Südkorea.[15]

Die australischen Bergbauunternehmen sind in privater Hand. Neben Bergbauriesen wie den britisch-australischen Firmen BHP Billiton und Rio Tinto sind dies teilweise Tochterunternehmen europäischer oder nordamerikanischer Firmen, wie im Falle der Xstrata Nickel Australia der schweizerischen Firma Xstrata. Auch Kooperationsprojekte werden verfolgt, zum Beispiel für eine Aluminiumraffinerie von Bauxit Resources aus Australien und der Yankuang Group aus China.[16] Darüber hinaus ist das Land Sitz einer Vielzahl an Junior Mining Companies. Australien ist bei ausländischen Investoren sehr beliebt; besonders die Region Western Australia (WA), in der 45 Prozent der australischen Rohstoffproduktion stattfinden,[17] gilt als sehr investorenfreundlich und liegt beim *Policy Potential Index* des Fraser-Instituts auf Rang zwölf von 93 Ländern und Regimen.[18]

7 Vgl. Australian Government – Bureau of Resources and Energy Economics (Hg.), *Mining Industry Major Projects*, April 2012, S. 1, <http://bree.gov.au/documents/publications/resources/Mining-Industry-Major-Projects.pdf> (eingesehen am 27.5.2012); Minerals Council of Australia (Hg.), *Quarterly Economic Brief*, Herbst 2012, S. 5, <www.minerals.org.au/file_upload/files/publications/MCA_Quarterly_Economic_Brief_Autumn_2012.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).

8 Vgl. Lynas Corporation (Hg.), *Concentration Plant*, <www.lynascorp.com/page.asp?category_id=2&page_id=40> (eingesehen am 29.4.2012); vgl. »Australien könnte Markt für Seltene Erden beleben«, *GTAI*, 18.11.2011, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=320800.html> (eingesehen am 29.4.2012).

9 Graeme Irvine, »Lynas on Hold for a Week«, *Pro Edge Wire*, 25.9.2012, <http://proedgewire.com/rare-earth-intel/lynas-on-hold-for-a-week/> (eingesehen am 26.9.2012).

10 Vgl. Petaling Jaya, »Lynas Gets Temporaty Operating Licence«, in: *The Star*, 5.9.2012, <http://thestar.com.my/news/story.asp?file=/2012/9/5/nation/20120905162349&sec=nation> (eingesehen am 7.11.2012).

11 Vgl. Esther Tanquintic-Misa, »Lynas Prevails; Malaysia Kuantan Court Junks Legal Action for 2nd Time«, *Commodities & Futures*, 15.11.2012, <http://au.ibtimes.com/articles/405124/20121115/malaysia-australia-lynas-rare-earths-court.htm#.UKts3tcvPDa> (eingesehen am 20.11.2012).

12 Bei den Mineralrohstoffen allein ist dieser Wert noch geringer; vgl. Michael Sauermost, »Rohstoffe bleiben Australiens ›Lebensversicherung‹«, *GTAI*, 13.4.2012, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=556182.html> (eingesehen am 10.10.2012).

13 Vgl. Pui-Kwan Tse, »Australia [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook*, Reston, Dezember 2011 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 3.1, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-as.pdf> (eingesehen am 22.4.2012).

14 Vgl. Minerals Council of Australia (Hg.), *Quarterly Economic Brief* [wie Fn. 7], S. 1.

15 Vgl. Sauermost, »Rohstoffe bleiben Australiens ›Lebensversicherung‹« [wie Fn. 12].

16 Vgl. Tse, »Australia [Advance Release]« [wie Fn. 13], S. 3.3.

17 Vgl. Michael Sauermost, »Bergbausektor bleibt Australiens Wachstumsmotor«, *GTAI*, 21.4.2011, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=79160.html> (eingesehen am 27.5.2012).

18 Vgl. Fred McMahon/Miguel Cervantes, *Fraser Institute Annual Survey of Mining Companies 2011/2012*, Vancouver, Februar 2012, S. 11, <www. fraserinstitute.org/uploadedFiles/fraser-ca/Content/research-news/research/publications/mining-survey-2011-2012.pdf> (eingesehen am 26.5.2012).

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Die Rechte an der Förderung von Rohstoffen liegen formal beim Vereinigten Königreich (»Crown Land«), werden aber von den sechs australischen Bundesstaaten (New South Wales, Queensland, South Australia, Tasmania, Victoria und Western Australia) und den beiden Territorien (Northern Territory und Australian Capital Territory)[19] für die dort lebende Bevölkerung verwaltet. Der Bund darf im nationalen Interesse eingreifen, jedoch ohne einen der Staaten zu benachteiligen.[20]

Auf Bundesebene ist in der Regierung vor allem das Ministerium für Ressourcen, Energie und Tourismus (Department of Resources, Energy and Tourism, RET) für die Rohstoffpolitik verantwortlich. Angesiedelt im RET, existiert seit Juli 2011 eine neue Behörde für die Rohstoff- und Energiewirtschaft (Bureau of Resources and Energy Economics, BREE), die als unabhängiges Forschungs- und Beratungszentrum für die Rohstoffwirtschaft agiert.[21] Das Handels- und Außenministerium (Department of Foreign Affairs and Trade, DFAT) befasst sich ebenfalls mit Fragen der Rohstoffwirtschaft, insbesondere wenn es dabei um die internationale Zusammenarbeit in Foren wie der G20 geht. Ein weiteres Gremium, das sich mit Rohstoffen und deren Management beschäftigt, ist der Council of Australian Governments (COAG); er besteht aus dem/der Premierminister/in, den Bundesstaaten-Premiers und den wichtigsten Ministern sowie dem Präsidenten des lokalen Regierungsverbandes Australian Local Government Association (ALGA). Sofern Politikreformen von nationalem Interesse anstehen, wird der COAG als koordinierendes Gremium aktiv.[22] Die Behörde, die sich mit dem internationalen Handel Australiens befasst, heißt Austrade. Sie unterstützt australische Firmen bei internationalen Geschäften, hilft dabei, ausländische Direktinvestitionen (ADI) anzuziehen und den internationalen Bildungsaustausch zu fördern.[23] Die Regierungsbehörde für internationale Entwicklungszusammenarbeit (Australian Agency for International Development, AusAID) ist in Sachen Rohstoffe vor allem für ihr Programm *Mining for Development* bekannt. Es hilft unter anderem Entwicklungsländern, Kapazitäten im Bergbau aufzubauen.[24]

Ein weiterer relevanter Akteur in der australischen Rohstoffwirtschaft ist der Geologische Dienst (GA). Er ist dem RET unterstellt und für die Erkundung der Bodenschätze Australiens sowie die Information der Unternehmen verantwortlich. Ganz im Sinne der freien und transparenten Marktwirtschaft Australiens unterscheidet der GA bei Anfragen nicht, ob es sich um australische oder um ausländische Unternehmen handelt.[25] Eine weitere wichtige wissenschaftliche Behörde ist die Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), die australische Firmen, Gemeinden sowie die Staaten- und Bundesregierungen berät.[26] Industrie und Politik werden auch von regional tätigen Verbänden wissenschaftlich unterstützt, zum Beispiel von der Chamber of Minerals and Energy of Western Australia.[27]

Erwartungsgemäß gibt es in Australien eine starke Bergbaulobby, die auf Bundes- und Staatenebene gleichermaßen aktiv ist. Dank einzelner Persönlichkeiten und Unternehmensriesen im Bergbaugeschäft ist sie außerordentlich finanzkräftig.[28] Der Minerals Council of Australia beispielsweise ist ein mächtiger Lobbyverband, der auf nationaler Ebene agiert und der maßgeblich dafür verantwortlich gemacht wird, dass die Rohstoffsteuer (»Resource Super Profits Tax«, RSPT) im ersten Anlauf scheiterte. Der Verband stand im Jahr 2010 im Zentrum einer groß angelegten Medienkampagne, die von der Bergbaulobby gegen die von

19 Im Folgenden werden die Bundesstaaten und Territorien der Einfachheit halber unter dem Sammelbegriff »Staaten« oder »Bundesstaaten« zusammengefasst.
20 Vgl. Tse, »Australia [Advance Release]« [wie Fn. 13], S. 3.2.
21 Vgl. Bureau of Resources and Energy Economics (BREE) (Hg.), *About BREE*, <www.bree.gov.au/about/about.html> (eingesehen am 7.9.2012).
22 Vgl. Council of Australian Governments (COAG) (Hg.), *About COAG*, <www.coag.gov.au/about_coag> (eingesehen am 25.9.2012).
23 Vgl. Austrade (Hg.), *About Us*, <www.austrade.gov.au/About-Austrade/default.aspx> (eingesehen am 25.9.2012).
24 Vgl. AusAID (Hg.), *Mine Action*, <www.ausaid.gov.au/aidissues/mineaction/Pages/home.aspx> (eingesehen am 25.9.2012).
25 Diese Informationen ergaben sich aus einem persönlichen Gespräch mit Mitarbeitern von Geoscience Australia im Juli 2012.
26 Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, <www.csiro.au> (eingesehen am 28.9.2012).
27 Chamber of Minerals and Energy of Western Australia, <www.cmewa.com> (eingesehen am 28.9.2012).
28 Vgl. Perry Williams/Jonathan Barrett, »You Know I'm Right: Rinehart«, in: *Financial Review*, 4.9.2012, <http://afr.com/p/business/resources/fighting_taxes_isn_self_interest_wNnln6DXf8AtaYGEAEIWJN> (eingesehen am 7.9.2012); Forbes (Hg.), *Georgina Rinehart*, März 2012, <www.forbes.com/profile/georgina-rinehart/> (eingesehen am 7.9.2012).

der Regierung vorgeschlagene Steuer organisiert wurde.[29]

Konzeptionen und Strategien

Die Rohstoffpolitik des Landes ist stark von der Tatsache geprägt, dass es Nettoexporteur von Rohstoffen ist. Australien verfolgt insofern eine völlig andere Strategie als etwa rohstoffabhängige Staaten mit einer starken Industriestruktur. Es liegt kein zentrales Dokument vor, das kritische Metalle und Mineralien identifiziert, oder etwa eine langfristige (Regierungs-) Strategie für den Umgang mit Ressourcen. Wohl aber können verschiedene Dokumente genannt werden, die sich mit dem Management von Investitionen oder mit der Abstimmung zu Rohstofffragen zwischen Bundesregierung und Bundesstaaten beschäftigen. Ein Beispiel sind die Papiere des COAG, die nationale Auswirkungen haben können.[30] Vergleichbar mit einer Material-, Kritikalitäts- oder Rohstoffstrategie der USA, der Europäischen Union oder auch Deutschlands sind diese jedoch nicht.[31] In Ministeriumskreisen wird betont, dass die australische Rohstoffstrategie darin bestünde, mit anderen Regionen der Welt um Investitionen zu konkurrieren, die Arbeiter im Rohstoffsektor weiter auszubilden, Produktivität zu erhalten und sicherzustellen, dass die australischen Produkte weiterhin exportiert werden können. In die freien Märkte greift der Staat nur dann ein, wenn »nationale Interessen« betroffen sind. Dies war beispielsweise der Fall, als die staatseigene China Non-Ferrous Metal Mining Group der australischen Lynas Corporation die Übernahme von 51,6 Prozent der Firmenanteile anbot, was das australische Foreign Investment Review Board (FIRB) damals ablehnte.[32]

Eine wichtige Aufgabe sieht die Regierung auch darin, bei Investitionen Engpässe (»bottlenecks«) in den bestehenden Infrastrukturen zu vermeiden, um die Produktivität im Rohstoffsektor aufrechtzuerhalten.[33] Der australische Staat hat in den letzten Jahren große Anstrengungen unternommen, solche Engpässe zu beseitigen, etwa im Falle der zeitweise überforderten Häfen in New South Wales, Queensland und Western Australia. Da im Rohstoffsektor (inklusive Öl und Gas) und den damit verbundenen Arbeitsbereichen acht Prozent der australischen Beschäftigten tätig sind, dient dies auch dem Arbeitsmarkt.[34] Im eigentlichen Bergbaugeschäft sind allerdings weit weniger Arbeitskräfte angestellt, was die Problematik der unausgeglichenen Wirtschaft Australiens verstärkt. Zwar werden etwa für den Aufbau einer neuen Produktionsstelle kurzzeitig große Mengen an Kapital und sehr viele Arbeitskräfte benötigt, doch wird eine Anlage nach Fertigstellung letztlich oft nur von wenigen Arbeitern betrieben. Eine wesentliche Herausforderung ist zudem der Fachkräftemangel in diesem Sektor. Kritiker der australischen Rohstoffpolitik warnen vor einer De-Industrialisierung oder der »Holländischen Krankheit«. Ob sich dieses Phänomen auf Australien übertragen lässt, wird kontrovers diskutiert.[35] Man spricht im australischen Falle häufig von einer »two-speed« oder einer »patchwork economy«.[36] Das bedeutet, dass sich der Bergbausektor in Australien wesentlich schneller entwickelt als andere Wirtschaftszweige. Für letztere wird ein jährliches Wachstum von etwa zwei Prozent für die kommenden zwei Jahre prognostiziert, der Bergbausektor soll da-

29 Vgl. Ben Hills, »Captain Hooke«, in: *The Sydney Morning Herald*, 30.6.2012, <http://newsstore.fairfax.com.au/apps/viewDocument.ac;jsessionid=67C018BF8022E8A97F96BFCECB86BB71?page=1&sy=afr&kw=director&pb=none&dt=selectRange&dr=1month&so=relevance&sf=text&sf=headline&rc=150&rm=200&sp=nrm&clsPage=1&docID=SMH12063040IC760IBR2> (eingesehen am 7.9.2012); ABC Local (Hg.), *Mitch Hooke, CEO of the Minerals Council of Australia*, 2.3.2012, <www.abc.net.au/sundayprofile/stories/3444466.htm> (eingesehen am 7.9.2012).

30 Diese Informationen ergaben sich aus einem persönlichen Gespräch mit Mitarbeitern aus dem RET im Juli 2012.

31 Vgl. »Australia Lacks Resources Strategy, Liveris«, *Neoskosmos.com*, 1.5.2011, <http://neoskosmos.com/news/en/australia-lacks-resources-strategy-liveris> (eingesehen am 26.8.2012).

32 Vgl. Rebecca Keenan, »Australia Blocked Rare Earth Deal on Supply Concerns«, *Bloomberg*, 15.2.2011, <www.bloomberg.com/news/2011-02-14/australia-blocked-china-rare-earth-takeover-on-concern-of-threat-to-supply.html> (eingesehen am 7.9.2012).

33 Diese Informationen ergaben sich aus dem in Fn. 30 erwähnten persönlichen Gespräch mit Mitarbeitern aus dem RET im Juli 2012.

34 Vgl. Minerals Council of Australia (Hg.), *Quarterly Economic Brief* [wie Fn. 7], S. 6.

35 Diese Informationen ergaben sich aus dem in Fn. 30 erwähnten persönlichen Gespräch mit Mitarbeitern aus dem RET im Juli 2012.

36 Vgl. Gary Banks, *Australia's Mining Boom: What's the Problem?*, Address to the Melbourne Institute and the Australian Economic and Social Outlook Conference, 30.6.2011, S. 2, <www.pc.gov.au/__data/assets/pdf_file/0018/110592/mining-boom-what-problem.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).

gegen um jährlich neun Prozent zulegen.[37] In Australien wurde bisher keine Lösung gefunden, um den starken Dollarkurs aufzuhalten und somit die Benachteiligungen der restlichen Industrie und des Tourismus abzumildern. Diese beiden Sektoren sind am stärksten durch den Rohstoffboom benachteiligt, denn sie leiden am hohen Lohnniveau und der Aufwertung der Währung.

Maßnahmen und Instrumente

Gesetzliche Rahmenbedingungen

Sektion 91 der australischen Verfassung sieht vor, dass Bundesstaaten zum Wohle der Bürger des jeweiligen Gebietes Gebühren (»royalties«) für den Abbau und den Erwerb natürlicher Ressourcen erheben dürfen.[38] Die Gesetzgebungen zur Regulierung des heimischen Bergbaus in den einzelnen Bundesstaaten ähneln sich in Inhalt und Organisation weitgehend.[39] In Western Australia beispielsweise, dem Staat mit der extensivsten Bergbauindustrie, gelten die folgenden Gesetze für den Lizenzerwerb im Bergbau: der *Mining Act 1978* für Exploration und Bergbaulizenzen, der *Environment Protection Act 1986* für die Erlaubnis zum Abbau und der *Land Administration Act 1997* für Besitz und Management staatlicher Landfläche. Zudem regelt der *Native Title Act*, wie Explorations- und Abbaulizenzen von (traditionellen) Besitzern der indigenen Aborigines-Bevölkerung zu erwerben sind. Eine Firma, die sich um eine Explorationslizenz bewirbt, muss einen mehrstufigen Prozess durchlaufen, der die Unterrichtung verschiedener Behörden und Ministerien, die Information betroffener Landbesitzer und Gemeinden sowie Umweltgutachten einschließt. Abbaulizenzen werden in der Reihenfolge der Anträge vergeben, Halter von Explorationslizenzen jedoch bevorzugt. Das Antragsverfahren durchläuft verschiedene Stufen: Das Gebiet muss ausgewiesen werden, der Antrag gestellt, Gebühren entrichtet und die betroffenen Landbesitzer, die Gemeinde und die Öffentlichkeit müssen informiert werden.[40] Dieses Prozedere gilt auch für ausländische Unternehmen. Eine Beteiligung australischer Firmen müssen diese nicht nachweisen. Bei darüber hinausgehenden »substanziellen« Investitionen ist allerdings eine Prüfung durch die Regierung erforderlich.[41]

Der politische Rahmen für ausländische Direktinvestitionen wird in Australien durch den *Foreign Acquisitions and Takeovers Act 1975* (FATA) und die *Foreign Acquisitions and Takeovers Regulations 1989* (FATR) vorgegeben. Die FATR weisen monetäre Schwellenwerte aus, unterhalb derer die FATA-Regelungen nicht greifen, mit gesonderten Schwellenwerten für Investitionen aus den USA.[42] Durch diese beiden Gesetze wird der Finanzminister ermächtigt, Investitionsgebote individuell zu prüfen. Hierfür hat er 30 Tage, höchstens jedoch 90 Tage Zeit. Er kann bestimmen, ob Investitionen dem nationalen Interesse zuwiderlaufen, und sie untersagen.[43] Bei diesen Entscheidungen wird er vom FIRB unterstützt, einem Gremium bestehend aus derzeit vier Mitarbeitern, das ausschließlich beratende Funktionen erfüllt.[44] Innerhalb der australischen Industrie und der Sektoren bevorzugt die australische Regierung Diversität und prüft ADI hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Wettbewerb, etwa um Ungleichgewichte zu vermeiden, die durch die Dominanz einzelner Unternehmen entstehen könnten. Staatliche ausländische Investitionen werden immer vom FIRB geprüft, unabhängig von der Größe der Projekte.[45] Oftmals betrifft dies nicht zuletzt Investitionsvorhaben aus China, da deren Träger häufig staatseigene Unternehmen sind. Zusätzlich zur Prüfung von ADI kontrolliert eine Kommission, die Australian Competition and Consumer Commission (ACCC), ob die Investitionsvorhaben den australischen Wettbewerbsbedingungen entsprechen. Zudem prüft die Regierung ausländische Investitionen hinsichtlich ihrer Aus-

37 Vgl. Neil Hume, »Two-Speed Australian Economy Creates Unease«, in: *Financial Times*, 15.5.2012, <www.ft.com/cms/s/0/8dd3c344-9d7a-11e1-9327-00144feabdc0.html#axzz27s8aPxkb> (eingesehen am 28.9.2012).
38 Vgl. Parliament of Australia (Hg.), *Commonwealth of Australia Constitution Act*, Section 91, <www.aph.gov.au/About_Parliament/Senate/Powers_practice_n_procedures/Constitution/chapter4> (eingesehen am 28.8.2012).
39 Vgl. Invest Australia et al. (Hg.), *Mineral and Petroleum Exploration & Development in Australia: A Guide for Investors*, Canberra 2005, Chapter 9, <www.ret.gov.au/resources/Documents/Minerals%20and%20Petroleum%20Exploration/Guide_for_%20Investors_9OnshoreLegislation.pdf> (eingesehen am 7.9.2012).
40 Vgl. ebd.
41 Vgl. ebd.
42 Vgl. Australian Government (Hg.), *The Treasury, Australia's Foreign Investment Policy*, September 2009.
43 Vgl. Austrade (Hg.), *Regulation of Foreign Investment in Australia*, März 2011.
44 Vgl. Foreign Investment Review Board (Hg.), *Who Are We?*, <www.firb.gov.au/content/who.asp?NavID=48> (eingesehen am 7.9.2012).
45 Vgl. Austrade (Hg.), *Regulation of Foreign Investment in Australia* [wie Fn. 43].

wirkungen auf die Steuereinnahmen sowie auf ihre Umweltverträglichkeit.[46]

Rechte der indigenen Bevölkerung

Die Rechte der indigenen Bevölkerung über Boden in traditionellen Gebieten werden in den Bundesstaaten gesetzlich geschützt. Die australische Regierung kann gemäß dem *Aboriginal and Torres Strait Islander Heritage Protection Act 1984* in letzter Instanz auf Bundesstaatenebene eingreifen.[47] Bergbaufirmen müssen in Aborigines-Gebieten Gebühren an die traditionellen Besitzer zahlen. Dies ist so im *Native Titles Act* von 1993 festgehalten.[48] Wenn die Verhandlungen zu keinem Ergebnis führen, wird ein Tribunal zur Streitschlichtung einberufen, das durch den *Native Titles Act* geschaffene National Native Title Tribunal (NNTT).[49] Für Kontroversen sorgt, dass die indigene Bevölkerung nicht angemessen von den zusätzlichen Gewinnen (»windfall gains«) des Rohstoffbooms profitiert.[50]

Besteuerung des Rohstoffsektors

Für den Abbau von Mineralien auf australischem Boden müssen Förderabgaben gezahlt werden, die der zuständige Bundesstaat festlegt.[51] Für Mineralien, die sich an Land befinden, werden die Gebühren an die Staaten abgeführt. Bei Rohstoffen, die am und im Meeresboden (»offshore«) auf Staatsgebiet liegen, werden die Gebühren gemeinsam von der Bundesregierung und dem betroffenen Staat eingeholt.[52]

Die vor allem von den Bundesstaaten erhobenen Abgaben auf die Rohstoffförderung waren in Australien im Vergleich zu anderen rohstoffreichen Ländern schon immer niedrig und stiegen auch im Rohstoffboom kaum an. Eine höhere Besteuerung der Erträge aus dem Rohstoffabbau könnte der gesamten Gesellschaft und nicht nur den Betreibern von Bergwerken zugutekommen, wenn die Regierung die Einkünfte entsprechend verwenden würde. Im Jahr 2007 legte das Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics (ABARE) eine Studie vor, welche die Besteuerung von im Bergbau erzielten Profiten empfahl.[53] Der damalige Premierminister Kevin Rudd von der Labour Party versuchte diese Empfehlungen umzusetzen und schlug im Mai 2010 eine 40-prozentige Steuer auf Gewinne für Bergbauunternehmen (Resource Super Profits Tax, RSPT) vor. Er scheiterte, und dies vor allem am Widerstand der mächtigen Bergbaulobby. Diese Niederlage führte unter anderem zu seiner vorzeitigen Ablösung durch seine Parteikollegin und Stellvertreterin im Amt, Julia Gillard, im Juni 2010.

Nach der Bestätigung der Regierung Gillard in den Wahlen von August 2010 wurde nach einigen Anpassungen die neue Form der Besteuerung des Bergbaus auf den Weg gebracht. Diese ergänzt das Lizenzierungsverfahren mit Festbeträgen in den Bundesstaaten durch eine Besteuerung von Gewinnen. Positiv hierbei: Während hohe Lizenzgebühren die Investitionsbereitschaft im Bergbau negativ beeinflussen können, ist die Besteuerung von Erträgen dagegen effizienter. In Phasen niedriger Rohstoffpreise und geringer Gewinne sind auch die Steuern niedrig, im Boom umso höher.[54] Andererseits erschweren die Preiszyklen bei einer solchen Besteuerung eine stetige und planbare Verwaltung der Einnahmen. Die Regierung Gillard hat die bundeseinheitliche Besteuerung von Gewinnen aus der Rohstoffförderung in Form einer Mineraliensteuer – nun »Minerals Resource Rent Tax« (MRRT) genannt – zum 1. Juli 2012 eingeführt.[55] Derzeit gilt diese Steuer auf Gewinne mit einem Satz von 30 Prozent allerdings nur für Eisenerz und Kohle. Förderer mit einem jährlichen Profit von unter 50 Millionen Australische Dollar sind von der MRRT aus-

46 Australian Government (Hg.), *The Treasurer, Australia's Foreign Investment Policy*, Januar 2012, <www.firb.gov.au/content/_downloads/AFIP_Aug2012.pdf> (eingesehen am 25.9.2012).
47 Vgl. Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities (Hg.), *Indigenous Heritage Laws*, <www.environment.gov.au/heritage/laws/indigenous/index.html> (eingesehen am 28.9.2012).
48 Vgl. Paul Cleary, »The Boom: Native Owners or Mining Companies: Who Benefits?«, in: *The Conversation*, 17.6.2011, <http://theconversation.edu.au/the-boom-native-owners-or-mining-companies-who-benefits-1725> (eingesehen am 28.9.2011).
49 Vgl. Sandy Wood, *Aboriginal Land Rights in Australia*, <www.wcl.american.edu/hrbrief/v6i3/aboriginal.htm> (eingesehen am 28.9.2012).
50 Vgl. Norimitsu Onishi, »Rich in Land, Aborigines Split on How to Use It«, in: *The New York Times*, 12.2.2011, <www.nytimes.com/2011/02/13/world/asia/13australia.html?pagewanted=all&_r=0> (eingesehen am 28.9.2012).
51 Vgl. Pietro Guj, *Mineral Royalties and Other Mining Specific Taxes*, Perth 2012, <http://im4dc.org/wp-content/uploads/2012/01/UWA_1698_Paper-01_-Mineral-royalties-other-mining-specific-taxes1.pdf> (eingesehen am 28.8.2012).
52 Vgl. RET (Hg.), *Resources Taxation*, <www.ret.gov.au/resources/enhancing/taxation/pages/resourcestaxation.aspx> (eingesehen am 28.9.2012).
53 Vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (Hg.), *Economic Survey Australia 2008*, S. 39.
54 Vgl. OECD (Hg.), *Economic Survey Australia 2010*, S. 69.
55 Vgl. »Bergbaukonzerne spüren die Abkühlung in China«, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 21.3.2012, S. 17.

genommen,[56] gezahlte Lizenzgebühren können gegen die MRRT-Steuer abgesetzt werden.[57] Die neue MRRT wird von der Industrie akzeptiert, blieb sie doch deutlich hinter den Anforderungen der »Super Tax« zurück.[58] Die heute geltende Steuergesetzgebung ist jedoch bezüglich der Kompetenz von Bund und Ländern umstritten; das australische Bergbauunternehmen Fortescue Metals Group strebt eine Klage vor dem Obersten Gerichtshof dagegen an.[59] Nach dem ersten Quartal mit der neuen Mineraliensteuer ist zudem unklar, ob die Regierung damit überhaupt Einnahmen erzielen wird bzw. wie hoch die sein werden.[60] In den ersten drei Monaten nach Einführung der Steuer haben die Bergbauriesen BHP Billiton, Rio Tinto und Xstrata noch gar keine Gelder an die Regierung abführen müssen. Aufgrund des hohen Dollarkurses, gesunkener Rohstoffpreise und schrumpfender Gewinne der Bergbaufirmen wird die Regierung weit weniger Zahlungen von den Unternehmen erhalten als erwartet. Da es sich um eine Gewinnsteuer handelt, werden die Einkünfte ohnehin variieren.[61]

Während sowohl die australische Regierung als auch die Bergbauindustrie lange Zeit davon ausgingen, dass der Rohstoffboom anhält, scheinen sie mittlerweile vorsichtiger zu werden.[62] Das im Boom stark angestiegene Lohnniveau ist in Zeiten fallender oder stagnierender Preise für die Unternehmer schwieriger zu kompensieren, wie auch erhöhte Energie- und Transportkosten in Verbindung mit dem hohen Außenwert des Australischen Dollars.[63] Auch die neuen Gesetze zur CO_2-Abgabe und die MRRT lassen einige Unternehmen befürchten, dass sich ihre Einnahmen weiter reduzieren könnten. Hinzu kommt die sinkende Nachfrage aus China, die beispielsweise im dritten Quartal 2012 für einen drastischen Rückgang der Preise für Eisenerz sorgte: im August und September 2012 auf unter 90 US-Dollar pro Tonne, während der Höchstpreis im April 2012 noch bei rund 150 US-Dollar pro Tonne lag.[64]

Rohstofffonds

Die Einkünfte aus den Steuern der neuen MRRT waren zunächst als Steuererleichterungen insbesondere für kleinere australische Unternehmen geplant, sollen aber nun zur Unterstützung der Rentenversicherung verwendet werden.[65] Sie werden nicht etwa in einem Fonds (Sovereign Wealth Fund, SWF) wie in Norwegen und anderen Ländern angelegt, obwohl dies bereits häufig diskutiert wurde – zuletzt im Frühjahr 2012, auch wegen des starken Australischen Dollars.[66] Damit trifft der australische Staat keine derartige Vorsorge für den Fall einer Tiefpreisphase bei Rohstoffen. Derzeit gibt es allerdings auf bundesstaatlicher Ebene Ambitionen, solche Fonds zu errichten, allen voran im ressourcenreichen Western Australia.[67]

56 Vgl. Blake Dawson, *Mining in Australia. An Introduction for Investors*, 2011 edition, <www.ashurst.com/doc.aspx?id_Resource=6121> (eingesehen am 10.10.2012).
57 Vgl. »MRRT Not That Complex: Henry«, in: *The Sydney Morning Herald*, 22.11.2010, <http://news.smh.com.au/breaking-news-national/mrrt-not-that-complexhenry-20101122-183eb.html> (eingesehen am 5.8.2012).
58 Diese Informationen ergaben sich aus dem in Fn. 30 erwähnten persönlichen Gespräch mit Mitarbeitern aus dem RET im Juli 2012.
59 Vgl. »Fortescue Metals klagt gegen Steuer, März-Quartal im Rahmen der Erwartungen«, *Shareribs.com*, 19.4.2012, <www.shareribs.com/rohstoffe/metalle-und-minen/news/article/fortescue_metals_klagt_gegen_steuer_maerz_quartal_im_rahmen_der_erwartung_id97628.html> (eingesehen am 28.4.2012).
60 Vgl. Andrew Bolt, »Government's Mining Tax Fails to Raise a Cent; Budget Smashed«, in: *The Herald Sun*, 25.10.2012, <http://blogs.news.com.au/heraldsun/andrewbolt/index.php/heraldsun/comments/governments_mining_tax_fails_to_raise_a_cent_budget_smashed/> (eingesehen am 20.11.2012).
61 Vgl. Vicky Validakis, »Mining Tax Massive Fail«, *Australian Mining*, 25.10.2012, <www.miningaustralia.com.au/news/mining-tax-massive-fail> (eingesehen am 20.11.2012).
62 Vgl. Christoph Hein, »Die großen Rohstoffkonzerne rudern zurück«, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 21.5.2012, S. 12.
63 Vgl. Werner Kemper, »Mehrere australische Bergbauprojekte auf unbestimmt verschoben«, *GTAI*, 28.8.2012, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=633924.html> (eingesehen am 10.10.2012); »New Crest Chef: Australischer Dollar wird uns killen«, *Wirtschaftsfacts.de*, 28.3.2012, <www.wirtschaftsfacts.de/2012/03/new-crest-chef-australischer-dollar-wird-uns-killen/> (eingesehen am 10.10.2012).
64 Vgl. Yoreeh Koh, »Iron Ore Volatility to Remain, Says Rio Boss Albanese«, *Couriermail.com.au*, 20.11.2012, <www.couriermail.com.au/news/iron-ore-volatility-to-remain-says-rio-boss-albanese/story-e6freon6-1226520552538> (eingesehen am 21.11.2012).
65 Vgl. David Dittman, »Australia's Mineral Resource Rent Tax: It's the Investment, Stupid«, *InvestingDaily*, 8.11.2012, <www.investingdaily.com/14327/australias-mineral-resource-rent-tax-its-the-investment-stupid> (eingesehen am 20.11.2012).
66 Dies ergab sich aus Gesprächen mit den relevanten Ministerien in Canberra im Juli 2012; siehe auch Phil Garton/David Gruen, *The Role of Sovereign Wealth Funds in Managing Resource Booms: A Comparison of Australia and Norway*, 23.2.2012, <www.treasury.gov.au/PublicationsAndMedia/Speeches/2012/The-role-of-sovereign-wealth-funds-in-managing-resource-booms> (eingesehen am 25.9.2012).
67 Vgl. Enda Curran, »Western Australia Goes Sovereign«, in: *The Wall Street Journal*, 17.5.2012, <http://blogs.wsj.com/

Internationaler Handel

Australien versteht sich als transparente und offene Marktwirtschaft und folgt dem in der Praxis konsequent. Im Ranking des *2012 Index of Economic Freedom* liegt Australien auf Platz drei hinter Hongkong und Singapur.[68] In den letzten Jahrzehnten hat Australien seine Handelsbarrieren sukzessive abgebaut und die Zölle auf verschiedene Produkte immer weiter reduziert. Die höchsten Importzölle galten bislang für Textilien und Bekleidung sowie Personenkraftwagen und -teile,[69] die jedoch zuletzt im Jahr 2010 ebenfalls stark von der Regierung gesenkt wurden.[70] Im Mineraliensektor versucht die australische Regierung durch Steuererleichterungen, wie etwa auf Dieselkraftstoff im Transportwesen, die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Industrie zu erhalten.[71] Zudem unterstützt die Regierung derzeit die Weiterverarbeitung von Bauxit zu Aluminium mit Energiesubventionen.[72] Dennoch ist die Zukunft einiger Aluminiumschmelzen ungewiss; erste mussten bereits aus dem Markt scheiden.[73] Starke Konkurrenz kommt vor allem aus China, doch auch BHP Billiton betreibt um der Energiekosten willen drei Aluminiumhütten in Afrika (Mozal in Mosambik und Hill- und Bayside in Südafrika), die mit australischem Bauxit alimentiert werden.

In der World Trade Organization (WTO) setzt sich Australien, wie im Falle von Agrarprodukten, auch bei nicht-landwirtschaftlichen Gütern für die Reduzierung von Zöllen und anderen Barrieren ein. Vor allem sollen damit mehr Märkte für australische Industrieprodukte erschlossen werden können.[74] Australien unterhält zudem Freihandelsabkommen mit der Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) und Neuseeland, Thailand, Singapur, den USA und Chile; seit Mai 2012 sind die Verhandlungen mit Malaysia abgeschlossen, das Inkrafttreten des Freihandelsabkommens wird für Anfang 2013 erwartet. Weitere Abkommen werden diskutiert, unter anderem mit dem wichtigsten Handelspartner China sowie mit Indien, Japan und Südkorea. Australien spricht sich klar für den Multilateralismus und den freien Handel ohne Diskriminierungen aus.[75]

Internationale Kooperation

Australien ist Gründungsmitglied der internationalen Studiengruppen für Blei und Zink und der Gruppe für Nickel. Der Studiengruppe für Kupfer ist Australien 2011 beigetreten.[76] Das RET hält zudem regelmäßige Treffen im Rahmen sogenannter »Bilateral Minerals and Energy Cooperations« mit China, Indien, Japan, Südkorea, Taiwan und den USA ab. Darüber hinaus wurde im Juni 2011 ein *Memorandum of Understanding* für eine vertiefte Kooperation im Energie- und Rohstoffsektor zwischen Deutschland und Australien unterzeichnet.[77] Inhalte dieser Konsultationen sind der Informationsaustausch über den Mineralien- und Energiesektor, über neue Gesetze in diesen Branchen, Handel und Investitionen, erneuerbare Energien, Trends an den Märkten und neue Technologieentwicklungen.[78] Die Rohstoffstrategien und Diskurse im Ausland werden in Australien aufmerksam verfolgt, beispielsweise im Falle der Transparenzgesetze der USA

dealjournalaustralia/2012/05/17/western-australia-goes-sovereign/> (eingesehen am 7.9.2012).

68 Vgl. The Heritage Foundation (Hg.), *2012 Index of Economic Freedom, Australia*, <www.heritage.org/index/country/australia> (eingesehen am 25.9.2012).

69 Vgl. Ministry of Foreign Affairs of Japan (Hg.), *Australia-Japan Trade and Economic Framework (Joint Study)*, <www.mofa.go.jp/region/asia-paci/australia/study0504/index.html> (eingesehen am 25.9.2012).

70 Australian Customs and Border Protection Service, *Australian Customs Notice Nr. 2009/49. Tariff, Duty Rate and Statistical Code Changes for 1 January 2010*, <www.customs.gov.au/webdata/resources/files/ACN0949.pdf> (eingesehen am 20.11.2012).

71 Vgl. Rebecca Lawson, »Miners Spared from Cuts to Diesel Fuel Rebate«, *PerthNow*, 8.5.2012, <www.perthnow.com.au/business/miners-spared-from-cuts-to-diesel-fuel-rebate/story-e6frg2r3-1226350382653> (eingesehen am 20.11.2012).

72 Vgl. Bernard Keane, »Aluminium Smelting: The Best Bang for Your Fossil-Fuel Subsidy Buck«, *Crikey*, 10.3.2011, <www.crikey.com.au/2011/03/10/aluminium-smelting-the-best-bang-for-your-fossil-fuel-subsidy-buck/> (eingesehen am 25.9.2012).

73 Vgl. Sid Maher/Joe Kelly, »Threat to Smelters Sparks Power Alarm«, in: *The Australian*, 25.5.2012, <www.theaustralian.com.au/national-affairs/climate/threat-to-smelters-sparks-power-alarm/story-e6frg6xf-1226366237935> (eingesehen am 25.9.2012).

74 Vgl. DFAT (Hg.), *Trade at a Glance 2011*, <www.dfat.gov.au/publications/trade/trade-at-a-glance-2011.html#sect19> (eingesehen am 25.9.2012).

75 Vgl. Australian Government (Hg.), *Gillard Government Trade Policy Statement: Trading Our Way to More Jobs and Prosperity*, April 2011, <www.dfat.gov.au/publications/trade/trading-our-way-to-more-jobs-and-prosperity.html> (eingesehen am 25.9.2012).

76 Vgl. RET (Hg.), *International Metal Study Groups*, <www.ret.gov.au/resources/mining/australian_mineral_commodities/study-group/Pages/international_metal_study_groups.aspx> (eingesehen am 7.9.2012).

77 *Gemeinsame deutsch-australische Erklärung zur Zusammenarbeit im Rohstoff- und Energiebereich*, Canberra, 1.6.2011, <www.australien.diplo.de/contentblob/3459906/Daten/2117796/bilaterales_engagement.pdf> (eingesehen am 20.11.2012).

78 Vgl. RET (Hg.), *Bilateral Minerals and Energy Cooperation*, <www.ret.gov.au/resources/enhancing/bmec/Pages/default.aspx> (eingesehen am 25.9.2012).

und der Europäischen Union.[79] Da sich Australien auf seine transparente Marktwirtschaft beruft, wird betont, dass diese Prinzipien ohnehin eingehalten werden.[80] Entwicklungen in der Gesetzgebung anderer Länder werden vor allem hinsichtlich ihres Einflusses auf die Investitionstätigkeit in Australien bewertet. Investitionsverhandlungen mit Firmen, beispielsweise aus den USA und der Europäischen Union, kritisiert die australische Regierung als zu langwierig.[81]

In Australien besteht offenbar kein größeres Interesse daran, die Kompetenzen der G20 weiter auszubauen und das Thema Rohstoffe prominenter in die Agenda aufzunehmen. Die G20 solle sich weiterhin auf makroökonomische Themen konzentrieren. Daher ist auch nicht zu erwarten, dass Australien im Rahmen seiner G20-Präsidentschaft im Jahr 2014 Schritte in diese Richtung unternehmen wird, wie Frankreich dies etwa im Jahr 2011 getan hat.[82]

Ein australisches Pilotprojekt der Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) begann am 1. Juli 2012. Vertreter aus Bundesregierung und Bundesstaaten, der Industrie und Nichtregierungsorganisationen werden dieses Pilotprojekt überwachen und die Transparenz in den Finanzberichten des Bergbausektors gegen EITI-Prinzipien prüfen.[83] Australien unterstützt die EITI auch finanziell.[84]

Das United Nations Global Compact Network Australia wurde im Mai 2009 gegründet und widmet sich in Arbeitsgruppen, Konferenzen und Framework-Plänen der Formalisierung seiner Aktivitäten im Rahmen des UN Global Compact.[85]

Entwicklungspolitik

Australische Bergbaufirmen sind im Ausland sehr aktiv. Etwa 40 Prozent der Auslandsprojekte der Bergbauunternehmen, die sich mit Exploration und Abbau beschäftigen, finden sich in Afrika, die meisten dieser 650 Projekte in Südafrika (134 Projekte) und Namibia (37 Projekte). Abgebaut werden vor allem Diamanten, Eisenerz, Gold, Kohle, Kupfer, Platin und Uran. Die Investitionen der Firmen in afrikanische Explorations- und Bergbauprojekte im Haushaltsjahr 2010/2011 betrugen 20 Milliarden US-Dollar und sollen weiter steigen. Die Aktivitäten der Bergbauunternehmen in Übersee zu fördern gehört somit zu den wichtigsten Aufgaben der australischen Außenwirtschaft. Dabei setzt das Land im Rahmen seiner Entwicklungszusammenarbeit auch auf die Entwicklung einer nachhaltigen Bergbauindustrie.[86]

Das Programm *Mining for Development* von AusAID dient dazu, den Bergbausektor in Entwicklungsländern durch den Transfer eigener Erfahrungen zu unterstützen, insbesondere in afrikanischen Ländern, in Asien sowie im pazifischen Raum. Im Jahr 2011 förderte Australien Entwicklungsprojekte in 33 afrikanischen Ländern. Im Oktober 2011 unterstrich Premierministerin Julia Gillard das Engagement im afrikanischen Bergbausektor und kündigte die Gründung eines International Mining for Development Centre an.[87] Dieses Forschungs- und Informationszentrum ist eine von sechs Komponenten der Initiative. Daneben unterstützt *Mining for Development* Nichtregierungsorganisationen und multilaterale Institutionen, sorgt für Transparenz und fördert die technische Zusammenarbeit sowie Partnerschaften bei der Aus- und Fortbildung im Rohstoffsektor.[88]

79 Siehe in dieser Sammelstudie die Beiträge »Die Europäische Union«, S. 69ff, und »Die Vereinigten Staaten von Amerika«, S. 172ff.

80 Diese Informationen ergaben sich aus Gesprächen mit Mitarbeitern von AusAID in Canberra im Juli 2012.

81 Diese Informationen ergaben sich aus Gesprächen in den relevanten Ministerien und mit Unternehmerverbänden in Canberra im Juli 2012.

82 Diese Informationen ergaben sich aus Gesprächen in den relevanten Ministerien in Canberra im Juli 2012.

83 Vgl. Kevin Rudd, »Australia Encourages Transparency in Oil, Gas and Mining«, Pressemitteilung, 27.10.2011, <www.foreignminister.gov.au/releases/2011/kr_mr_111027.html> (eingesehen am 20.9.2012).

84 Vgl. Australian Minister for Foreign Affairs (Hg.), »Australia Helps Developing Countries Turn Mineral Resources into Wealth«, Media Release, 10.8.2012, <http://foreignminister.gov.au/releases/2012/bc_mr_120810a.html> (eingesehen am 7.9.2012).

85 UN Global Compact (Hg.), *Local Network Report 2010 Australia*, <www.unglobalcompact.org/docs/networks_around_world_doc/communication/network_reports/2010/AU_2010.pdf> (eingesehen am 30.8.3012).

86 Vgl. Dieter Grau, »Australische Bergbauunternehmen expandieren in Südafrika«, *GTAI*, 14.9.2011, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=210884.html> (eingesehen am 27.5.2012).

87 Vgl. AusAID (Hg.), *Mining for Development in Africa*, <www.aa-partnerships.org/downloads/Mining_for_Development_in_Africa_ENG.pdf> (eingesehen am 7.9.2012).

88 Vgl. AusAID (Hg.), *Australia's Mining for Development Initiative*, Canberra, Oktober 2011, <www.ausaid.gov.au/aidissues/Documents/mining-for-development.pdf> (eingesehen am 7.9.2012).

Ausblick und Bewertung

Eine kohärente australische »Rohstoffstrategie« gibt es nicht. Die Maßnahmen der Regierung für anhaltende Produktivität und Investitionen, zum Beispiel in Form von Infrastrukturmaßnahmen, können lediglich als unterstützend verstanden werden. Auch international lehnt es Australien ab, stärker in die Märkte einzugreifen, die Ausweitung der Agenden bestehender Foren wie der G20 wird nicht begrüßt. Zudem ist es der Regierung noch nicht gelungen, die Gewinne aus dem Bergbau auch der australischen Bevölkerung zugutekommen zu lassen. Welcher Nutzen sich aus der neuen Rohstoffsteuer ergeben wird, muss sich erst noch herausstellen.

Australien sieht sich als transparente Marktwirtschaft, die im derzeitigen Rohstoffboom mit der Herausforderung kämpft, neben der Befriedigung der Nachfrage auch die heimische Industrie zu diversifizieren und zu entwickeln. Zudem muss das Risiko potenzieller Preisstürze eingedämmt werden. Der Versuch australischer Firmen, dieses Risiko mit langfristigen Lieferverträgen zu reduzieren, schafft möglicherweise nur mittelfristig Abhilfe. Neben dem sinkenden Verbrauch ist die Zunahme des globalen Angebots ein weiterer Faktor, der für den Rohstoffriesen Australien ein Problem darstellen könnte. Dies gilt insbesondere für Rohstoffe, an denen es keinen physischen Mangel gibt. Allenfalls herrscht Mangel an Abbaukapazitäten, wie im Falle von Eisenerz, das für lange Zeit und in hohem Maße verfügbar sein wird. Ein Ende des Baubooms in China etwa oder zunehmende Konkurrenz in der Eisenerzproduktion würde das Land empfindlich treffen. Die australische Regierung steht also vor gewaltigen Anpassungsproblemen. Die Risiken werden unter anderem im »Weißbuch für das asiatische Jahrhundert«[89] dargestellt, das die Regierung im September 2011 in Auftrag gegeben hat. Darin werden die Herausforderungen behandelt, die sich durch den starken asiatischen Einfluss auf die australische Wirtschaft ergeben. Neben der Sicherheit in der Region und der Vertiefung der politischen und kulturellen Beziehungen steht die Entwicklung der australischen Wirtschaft im asiatischen Raum im Mittelpunkt. Zu den Inhalten des Papiers zählen vor allem auch die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation, Reformen des Steuersystems und der makroökonomischen sowie finanziellen Rahmenbedingungen. Entscheidend für die Zukunft des Landes ist demnach eine größere Wertschöpfung in der verarbeitenden Industrie und dem Dienstleistungssektor.

Um zu verhindern, dass Australien lediglich ein großes Reservoir für Rohstoffe bleibt, hat Premierministerin Gillard eine Taskforce ins Leben gerufen, die sich mit der verarbeitenden Industrie befassen soll. Der Report der sogenannten »Taskforce on Manufacturing«[90] wurde im August 2012 veröffentlicht und formuliert in mehr als 40 Empfehlungen, wie die Weiterverarbeitung in Australien gefördert und die Abhängigkeit vom Rohstoffsektor reduziert werden könnte. Wie erfolgreich die Vorschläge in der Praxis sein werden und wie stark sich dadurch die australische Wirtschaft jenseits des Rohstoffsektors diversifizieren wird, bleibt abzuwarten.

89 Australian Government, *Australia in the Asian Century White Paper*, Canberra, Oktober 2012, <http://asiancentury.dpmc.gov.au/white-paper> (eingesehen am 20.11.2012).

90 Australian Government, *Prime Minister's Taskforce on Manufacturing*, Canberra, <www.innovation.gov.au/Industry/Manufacturing/Taskforce/Pages/default.aspx> (eingesehen am 20.11.2012).

Brasilien

Claudia Zilla

Brasiliens Wirtschaft hat sich lange Zeit auf die Produktion und Verarbeitung von Agrarrohstoffen gestützt. Zuletzt hat auch der Energiesektor (verstärkt durch die Erdölentdeckungen) zunehmend an Bedeutung gewonnen. Doch daneben hat das Land immer schon von seinen großen Eisenerzvorkommen profitiert. Auch der übrige Bergbausektor hat in Brasilien eine lange Tradition. Seit Beginn der portugiesischen Kolonisation spielte insbesondere die Gold- und Edelsteinproduktion eine wichtige Rolle bei der Erschließung des Landesinneren und begründete den Wohlstand der einstigen Kolonie. Das Land gehört heute zu den größten Bergbauproduzenten weltweit.[1] Im Hinblick auf Produktion und Export versteht sich Brasilien als Global Player im Bergbaugeschäft. Das Land ist Ziel gewaltiger Auslandsinvestitionen in diesem Bereich und beheimatet mit dem Unternehmen Vale die weltgrößte Bergbaufirma.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Brasilien zählt zu den größten Produzenten mineralischer Rohstoffe. Es besitzt eine expandierende Rohstoffindustrie und nimmt eine bedeutende Stellung in der weltweiten Ressourcenversorgung ein.

Nach amtlichen Erhebungen verfügt der fünftgrößte Flächenstaat der Welt über beachtliche Reserven an Bauxit, Kupfer, Eisen, Niob, Nickel, Gold sowie an den Nicht-Metallen Phosphat und Graphit.[2] Das Land produziert 70 mineralische Rohstoffe, darunter 21 Metalle und 45 Industriemineralien.[3] Bei einer Reihe von Metallen wie Eisenerz, Bauxit und Industriemineralien (Asbest, Graphit) sowie bei Edelsteinen nimmt das Land im internationalen Vergleich einen Spitzenplatz ein. So war Brasilien 2010 beispielsweise der weltgrößte Produzent von Niob.[4] Darüber hinaus exportiert Brasilien im großen Stil Nickel, Magnesium und Zinn sowie Vermiculit, Chrom und Gold. Brasiliens Bedeutung als Raffinadeproduzent gründet sich vor allem auf seinen Anteil an der weltweiten Aluminiumherstellung. Daneben sind auch Nickel, mit Kobalt als Beiprodukt, sowie Kupfer, Zink und Zinn wichtige brasilianische Raffinadeprodukte.[5] Selbstversorger ist Brasilien im Fall von Kalkstein, Industriediamant, Titan, Kupfer, Wolfram und Talk. Phosphat, Diatomit und Zink werden zum Teil in Brasilien hergestellt und zum Teil eingeführt.

Der Bergbausektor trug 2008 mit 4,2 Prozent zum BIP bei. Dabei entfielen 1,1 Prozent auf die Förderung und 3,1 Prozent auf die Verarbeitung mineralischer Rohstoffe.[6] In der letzten Dekade betrug die Wachstumsrate der Bergbauindustrie zehn Prozent. Besonders stark war die Zunahme bei den Exporten metallischer Rohstoffe (6%). Die Produktion nicht-metallischer Rohstoffe hingegen, die für den einheimischen Markt bestimmt sind, wies einen moderaten Anstieg (um 3%) auf; dieser ist strukturell an die Entwicklung des brasilianischen BIP (Wachstum 2008: 3,2%) gekoppelt. Im Jahr 2009 aber überstieg das Wachstum des Bergbausektors (3,1%) das der gesamten Wirtschaft (0,6%).[7] Zwei Jahre später, 2011, erreichte die mineralische Produktion mit einer Wachstumsrate

1 Vgl. Engineering and Mining Journal (E&MJ) (Hg.), *Brazil Mining*, Januar/Februar 2011, S. 51, <www.gbreports.com/admin/reports/BrazilMining_2011.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).
2 Vgl. Minstério de Minas e Energia (MME)/Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM) (Hg.), *Plano Nacional de Mineração 2030. Geologia, Mineração e Transformação Mineral*, Brasília 2011, S. 24, <www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/noticias/2011/PNM_2030.pdf> (eingesehen am 20.8.2012).
3 Vgl. E&MJ (Hg.), *Brazil Mining* [wie Fn. 1], S. 51.
4 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).
5 J. Vasters/P. Buchholz/D. Huy/M. Schmitz/S. Röhling/S. Altfelder, *Rohstoffwirtschaftliche Bewertung der Länder Afrikas, Asiens, der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS) mit Georgien und Südamerikas im Hinblick auf die Bedeutung für Deutschland*, Hannover: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Deutsche Rohstoffagentur, September 2010, S. 33, <www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/laenderbewertung.pdf?__blob=publicationFile&v=3> (eingesehen am 19.11.2012).
6 Vgl. MME/SGM (Hg.), *Plano Nacional de Mineração 2030* [wie Fn. 2], S. 9.
7 Vgl. ebd.

von 28 Prozent im Vergleich zum Vorjahr einen neuen Rekord. Insgesamt stieg der Wert der Bergbauproduktion zwischen 2001 und 2011 um 550 Prozent, von 7,7 Milliarden auf 50 Milliarden US-Dollar.[8]

Der Bergbau leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Handelsbilanz. Sein Anteil am Gesamtexport betrug 2010 rund 12 Prozent.[9] Den höchsten Exportwert erzeugt nach wie vor Eisenerz, das den ersten Platz (82%) belegt.[10] Ihm folgen Niob (4,7%), Gold (4,6%) und Kupfer (4,1%).[11] Auf der Importseite haben Kaliumchlorid (29%), das zur Herstellung von Düngemitteln gebraucht wird, und Kupfer (12,3%) wertmäßig das größte Gewicht.

2011 waren rund 165 000 Arbeitsplätze direkt im Bergbau angesiedelt.[12] Der Multiplikatoreffekt der Branche wird in Brasilien auf 1:13 geschätzt. Das heißt, dass jeder Arbeitsplatz in der Gewinnung von Mineralien weitere 13 Arbeitsplätze in den vor- und nachgelagerten Sektoren sowie in der Zulieferindustrie mit sich bringt.[13] Daraus ergibt sich für 2011 eine Gesamtzahl von rund 2,1 Millionen Direktbeschäftigten im mineralischen Sektor.[14] Zahlreiche Bergbauunternehmen beklagen jedoch den Mangel an qualifizierten Arbeitskräften.[15]

Der Bergbausektor ist überwiegend privatwirtschaftlich organisiert; es gibt wenige Staatsbetriebe. Im Jahr 2010 waren fast 8000 Unternehmen im Rohstoffabbau aktiv.[16] Neben den großen Spielern agieren in der brasilianischen Rohstoffwirtschaft eine Vielzahl kleinerer Firmen sowie Explorations- und Dienstleistungsunternehmen. Dominiert wird der Bergbausektor aber von nur 15 in- und ausländischen Unternehmen.[17] Die Investitionen im Bergbausektor stammen in erster Linie aus folgenden Ländern: Kanada (19%), Australien (12%), USA (8%), Mexiko (6%), Peru und Chile (jeweils 5%), Russland und China (jeweils 4%) sowie Argentinien und Brasilien selbst (jeweils 3%).[18] Brasilien liegt unter den Ländern mit den höchsten privaten Investitionen in Explorationsprojekte weltweit auf dem zehnten Platz (2009: 321 Millionen US-Dollar bzw. globaler Anteil von 3%).[19]

Die Rohstoffwirtschaft des Landes ist international aufgestellt. Die brasilianische Firma Vale belegt nach dem Wert der Produktion weltweit den ersten Platz, nach Marktwert den zweiten.[20] Das Unternehmen wurde 1942 von der brasilianischen Regierung als Companhia Vale do Rio Doce gegründet und 1997 privatisiert. Der brasilianische Staat hält 5,6 Prozent der Anteile.[21] Vale ist zu einem der international führenden Bergbaukonzerne aufgestiegen und operiert derzeit in 36 Ländern der Welt. Das Unternehmen fördert und/oder produziert vor allem Eisenerz (80% der brasilianischen Produktion sind in Vales Händen),[22] Nickel, Kalium und Phosphat, Kupfer, Bauxit, Mangan sowie Kohle. Unter den 52 brasilianischen Firmen mit weltweitem Gewicht sind sechs Bergbauunternehmen: Gerdau, Grupo Camargo Corrêa, Grupo Votorantim, Magnesita, Tupy und Vale. Dynamisch entwickeln sich auch die Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) und die MMX Mineração.[23]

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Zwar ist Brasilien eine Bundesrepublik, jedoch sind die natürlichen Ressourcen, die mineralischen und Energierohstoffe eingeschlossen, Eigentum des Bundes bzw. der Union (»União«). Die Bundesstaaten sind aber für die Umweltregulierung und entsprechend für die Vergabe von Umweltlizenzen (durch ihre Umwelt-

8 Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) (Hg.), *Informações e análises de economía mineral brasileira*, 6. Aufl., 2011, <www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00001157.pdf> (eingesehen am 16.11.2012).
9 Vgl. Vasters et al., *Rohstoffwirtschaftliche Bewertung* [wie Fn. 5], S. 33.
10 Vgl. IBRAM (Hg.), *Informações e análises de economía mineral brasileira* [wie Fn. 8].
11 Daten des Jahres 2010, siehe ebd.
12 Ebd.
13 Ebd.
14 Ebd.
15 Vgl. MME/SGM (Hg.), *Plano Nacional de Mineração 2030* [wie Fn. 2], S. 66, mit Bezug auf eine Studie der Confederação Nacional da Indústria (CNI) des Jahres 2007.
16 Vgl. IBRAM (Hg.), *Informações e análises de economía mineral brasileira* [wie Fn. 8].
17 Vgl. E&MJ (Hg.), *Brazil Mining* [wie Fn. 1], S. 52.
18 Vgl. IBRAM (Hg.), *Informações e análises de economía mineral brasileira* [wie Fn. 8].
19 Vgl. IBRAM (Hg.), *The Strength of Brazilian Mining*, Brasília 2012, <www.ibram.org.br/sites/1400/1457/00000294.pdf> (eingesehen am 20.8.2012). Die Zahlen basieren auf Daten der Metals Economic Group.
20 »Top 100 Mining Companies: What a Difference a Year Makes«, *Mineweb*, 12.1.2010, <www.mineweb.com/mineweb/view/mineweb/en/page67?oid=95737&sn=Detail> (eingesehen am 7.6.2012).
21 Vgl. E&MJ (Hg.), *Brazil Mining* [wie Fn. 1], S. 64.
22 Ebd., S. 52.
23 Vgl. MME/SGM (Hg.), *Plano Nacional de Mineração 2030* [wie Fn. 2], S. 8.

sekretariate) zuständig.[24] Außerhalb ihrer Kompetenz liegen Projekte, die etwa aufgrund ihres bundesstaatlichen Charakters mehr als eine Gebietskörperschaft bzw. einen Bundesstaat betreffen. Der Bundesstaat Minas Gerais ist, wie schon der Name besagt, eines der bedeutendsten historischen Bergbauzentren. Zunehmend in den Fokus der Bergbauindustrie rückt der Amazonasbundesstaat Pará, wo unter anderem der schon erwähnte Konzern Vale den weltweit größten Eisenerzkomplex Carajás bearbeitet.[25]

An der Formulierung und Gestaltung des Politikfelds sind zahlreiche staatliche und private Akteure und Institutionen beteiligt. Für den Bergbau ist das Ministerium für Bergbau und Energie (Ministério de Minas e Energia, MME) zuständig. Dem Ministerium sind zwei Dienststellen untergeordnet, die sich speziell mit Angelegenheiten des Bergbaus befassen, das Sekretariat für Geologie, Bergbau und Mineralische Transformation (Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, SGM)[26] und das Nationale Departement für Bergbauproduktion (Departamento Nacional de Produção Mineral, DNPM). Bei Letzterem handelt es sich um eine im Jahr 1994 errichtete Bundesanstalt zur Förderung und Aufsicht (Kontrolle und Prüfung) der Aktivitäten im Rohstoffsektor.[27] Seit 1969 gibt es zudem den Brasilianischen Geologischen Dienst (Serviço Geológico do Brasil, CPRM),[28] ein gemischtwirtschaftliches Unternehmen,[29] das ebenso dem Bergbauministerium assoziiert ist. Seine Aufgabe besteht in der Organisation und Systematisierung des geologischen Wissens und der Entwicklung des »Brasilianischen Geologischen Programms« der Bundesregierung. Das 1978 gegründete Zentrum für Bergbautechnologie (Centro de Tecnologia Mineral, CETEM)[30] ist ein dem Ministerium für Wissenschaft, Technologie und Innovation (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, MCTI) unterstelltes Institut. Es widmet sich der Forschung und technologischen Entwicklung auf dem Gebiet des Bergbaus sowie der Ausbildung von Fachkräften mit Schwerpunkt auf Rohstoffverarbeitung. Mit seinen Dienstleistungen unterstützt es Unternehmen des mineralogisch-metallurgischen und des rohstoffchemischen Sektors. Das hauptsächlich staatlich finanzierte CETEM hat seinen Sitz in Rio de Janeiro. Auf parlamentarischer Ebene für die Bergbauthematik zuständig ist der Ausschuss für Bergbau und Energie (Commissão de Minas e Energia, CME) der nationalen Abgeordnetenkammer.

Das Brasilianische Institut für Bergbau (Instituto Brasileiro de Mineração, IBRAM)[31] ist der nationale Verband, der die Interessen der Unternehmen und Institutionen der Bergbauindustrie vertritt. Als private gemeinnützige Vereinigung sorgt IBRAM mit einer breiten Palette an statistischen, juristischen und politischen Publikationen auch für sektorspezifische Information und Kommunikation. Die im Jahr 1996 errichtete Agentur für die Technologische Entwicklung der Bergbauindustrie (Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira, ADIMB)[32] hat die Aufgabe, die technisch-wissenschaftliche Entwicklung in der Bergbauindustrie zu fördern und Arbeitskräfte in den Bereichen Exploration und Prospektion auszubilden. Neben der Erstellung von Publikationen und der Organisation von Workshops und Seminaren veranstaltet die Agentur auch Expeditionen. Die ADIMB, heute eine private Körperschaft, geht auf eine Initiative der Wissenschafts- und Bergbauministerien aus dem Jahr 1993 zurück. Neben den rund 65 assoziierten Unternehmen zählen zur ADIMB vier »natürliche Mitglieder«: das Ministerium für Berg-

24 Zum brasilianischen Regime der Umweltlizenzen siehe MME, <www.dnpm-pe.gov.br/Legisla/Guia/Guia_6.htm> (eingesehen am 20.8.2012).

25 Am stärksten an der Bergbauproduktion beteiligt sind folgende brasilianische Bundesstaaten: Gerais (48%), Pará (28%), Goiás (5%), São Paulo (4%), Bahia (2,7%), Mato Grosso do Sul (1,8%), Sergipe (1,7%). Die übrigen Bundesstaaten produzieren zusammen 8,8 Prozent; IBRAM (Hg.), *Informações e análises de economía mineral brasileira* [wie Fn. 8].

26 MME/SGM, *Plano Nacional de Mineração 2030* <www.mme.gov.br/sgm/menu/plano_de_mineracao_2030/plano_nacional_2030.html> (eingesehen am 20.8.2012).

27 Siehe die Aufgabenbeschreibung des Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) unter <www.dnpm.gov.br/conteudo.asp?IDSecao=45&IDPagina=33> (eingesehen am 20.8.2012).

28 Die Abkürzung »CPRM« steht für den Fantasienamen *Companhia de Pesquisa de Recursos Mineirais*, <www.cprm.gov.br> (eingesehen am 20.8.2012).

29 Allgemein wird ein Unternehmen als gemischtwirtschaftlich bezeichnet, wenn es gemeinsam von der öffentlichen Hand (Bund, Länder, Gemeinden) und privatwirtschaftlich orientierten Gesellschaftern getragen wird. Dabei sind private und öffentliche Anteilseigner in der Weise an einer Kapitalgesellschaft beteiligt, dass entweder dem öffentlichen oder dem privaten Anteilseigner eine Sperrminorität bei den Entscheidungen in den zuständigen Unternehmensorganen eingeräumt ist; vgl. *Gabler Wirtschaftslexikon Online*, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de> (eingesehen am 20.8.2012).

30 Vgl. Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), <www.cetem.gov.br/conheca.php> (eingesehen am 20.8.2012).

31 Siehe die Website von IBRAM, <www.ibram.org.br> (eingesehen am 20.8.2012).

32 Siehe die Website der ADIMB, <www.adimb.com.br/site/> (eingesehen am 20.8.2012).

bau und Energie, das Ministerium für Wissenschaft und Technologie, das Brasilianische Institut für Bergbau und das Nationale Departement für Bergbauproduktion (Departamento Nacional de Produção Mineral, DNPN).

Auch Bergbauunternehmen sind in der Forschung, Entwicklung und Ausbildung direkt tätig. Vale etwa hat 2009 sein eigenes Technologisches Institut (Instituto Tecnológico Vale, ITV) zur Entwicklung neuer Technologien für eine nachhaltige Bergbauindustrie gegründet.[33]

Konzeptionen und Strategien

In unregelmäßigen Abständen erstellt die brasilianische Exekutive Bergbaupläne, die sowohl einem diagnostischen Zweck, also einer Bestandsaufnahme des Bergbausektors, als auch der strategisch-konzeptionellen Ausrichtung der diesen betreffenden Politik dienen.[34] Aus dem Jahr 2011 stammt der aktuelle Nationale Bergbauplan 2030 (*Plano Nacional de Mineração*, PNM), für den das Ministerium für Bergbau und Energie verantwortlich zeichnet.[35] Dieser umfasst fünf Kapitel: 1. Kontext des Bergbausektors, 2. Herausforderungen für Geologie, Bergbau und Verarbeitung von Mineralien 3. Zukunftsszenarien, 4. Prognose der Nachfrage, der Investitionen sowie der Humanressourcen und 5. strategische Ziele und Aktionen.

Unter anderem enthält der Bergbauplan auch eine Definition, welche Mineralien als »strategisch« gelten.[36] Es sind Stoffe, die der Staat Brasilien in dreierlei Hinsicht als »wesentlich« oder »kritisch« erachtet: Erstens geht es um die Mineralien, von deren Import das Land stark abhängig ist, weil sie für die Versorgung von Schlüsselsektoren seiner Wirtschaft große Bedeutung haben (hoher Importanteil am Verbrauch). In diesem Kontext sind für Brasilien der unbeschränkte Zugang zu den Märkten und eine diversifizierte und kompetitive Angebotsstruktur (keine Kartellbildung) extrem wichtig. Dies betrifft zum Beispiel Mineralien, die für die Produktion von Düngemitteln elementar sind. Die brasilianische Regierung sieht in der wachsenden und zunehmend geopolitischen Bedeutung der Nahrungsmittelsicherheit in der Welt eine große Chance, um die Produktion und den Export von Agrarerzeugnissen zu steigern und somit die globale Führungsrolle des Landes in diesem Bereich zu konsolidieren. Allerdings beläuft sich die Außenabhängigkeit Brasiliens von den Düngemittelmineralien Kalium, Stickstoff und Phosphor auf jeweils rund 90, 70 und 50 Prozent des Verbrauchs. Dies hat zudem einen negativen Effekt auf die Handelsbilanz: Im Jahr 2008 hatten diese Importe einen Wert von vier Milliarden US-Dollar.

Zweitens definiert die brasilianische Regierung solche Mineralien als strategisch, deren Relevanz – aufgrund des Einsatzes in hochtechnologischen Produkten – in den nächsten Dekaden mit großer Wahrscheinlichkeit wachsen wird: Kobalt, Lithium, Seltene Erden und Tantal beispielsweise bewertet sie als »zukunftstragende Rohstoffe«. Hierbei besteht ihre Strategie nicht nur darin, Exploration und Produktion dieser Mineralien zu fördern, sie will vielmehr gemeinsam mit der privaten Wirtschaft Programme (vor allem im Bereich Forschung, Entwicklung und Innovation) lancieren, die die Verlängerung von Wertschöpfungsketten vorantreiben.[37]

Drittens werden solche Mineralien als strategisch angesehen, bei denen Brasilien komparative Vorteile bei Produktion und Export genießt. Hier spielen die globale Nachfrage und die Preisentwicklung eine zentrale Rolle. Bei dieser dritten Kategorie strategischer Mineralien steht die Generierung von Devisen für die Volkswirtschaft im Mittelpunkt. Hierzu gehören unter anderem Eisenerz (10% der brasilianischen Exporte) sowie Niob (mit einem Anteil von über 90% an den weltweiten Reserven und der globalen Produktion).

Im fünften, prospektiven Kapitel des PNM werden die strategischen Leitlinien definiert, an denen sich die Bergbaupolitik bis 2030 orientieren soll. Höchste Priorität wird jenen Zielen zugemessen, welche die Grundlagen und die Struktur des Politikfelds betreffen und deren Verwirklichung in starkem Maße dem Berg-

33 Siehe Instituto Tecnológico Vale (ITV), <www.vale.com/pt-br/sustentabilidade/instituto-tecnologico-vale/paginas/default.aspx> (eingesehen am 20.8.2012).

34 Bergbaupläne älteren Datums sind: *I Plano Mestre Decenal para la Aviliação dos Recursos Minerais do Brasil* (I PMD: 1965–1974), *II Plano Decentral de Mineração* (II PDM: 1981–1990) und *Plano Plurianual para o Desenvolvimento do Sector Mineral* (PPDSM: 1994).

35 MME/SGM (Hg.), *Plano Nacional de Mineração 2030* [wie Fn. 2], S. XIII.

36 Ebd., S. 63ff.

37 Die Fundorte von Seltenen Erden sind in Brasilien allerdings bekannt. Das Land war bis in die 1950er Jahre Pionier bei der Erkundung und Förderung Seltener Erden. Nach der Verstaatlichungswelle stagnierte dieser Bergbauzweig jedoch. Heute fehlt es an technologischem Know-how, das nötig wäre, um diese besonderen Rohstoffe unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit zu fördern.

bau- und Energieministerium obliegt: 1. Effektive öffentliche Regierungsführung, 2. Ausbau des geologischen Wissens und 3. Management von strategischen Mineralien. An zweiter Stelle rangieren die Ziele, für deren Implementierung die Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft und der Zivilgesellschaft notwendig ist. Hier geht es beispielsweise darum, die Voraussetzungen zu schaffen für die volle Entwicklung des Bergbausektors: 1. Rohstoffförderung in geschützten Gebieten (»áreas com restrição«, etwa Amazonien); 2. Formalisierung, also Herauslösung aus dem informellen Sektor, und Stärkung von Kleinst- und Kleinunternehmen; 3. Forschung, Entwicklung und Innovation; 4. Aus- sowie Fortbildung von Humanressourcen; und 5. Infrastruktur und Logistik. An dritter Stelle nennt der PNM Vorgaben, deren Erfüllung von öffentlichen, privatwirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren, aber auch vom Erreichen der in der ersten und zweiten Kategorie genannten Ziele abhängt: 1. nachhaltige Produktion; 2. Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit; und 3. Förderung nachhaltiger Entwicklung in Bergbauregionen.[38]

Maßnahmen und Instrumente

Nationale Ebene

Während der Präsidentschaft von Luiz Inácio Lula da Silva (2003–2010) entwickelte die brasilianische Regierung eine Reihe von Initiativen, die der Rohstoffindustrie neue Impulse gaben.[39] Nun, unter Lulas Nachfolgerin Dilma Rousseff (seit 2011), die unter seiner Führung Bergbau- und Energieministerin war, werden Reformen des Rechtsrahmens diskutiert, die dem Staat ein größeres Maß an Teilhabe am Rohstoffeinkommen ermöglichen sollen.[40]

Die Gesetzesentwürfe (des Kongresses und der Exekutive), die derzeit diskutiert werden, zielen auf eine verstärkte Förderung des Bergbaus und eine größere Kontrolle dieses Wirtschaftszweigs durch den Staat. Sieben Bereiche lassen sich identifizieren, in denen es legislative Neuerungen geben soll: 1. Im Gegensatz zu anderen lateinamerikanischen Ländern ist die Verteilung der Rohstoffrente in Brasilien kein brisanter Streitpunkt unter den Gebietskörperschaften. Die Besteuerung variiert für die Bergbauunternehmen je nachdem, in welcher Region sie operieren und welches Mineral sie abbauen. Die Körperschaftssteuer liegt bei zwischen 10 und 15 Prozent.[41] Es gibt zudem ein Lizenzgebühren-Regime (die sogenannte *Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais*, CFEM), das einen Höchstsatz von drei Prozent des Nettoumsatzes festlegt. Diese Abgaben kommen der betreffenden Gemeinde zu 65 Prozent, dem Bundesstaat zu 23 Prozent und der Union zu 12 Prozent zugute. Geplant ist nicht nur eine Erhöhung der Lizenzgebühren, sondern auch eine Veränderung des Verteilungsprinzips. 2. So soll zum Beispiel die Größe des für den Rohstoffabbau zu vergebenden Grundstücks in Zukunft begrenzt werden. Weitere, tendenziell restriktive Reformen betreffen die Reichweite, die Dauer, das Subjekt und Verfahren der Konzessionen. 3. Von Konzessionsinhaberinnen und -inhabern wird der Staat künftig eine Mindestinvestition fordern, ohne die sie ihre Rechte verlieren können. 4. Die Zuteilung von Explorationsrechten ist heute ein administrativer Akt, der nicht an Fristen gebunden ist. Sie erfolgt nach dem Prinzip »first-come, first-served«. In bestimmten Fällen soll diese Vergabepraxis durch ein Ausschreibungsverfahren ersetzt werden. Der Genuss der Rechte soll auf ein Maximum von fünf Jahren beschränkt werden. 5. Die Abbaukonzessionen sollen zudem nicht mehr an natürliche Personen und auf unbegrenzte Zeit, sondern nur noch an juristische Personen und zunächst auf 40 Jahre vergeben werden. Gegebenenfalls können sie für weitere 40 Jahre verlängert werden. 6. Der Bergbau in geschützten Zonen bedarf dringend einer Regelung. Dies betrifft Naturschutzgebiete sowie indigene Gebiete. Die brasilianische Verfassung erkennt in Artikel 231 die Urrechte der indigenen Völker auf die Naturressourcen in ihren Territorien (etwa 15% des Staatsgebiets) an. Damit verbunden ist jedoch kein generelles Verbot der Rohstoffgewinnung in den indigenen Gebieten, sondern die Bedingung, dass der Kongress nach Anhörung der indigenen Gemeinschaften Genehmigungen erteilen bzw. verwehren kann. Die hierfür noch erforderlichen regulierenden Gesetze sollen nun erlassen werden. 7. Schließlich erhofft man sich von der Errichtung einer Nationalen Agentur für Bergbau (Agência Nacional de Mineração, ANM), die dem Bergbau- und Energieministerium unterstellt sein soll, einen besonderen

38 MME/SGM (Hg.), *Plano Nacional de Mineração 2030* [wie Fn. 2], S. 122.

39 Unter Lula sind zum Beispiel die Mappingprogramme wieder initiiert worden.

40 Zur Bergbaugesetzgebung siehe die Website des Nationalen Departements für Bergbauproduktion (DNPM), <www.dnpm.gov.br/conteudo.asp?IDSecao=67> (eingesehen am 20.8.2012).

41 Vgl. E&MJ (Hg.), *Brazil Mining* [wie Fn. 1], S. 58.

Impuls für den Sektor. Die ANM würde das DNPM ersetzen und über Funktions-, Haushalts- und Verwaltungsautonomie verfügen.

Die Regierung setzt sich nicht zuletzt für die Steigerung der Wertschöpfung im Bergbausektor ein. In Brasilien sollen in Zukunft mehr Rohstoffe weiterverarbeitet werden. Wesentliche Herausforderungen für die weitere Entwicklung des Sektors unter dieser Prämisse sind eine gegenwärtig unzureichende Infrastruktur, die Energiekosten, der Fachkräftemangel sowie der Zugang zu Finanzierung. Ungeachtet dieser Ausgangslage will die Regierung Rohstoffpartnerschaften vermeiden, die Brasilien auf die Rolle eines Rohstofflieferanten reduzieren und keine nationale Wertschöpfung ermöglichen würden. Sie ist vielmehr an einem Technologietransfer aus dem Ausland interessiert und bemüht sich um die Bildung von Joint Ventures mit brasilianischer Beteiligung.[42] Attraktivere Projekte sind für das Land demgemäß jene, die die Verwertung bislang ungenutzter Technologien in Brasilien, die anschließende inländische Verarbeitung der Mineralien und schließlich deren Export in das technologietransferierende Land vorsehen. Zum anderen strebt die Regierung danach, die sogenannte doppelte Exportabhängigkeit einerseits von Eisenerzen als Exportgut und anderseits von China als Absatzmarkt abzubauen: Die Diversifizierung der Produktion und des Exports mineralischer Rohstoffe und der Abnehmerstruktur ist ein zentrales handelspolitisches Anliegen.

Der für die brasilianische Wirtschaft bedeutende Agrarsektor ist in hohem Maße abhängig vom Import der Düngemittelrohstoffe Phosphat und Kalisalz. Ziel der Regierung ist es, heimische Phosphat- und Kalisalzprojekte zu fördern sowie eine Düngemittelindustrie aufzubauen, um die Importabhängigkeit zu verringern. Obwohl Brasilien über eine Phosphatproduktion verfügt, muss es noch wesentliche Teile der Nachfrage durch Importe decken. Das Land ist weltweit der zweitgrößte Importeur von Kalisalzen.

Auch über den informellen Bergbau wird in Brasilien diskutiert. Schätzungen zufolge sind rund 500 000 Menschen direkt im sogenannten artisanalen Bergbau beschäftigt.[43] Mit »garimpeiro« bezeichnet man auf Portugiesisch Personen, die im Kleinbergbau tätig sind. Je nach Bewertung dieses Phänomens wird von artisanalem oder illegalem Bergbau (»minería artesanal« oder »ilegal«) gesprochen. Mit dem informellen Abbau von Gold, aber auch Diamanten und Schmucksteinen sind gravierende soziale, gesundheitliche und ökologische Probleme verbunden, unter denen die »garimpeiros« selbst sowie ihre Umgebung (meist indigene Völker) zu leiden haben. Insbesondere der Einsatz von Quecksilber zur Bindung des Goldes verseucht die Gewässer, die den Anrainern als Lebensgrundlage dienen. Die »garimpeiros« leben in Siedlungen, in denen meist prekäre sanitäre Bedingungen herrschen. Gleichzeitig ist der Kleinbergbau eine wichtige Einkommensquelle für die Bevölkerung in ländlichen Gebieten. Mit der Förderung von Kooperativen (»Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros«) wurde versucht, den schlimmsten Begleiterscheinungen dieser Arbeit entgegenzuwirken.

Internationale Ebene

Die Bergbaupolitik der Regierung ist stark national ausgerichtet. Der Sektor ist kaum in internationale Koordinierungsmechanismen eingebunden. Die Institutionen, die es in diesem Bereich im lateinamerikanischen Kontext gibt, dienen mehr der Kommunikation und dem Informationsaustausch über Bergbauthemen als der Suche nach gemeinsamen Lösungen im Politikfeld. Brasilien gehört mit weiteren 16 Mitgliedern[44] zu der 1984 gegründeten Lateinamerikanischen Bergbauorganisation (Organismo Latinoamericano de Minería, OLAMI),[45] die aus nationalen Koordinierungseinheiten besteht, in denen wiederum verschiedene Akteure des Sektors (Arbeitnehmer, Industrie, Behörden, Universitäten etc.) vertreten sind. Unter dem Dach des Mercosur (Mercado Común del Sur) gibt es eine Unterarbeitsgruppe Bergbau und Geologie (Subgrupo de Trabajo Nr. 15) des Mercosur-Rats (Consejo Mercado Común), die sich mit Fragen des Rohstoffabbaus befasst.

Brasilien ist an einigen internationalen Initiativen beteiligt, allerdings nicht an der Extractive Industries Transparency Initiative (EITI). Es hat sich dem Kontrollsystem des Kimberley Process Certification

42 Vgl. »Alemães propõem parceria com o Brasil na área de matérias-primas«, in: *Valor Económico*, 7.3.2012, <www.inovasc.org.br/internacional/alemaes-propoem-parceria-com-o-brasil-na-area-de-materias-primas/> (eingesehen am 28.8.2012).
43 Vgl. The World Bank, *Communities and Small-Scale Mining* (CASM), <http://go.worldbank.org/4K0MT244R0>.
44 Mitgliedsländer der OLAMI sind Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile, Costa Rica, Dominikanische Republik, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Kolumbien, Kuba, Mexiko, Paraguay, Peru, Uruguay und Venezuela.
45 Vgl. die Website von OLAMI, <www.olami.org.ar> (eingesehen am 17.8.2012).

Scheme (KPCS)[46] unterworfen und wirkt in zwei internationalen Rohstoffstudiengruppen (Nickel und Zink) mit. Sowohl das Bergbauunternehmen Vale als auch die Bergbaukammer (IBRAM) sind Mitglied des International Council on Mining and Metals (ICMM). Brasilien beteiligt sich am Common Fund for Commodities (CFC) und am Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development. Im Rahmen des sektoralen Dialogs zur Regulierungs- und Industriepolitik, der seit 2009 zwischen Brasilien und der Europäischen Kommission stattfindet, widmet sich eine der Untergruppen der Thematik »Nichteisenmetalle und Mineralien«.[47]

Ausblick und Bewertung

Der Bergbau und die rohstoffverarbeitende Industrie haben für die brasilianische Wirtschaft in den vergangenen Dekaden stetig an Bedeutung gewonnen. Unter Förderung des Bergbaus wird von Regierungs- und Unternehmerseite inzwischen auch dessen geographische Erweiterung in sogenannte Frontier-Gebiete verstanden. Amazonien gilt gegenwärtig als Bergbaugrenze, die aber ausgedehnt werden kann. Dieses Gebiet ist bislang wenig exploriert, beherbergt jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit bedeutende mineralische Rohstoffvorkommen. Gleichzeitig ist aber der Schutz des Gebiets im Hinblick auf Artenvielfalt und die Beachtung indigener Territorien von höchster ökologischer und sozialer Relevanz. Der damit verbundene Interessengegensatz könnte eine Quelle von Konflikten sein. Zahlreiche Nichtregierungsorganisationen beklagen die Verletzung von Rechten im Zusammenhang mit dem Bergbau. Vor diesem Hintergrund sollte das Entwicklungspotenzial des brasilianischen Bergbaus weniger in dessen räumlicher Extension als vielmehr in der ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltigen Effizienzsteigerung gesehen werden, die sich etwa durch technologische Fortschritte und Verbesserungen der Infrastruktur erzielen ließe. In beiden Bereichen weist Brasilien viel zu niedrige Investitionsraten auf.[48] Zwei weitere Faktoren wirken sich negativ auf eine dynamische Entfaltung des Sektors aus: zum einen die Unsicherheit, die daher rührt, dass die Reform des Bergbaurechts mittlerweile seit rund zwei Jahren in der Schwebe ist, und zum anderen der langwierige Prozess, der der Erlangung von Umweltlizenzen vorgeschaltet ist. Sogenannte Umwelthindernisse sind wichtig, wenn sie die Erfüllung hoher ökologischer Standards garantieren. In Brasilien werden sie aber oft eher als bürokratische Hürden wahrgenommen.

46 Vgl. Kimberley Process, *Brazil*, <www.kimberleyprocess.com/web/kimberley-process/participant/brazil> (eingesehen am 10.9.2012).

47 Vgl. European Commission, Directorate General Enterprise and Industry (Hg.), *International Affairs: EU-Brazil*, <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/international/cooperating-governments/brazil/index_en.htm> (eingesehen am 20.8.2012).

48 Im Unterschied zu den OECD-Ländern ist in Brasilien der Staat (und nicht die Privatwirtschaft) in erster Linie für die Investitionen in Technologie, Entwicklung und Innovation verantwortlich.

China

Hanns Günther Hilpert

Seit der Jahrtausendwende prägt der epochale wirtschaftliche Aufstieg Chinas die globalen Rohstoffmärkte. Der dynamisch wachsende Rohstoffverbrauch der Volksrepublik und die daraus abgeleitete stark steigende Importnachfrage sind der wesentliche Grund für den weltweiten Ausbau des Bergbaus und der Rohstoffproduktion. Im Mittelpunkt der ausdifferenzierten Rohstoffpolitik Chinas steht die Sorge um die eigene Versorgungssicherheit. Das Ziel, wirtschaftliches Wachstum, Industrialisierung und Modernisierung durch eine hinreichende Rohstoffbevorratung zu gewährleisten, genießt Priorität vor Überlegungen, die sich auf eine globale Rohstoffgovernance richten.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Mineralische Rohstoffe sind die materielle Basis für Chinas dynamische wirtschaftliche Entwicklung mit Wachstumsraten von zehn Prozent im Durchschnitt der vergangenen 32 Jahre. Der Aufbau der Infrastruktur des drittgrößten Flächenstaats der Erde, die Urbanisierung in dem mit rund 1,3 Milliarden Menschen bevölkerungsreichsten Land, die Entwicklung zum inzwischen größten industriellen Produzenten und die Deckung des Konsumbedarfs einer wachsenden Mittelschicht wären ohne eine verlässliche Rohstoffwirtschaft nicht möglich. Es ist zu erwarten, dass Chinas Rohstoff- und Metallverbrauch noch geraume Zeit zunehmen wird, und zwar sowohl absolut als auch relativ pro Kopf oder pro Einheit Bruttoinlandsprodukt (BIP).[1]

Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, wie dominant der Einfluss der Volksrepublik auf die globale Rohstoffproduktion, den globalen Rohstoffverbrauch, den internationalen Rohstoffhandel und die Entwicklung der Weltmarktpreise ist. Gegenwärtig findet die Produktion von Massenmetallen überwiegend in China statt, wie die Weltmarktanteile des Landes bei Aluminium (39,1%), Blei (44,7%), Kupfer (33,9%), Nickel (5,2%), Roheisen (57%), Stahl (44,5%) Zink (29,8%) und Zinn (40,6%) im Jahr 2010 belegen. Mit einem Anteil von 25,4 Prozent an der weltweiten Produktion nicht-energetischer Rohstoffe (nach Gewicht) lag China 2010 im internationalen Vergleich auf Rang eins.[2] Wie sehr die Entwicklung von der Nachfrage getrieben ist, zeigt sich an den nochmals höheren Anteilswerten der Volksrepublik beim Rohstoffverbrauch im gleichen Jahr: Aluminium (39,8%), Blei (44%), Kupfer (38,4%), Nickel (39,3%), Stahl (44,9%), Zink (42,5%), Zinn (41%).[3] Auch bei der Produktion einiger Stahlveredler, Edelmetalle, seltener Metalle und Industriemineralien belegt das Land vordere Plätze.[4]

China hat das Glück, einen großen Teil der heimischen Nachfrage aus eigenen Rohstoffquellen decken zu können. Es ist mit sehr reichhaltigen Metall- und Minerallagerstätten ausgestattet, deren Dimensionen bestenfalls mit Australien vergleichbar sind. Soweit derzeit bekannt, hält China die weltweit größten Reserven an Antimon, Baryt, Bismut, Gips, Graphit, Indium, Molybdän, Seltenen Erden, Silikon, Strontium, Titan, Vanadium, Wolfram und Zinn, die zweitgrößten Reserven an Blei, Diatomit, Kadmium, Lithium, Magnesium und Zink. Bei Eisenerz, Flussspat,

1 Für eine Erörterung des Zusammenhangs zwischen Wirtschaftswachstum und Metallverbrauch und für eine Projektion des Metallverbrauchs Chinas vgl. Huw McKay/Yu Sheng/Ligang Song, »China's Metal Intensity in Comparative Perspective«, in: Ross Garnaut/Jane Golley/Ligang Song (Hg.), *China the Next Twenty Years of Reform and Development*, Canberra: ANU E. Press, 2010, S. 73–98; bei Orientierung an den Entwicklungsverläufen von Chinas Nachbarstaaten (Japan, Südkorea, Taiwan) und unter Berücksichtigung der Besonderheiten Chinas wird ein maximaler Stahlverbrauch von 700 bis 800 Kilogramm pro Kopf und Jahr prognostiziert.

2 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

3 Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)/Deutsche Rohstoffagentur (DERA) (Hg.), *Deutschland – Rohstoffsituation 2010*, Hannover, Dezember 2011 (DERA Rohstoffinformationen), S. 117–136, <www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/DERA_Rohstoffinformationen/rohstoffinformationen-07.pdf?__blob=publicationFile&v=7> (eingesehen am 15.10.2012).

4 Vgl. BMWFJ (Hg.), *World Mining Data* [wie Fn. 2]. Keine Angaben für Indium.

Gold und Quecksilber befindet es sich an führender Position.[5]

Im Jahr 2010 waren im Bergbausektor 5,6 Millionen Menschen beschäftigt, was 4,3 Prozent der erwerbstätigen Bevölkerung entsprach.[6] Nach Angaben des nationalen Statistikamtes entfielen 2009 4,9 Prozent der nationalen Wertschöpfung auf den Bergbau. Der Rohstoffsektor hat eine duale Struktur. Auf der einen Seite stehen große Staatsunternehmen (State-owned enterprises, SOEs) mit teilweise modernen Anlagen, hoher Produktivität und einer führenden Position auf dem Weltmarkt, wie beispielsweise Chalco (Aluminium), Baosteel und Hebei Iron & Steel (Stahl), Jinduicheng (Molybdän), Baotou Steel & Rare Earth (Seltene Erden), Yunnan Tin (Zinn), Zijin Mining (Gold, Kupfer, Zink) und Minmetals (Metallhandel). Auf der anderen Seite gibt es eine Vielzahl kleiner privater oder genossenschaftlicher Firmen mit geringem Ausstoß, niedriger Produktivität, umweltbelastender Produktion und zuweilen lebensgefährlichen Arbeitsbedingungen. Informeller Bergbau, teilweise im Rahmen krimineller Strukturen, ist keine Seltenheit.

Chinas Außenhandel mit Rohstoffen belief sich 2010 auf 712,5 Milliarden US-Dollar und entsprach damit 24 Prozent des gesamten Außenhandels. Das Land ist der weltgrößte Exporteur von Antimon, Baryt, Flussspat, Graphit, Indium, Seltenen Erden und Wolfram. Die Rohstoffeinfuhren übersteigen aber die Ausfuhren deutlich. Wert- und mengenmäßig schlagen insbesondere die Importe von Bauxit, Eisenerz, Kupfer und Nickel zu Buche. China verfügt zwar über große Lagerstätten bei diesen Massenmetallen. Die heimischen Erze haben aber einen niedrigen Konzentrationsgrad und verteuern daher den Produktionsprozess. Eine sehr hohe Importabhängigkeit besteht außerdem bei Chrom, Kalisalzen, Kobalt, Mangan, Platin, Tantal und Zirkonium. Wertmäßig entsprachen Chinas Metall- und Mineralimporte 2010 14,7 Prozent seiner Gesamtimporte, was im internationalen Vergleich ein hoher Anteil ist.[7]

Die Verwendung von Sekundärrohstoffen in der industriellen Produktion wird immer wichtiger. Angestoßen von dem 2009 in Kraft getretenen Kreislaufwirtschaftsgesetz, entwickelt sich in China eine vitale Recyclingindustrie und die nationalen Wiederverwertungsquoten nehmen rasch zu. Das Land ist zu einem wichtigen Importeur von Altmetallen aus dem Ausland geworden. Die chinesische Aluminiumindustrie verarbeitet verstärkt Aluminiumschrott, der etwa zur Hälfte eingeführt wird.[8]

Die Rohstoffpolitik

Seit Beginn des Reformprozesses unter Deng Xiaoping ist das wirtschaftliche Wachstum neben der Wahrung der inneren Stabilität das bestimmende politische Ziel für Chinas Staats- und Parteiführung. Es ist elementar für die Modernisierung des Landes, für die Generierung von Wohlstand und für den Machterhalt der Kommunistischen Partei (KPCh). Vor diesem Hintergrund wird der hohe politische Stellenwert begreiflich, den Peking einer sicheren Versorgung mit Rohstoffen (und Energie) beimisst. Im chinesischen Verständnis muss bei der Erfüllung dieser Aufgabe der Staat eine zentrale Rolle einnehmen. Historisch war China immer eine zentralistische Ackerbaugesellschaft, in der die Kontrolle über Ressourcen (Land, Wasser) Quelle politischer Macht war. Stark präsent sind noch immer die Paradigmen der maoistischen Entwicklungsstrategie, nämlich die Ausbeutung und Mobilisierung von Ressourcen, der Vorrang nationaler Unabhängigkeit und Selbstversorgung und das Gebot der staatlichen Einflussnahme auf den Investitionsprozess.[9]

Akteure und Institutionen

Die für Chinas Bergbausektor relevanten Akteure lassen sich grob in drei Gruppen unterteilen: Zentrum – Wirtschaft – Provinzen. An oberster Stelle stehen die zentralen Institutionen von Partei und Staat. Maßgeb-

5 Vgl. US Geological Survey (USGS) (Hg.), *Mineral Commodity Summaries 2012*, Reston, Januar 2012, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/rare_earths/mcs-2012-raree.pdf> (eingesehen am 15.10.2012). Die Angaben des USGS sind allerdings nicht gesichert. China verwendet bei der Erfassung von Reservedaten eigene Abgrenzungsmethoden, gewährt dem USGS aber nur einen beschränkten Zugang zu den Daten; vgl. Pui-Kwan Tse, »The Mineral Industry of China«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook – China [Advance Release]*, Reston, Februar 2012 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 9.13, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-ch.pdf> (eingesehen am 11.10.2012).

6 Vgl. Tse, »The Mineral Industry of China« [wie Fn. 5], S. 9.1.

7 Vgl. ebd.

8 Siehe Michael Komesaroff, »Waste Not, Want Not«, in: *China Economic Quarterly*, 16 (2012) 1, S. 9.

9 Zu den Paradigmen in Chinas Energie- und Ressourcenpolitik vgl. Philip Andrews-Speed, *The Institutions of Energy Governance in China*, Paris, Januar 2010 (Note de l'Ifri), S. 18–20.

lich für die richtungsweisenden politischen Entscheidungen Chinas sind das Politbüro KPCh, der Nationale Volkskongress (das Parlament) und der Staatsrat (das Kabinett). Als Akteure in der Rohstoffpolitik treten diese Spitzeninstitutionen aber nur ausnahmsweise und eher deklaratorisch in Erscheinung. Die für den Bergbau wichtigsten exekutiven Institutionen unterhalb dieser Ebene sind das Ministerium für Land und Ressourcen (Ministry of Land and Resources, MOLAR), das Ministerium für Industrie und Informationstechnologie (Ministry of Industry and Information Technology, MIIT), das Ministerium für Außenhandel und wirtschaftliche Zusammenarbeit (Ministry of Foreign Trade and Economic Cooperation, MOFTEC), das Ministerium für Umweltschutz (Ministry of Environmental Protection, MOEP), die Nationale Entwicklungs- und Reformkommission (National Development and Reform Commission, NDRC) sowie zahlreiche nachgelagerte zentrale Organisationen, wie beispielsweise der Chinesische Geologische Dienst (China Geological Survey, CGS), die Staatliche Lageragentur (State Reserves Bureau, SRB) und die Dachorganisation der Staatsunternehmen (State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council, SASAC). Während MOLAR für Rohstoffexploration, Rohstoffförderung und Bodenschutz zuständig ist, gehören die rohstoffverarbeitenden Industrien in den Verantwortungsbereich des MIIT. Das MOFTEC reguliert Chinas Außenhandel und Direktinvestitionen, ist dabei aber an die Vorgaben der Fachministerien und Kommissionen gebunden. Gewässerschutz und Emissionskontrolle fallen in die Kompetenz des MOEP. Herausgehoben ist die Stellung der Reformkommission NDRC, welche die gesamtwirtschaftliche Verantwortung für die makroökonomische Steuerung und industriepolitische Planung trägt und sektoral zuständig ist für Energie, Chemie und große Bauprojekte. Zuweilen als »kleiner Staatsrat« bezeichnet, dirigiert die NDRC die staatlichen Investitionsausgaben und agiert als federführende wirtschaftspolitische Schaltstelle Chinas.

Zweitens sind im Bergbau, in der Raffinadeproduktion und in der Rohstoffverarbeitung mannigfache privat- und staatswirtschaftliche Unternehmen tätig, die sich in Größe und Produktivitätsniveau stark voneinander unterscheiden. Die Rohstoffwirtschaft ist je nach Branche in quasi-staatlichen Verbänden organisiert, wie beispielsweise der Bergbauverband, der Eisen- und Stahlverband, der Nicht-Eisen-Metallverband und der Seltenerdverband. Neben der Interessenvertretung nehmen die Verbände auch hoheitliche Aufgaben wahr. Die Staatsunternehmen stehen in der politischen Hierarchie weit oben; deren Direktoren orientieren ihre Managemententscheidungen an Renditeerwägungen und sie haben die Macht, auf die Beschlüsse Pekings Einfluss zu nehmen.

Die dritte und faktisch vielleicht wichtigste Akteursgruppe sind die Regierungs- und Verwaltungsinstitutionen auf der regionalen und der lokalen Ebene. Ihnen obliegt es, Bergbauförderlizenzen, Umweltgenehmigungen und polizeiliche Sprengstofferlaubnisse zu erteilen. Sie können Investitionen genehmigen, fördern oder verhindern bzw. den zentral verfügten Kapazitätsabbau auch wirklich durchsetzen. Sie kontrollieren, ob Umwelt- und Arbeitsschutzgesetze eingehalten werden, und haben sogar eigene Gesetzgebungsbefugnisse. Andererseits erheben sie Körperschafts- und Ressourcensteuern von den vor Ort tätigen Unternehmen, haben die politische Verantwortung für Wachstum und Beschäftigung in den von ihnen verwalteten Gebieten und verfolgen daher meist eine eigene regionalbezogene industriepolitische Agenda.

Angesichts dieser institutionellen Rahmenbedingungen ist die rohstoffpolitische Regulierung sowohl ein Prozess von »oben nach unten« als auch von »unten nach oben«. Für die Anfertigung der nationalen Gesetze und Erlasse sind zwar prinzipiell die zentralen Ministerien und Behörden zuständig. In dem auf Konsens ausgelegten gesetzgeberischen Verhandlungsprozess sind aber bereits die Staatsunternehmen und die Provinzen eingebunden, so dass im legislativen Ergebnis diffuse Regularien entstehen, die eher politische Willenserklärungen als konkrete administrative Vorschriften darstellen. Während für die Implementierung und Kontrolle der zentral erlassenen Vorgaben die Provinzen, Bezirke und Kommunen zuständig sind, fehlen Peking die Instrumente, um die Umsetzung auch zu kontrollieren. Ob nationale Umwelt- und Arbeitsschutzgesetze, Investitionsauflagen und -beschränkungen eingehalten werden, wird zuweilen dann zum Ergebnis eines lokalen Verhandlungsprozesses. Daran wirkt die Zentrale zwar mit, aber im Wesentlichen handeln die Direktoren, die privaten Unternehmer und die lokalen Kader die Verteilung der aus Bergbau und Rohstoffgewinnung erzielbaren beträchtlichen Gewinne untereinander aus. Ganz machtlos ist bei diesem Spiel die Pekinger Zentrale freilich nicht. Erstens droht bei flagranten Verstößen gegen Umweltgesetze oder bei öffentlich gewordener Korruption eine Intervention aus Peking.

Zweitens werden alle maßgeblichen Akteure als KPCh-Parteimitglieder regelmäßig intern bewertet.[10]

Das fragmentierte, chaotische System, in dem Chinas Bergbau und Rohstoffwirtschaft agieren, hat zwar über die vergangenen Dekaden ein erhebliches Produktionswachstum generiert und damit den tief verwurzelten Ängsten vor Versorgungsengpässen entgegengewirkt. Dieser Erfolg an der Produktionsfront kann aber die grundlegenden systemischen Schwächen nicht verdecken. Angesichts seiner schwachen Stellung kann das zentral zuständige MOLAR in der exekutiven Machthierarchie nicht die maßgebliche Instanz in Chinas Rohstoffpolitik sein. Ohne einheitliche Führungs- und Entscheidungskompetenz ist eine kohärente rohstoffwirtschaftliche Regulierung in den Provinzen aber nicht durchsetzbar. In der Folge fehlt es an regulativer Transparenz, bestehen ineffiziente Produktionsstrukturen fort und herrschen große Defizite im Umweltschutz und in der Arbeitssicherheit.

Konzeptionen und Strategien

Die chinesische Rohstoffpolitik mag de facto die Priorität auf die Versorgungssicherheit legen. Eine explizite Ressourcenstrategie für Metalle und Mineralien, die Ziele, Prioritäten, Maßnahmen und Instrumente benennt, gibt es jedoch nicht – weder zur Entwicklung von Bergbau und Produktion noch zur Sicherung der Verbrauchsversorgung. Bestenfalls ist eine Strategie für einzelne Produkte wie für Seltene Erden zu erkennen. Nur die von der NDRC verfassten Fünfjahrespläne oder Verlautbarungen des Staatsrats und der Ministerien MIIT und MOLAR geben Hinweise auf die aktuell verfolgten Ziele. Das einzige offizielle, alle wesentlichen Aspekte der chinesischen Ressourcenpolitik umfassende Dokument ist das 2003 vom Staatsrat veröffentlichte Weißbuch »China's Policy on Mineral Resources«.[11] Es ist nach wie vor gültig, wenn auch die hier postulierte Politik in weiten Teilen von der tatsächlichen Entwicklung überholt wurde. Sehr grundsätzlich betont das Weißbuch die bedeutende Rolle von Mineralien als materielle Basis für die Modernisierung Chinas. Inhaltlich gibt das Dokument einen Überblick über die geologische und wirtschaftliche Rohstoffsituation des Landes (I) und die Entwicklung des rechtlich-gesetzlichen Rahmens (VI), nennt die Pläne und Prioritäten der chinesischen Rohstoffpolitik (II) und beschreibt die Maßnahmen für die drei wichtigsten Ziele Expansion von Kapazitäten und Produktion (III), Internationalisierung durch Investition und Handel (IV), Umweltschutz und Nachhaltigkeit (V).

Die im Weißbuch beschriebenen Konzepte werden im »National Plan on Mineral Resources 2008–2015«[12] des MOLAR konkret umgesetzt, indem sowohl quantitative Produktionsziele genannt werden als auch Metalle und Mineralien, die verstärkt untersucht werden sollen.

Das Seltene-Erden-Weißbuch, das der Staatsrat im Juni 2012 veröffentlichte, folgt im Aufbau dem Weißbuch von 2003. Einer genauen Darstellung der Seltenerdindustrie Chinas einschließlich ihrer zahlreichen Probleme (I) folgen Kapitel zu Prinzipien und Zielen (II), Ressourcenschutz und Produktion (III), Umweltschutz (IV), Modernisierung und Weiterverarbeitung (V) und die internationale Ebene (VI). Ausführlich beschreibt das Papier die führende Position der Volksrepublik im Seltenerdsektor, nennt den Umweltschutz, die Konsolidierung und technologische Modernisierung der Seltenerdindustrie als Ziele und rechtfertigt die Praxis der Exportrestriktionen.[13]

Der am 19. Oktober 2011 vom Staatsrat gebilligte Bergbau-Entwicklungsplan nennt konkrete Maßnahmen, mit denen die Exploration intensiviert, die Produktion gesteigert und die Ressourceneffizienz von elf strategischen Mineralien erhöht werden soll. Dabei handelt es sich um Mineralien, bei denen China zu mehr als 50 Prozent vom Import abhängt, darunter Eisenerz, Kalisalz und Kupfer (»Strategic Roadmap for Seeking Mining Breakthroughs [2011–2020]«).[14]

10 Ähnliche institutionelle Rahmenbedingungen herrschen in der Energiepolitik und Energiewirtschaft Chinas, siehe Andrews-Speed, *The Institutions of Energy Governance in China* [wie Fn. 9], S. 14–30.

11 Vgl. Information Office of the State Council, *China's Policy on Mineral Resources*, Dezember 2003, <www.gov.cn/english/official/2005-07/28/content_17963.htm> (eingesehen am 1.2.2013).

12 Vgl. Pui-Kwan Tse, »The Mineral Industry of China«, in: USGS (Hg.), *2008 Minerals Yearbook. China*, Reston, August 2010 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 8.2, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2008/myb3-2008-ch.pdf> (eingesehen am 11.10.2012).

13 Vgl. Information Office of the State Council, *Situation and Policy on China's Rare Earth Industry*, <http://news.xinhuanet.com/english/business/2012-06/20/c_131665123.htm> (eingesehen am 31.8.2012).

14 Vgl. Guowuyuan Bangongting, *Guowuyuan Changwu Huiyi tongguo Zhao kuang tupo zhanlüe xingdong gangyao (2011–2020 nian)* (General Office des Staatsrats, »Plenum des Ständigen Ausschusses des Staatsrats verabschiedet ›Aktionsplattform [für die] Durchbruchstrategie in der Erschließung [von Bodenschätzen]‹«), Peking 2011, <www.chinania.org.cn/html/

Die von der NDRC verfassten Fünfjahrespläne, aktuell für den Zeitraum 2011–2015, enthalten sowohl gesamtwirtschaftliche Vorgaben für Investition und Energieverbrauch als auch branchenbezogene Planziele. Damit Bergbau und Rohstoffwirtschaft die Rohstoffversorgung Chinas sichern können, sollen explorative Anstrengungen innerhalb von fünf Jahren geologische Durchbrüche erzielen. Im selben Zeitraum sollen größere Rohstoffquellen erschlossen werden.[15]

Wichtige Rahmenbedingungen setzten ferner die jährlichen Investitionslisten der Reformkommission zur Definition der jeweils geförderten, akzeptierten und nicht-geförderten Bereiche. Diese Investitionslisten sind eingebettet in längerfristige industriepolitische Planungen. Dazu zählen die seit 2008 verfolgte Modernisierung der zehn größten Industriebranchen Chinas, darunter Stahl und Nicht-Eisen-Metalle, oder die 2006 vorgestellten Ziele, bis 2020 eine innovationsorientierte Volkswirtschaft und bis 2050 die weltweit führende Wissenschaftsnation zu sein. Weiterhin forciert die Ankündigung der chinesischen Regierung, den nationalen Energieverbrauch und die CO_2-Emissionen zu verringern, die Schließung veralteter bzw. kleinerer Förderanlagen und die Konsolidierung des Bergbausektors.

Auf der Grundlage dieser Pläne lassen sich die offiziellen Ziele der chinesischen Rohstoffpolitik in acht Punkten zusammenfassen: (1) Expansion der heimischen Rohstoffproduktion; (2) technologische Modernisierung von Rohstoffproduktion und -verarbeitung; (3) Entwicklung und Industrialisierung der Binnenprovinzen; (4) Konsolidierung der Rohstoffindustrie; (5) Steigerung von Energie- und Ressourceneffizienz; (6) Aufbau strategischer Rohstoffreserven; (7) Schutz der Umwelt und (8) Direktinvestitionen in ausländische Rohstoffquellen. Auffällig ist der integrierte Ansatz, der neben dem Bergbau die Stufen Extraktion, Raffinade und Weiterverarbeitung einbezieht.

Die in Peking konzipierten rohstoffpolitischen Pläne und die raue rohstoffwirtschaftliche Wirklichkeit in den Bergbauregionen passen allerdings nicht immer zusammen. Die zentral erstellten Konzepte, Strategien und Pläne sind auf der Ebene der Provinzen, Bezirke und Kommunen faktisch wenig verbindlich. Insbesondere bei den Aspekten Umweltschutz und Offenheit für ausländische Direktinvestitionen ist beispielsweise das Weißbuch eher ein politisch-diplomatisches Statement der chinesischen Regierung als ein maßgebliches praxisrelevantes Dokument für die Rohstoffpolitik des Landes. Während im Öl- und Gassektor ausländisches Know-how willkommen ist, beschränkt sich die ausländische Präsenz im Bergbau auf einige Goldminen. Viele Investoren haben ihr Engagement beenden müssen. Allgemein gilt: Nicht der Plan ist relevant, sondern seine Umsetzung vor Ort.

Maßnahmen und Instrumente

Exploration, Produktion und Verarbeitung in China

Um den hohen inländischen Verbrauch zu decken, werden die Anstrengungen der Exploration verstärkt. Im marktwirtschaftlich geprägten China wird die Exploration inzwischen weniger von staatlichen Stellen als von privatwirtschaftlichen Akteuren betrieben.[16]

Die regionale Wirtschaftsplanung prägt die Entwicklung von Bergbau und Rohstoffwirtschaft. Um Ressourcen effizient einzusetzen und um industrielle Cluster zu bilden, haben sich Verarbeitungsindustrien lagerstättennah in den für Kohle, Öl, Eisenerz, Kupfer und Seltene Erden ausgewiesenen Industriezonen entwickelt. Die im jüngsten Fünfjahresplan vorgenommene Einteilung Chinas in fünf Wirtschaftsregionen sieht vor, dass der energie- und ressourcenreiche Westen zum künftigen Bergbau- und Raffinadezentrum wird. Löhne und Stromkosten sind hier deutlich niedriger als in den östlichen Landesteilen. So können beispielsweise Aluminiumhütten ihre Produktionskosten durch einen Umzug nach Westen um etwa ein Drittel senken.[17]

Um den Sektor zu modernisieren, die Produktion zu steigern (z. B. durch höhere Ausbeuteraten) und die Ressourceneffizienz zu verbessern, regulieren die zentrale und die regionale Ebene den Bergbau durch mannigfache Auflagen: Mindestfördermenge, Umweltschutz, Arbeitsschutz, Technologie.

zhengcefagui/falvfagui/2011/1026/1718.html> (eingesehen am 26.10.2012).

15 Vgl. Agnieszka Winnicka/Joao Santos, *China Industrial Policy. Implementation of the 12th Five Year Development Plan (2011–2015)*, Delegation of the EU to China, Peking 2012, unveröffentlichtes Manuskript.

16 Vgl. General Office des Staatsrats, »Plenum des Ständigen Ausschusses des Staatsrats verabschiedet ›Aktionsplattform [für die] Durchbruchstrategie in der Erschließung [von Bodenschätzen]‹« [wie Fn. 14].

17 Vgl. Tse, »The Mineral Industry of China« [wie Fn. 5], S. 9.1–9.2; Michael Komesaroff, »Off to Desert Pastures«, in: *China Economic Quarterly*, 15 (2011) 4, S. 8–10.

Industrielle Konsolidierung

Seit Jahren ist es erklärtes Ziel der chinesischen Wirtschaftspolitik, den Rohstoffsektor zu konsolidieren sowie die mineralische und metallische Rohstoffwirtschaft umzustrukturieren und auf wenige große Unternehmen zu konzentrieren. Dabei haben die Regierungen und Provinzen sowohl den Bergbausektor als auch die Grundstoffindustrien im Blick. Von einer Konsolidierung verspricht man sich eine Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz, des Umweltschutzes, der Bergsicherheit und des Arbeitsschutzes, eine höhere Produktivität, die Eindämmung von Kriminalität und Schmuggel sowie eine Stärkung der zentralstaatlichen Autorität und Kontrolle. Aufgrund von Skaleneffekten und technologischen Lerneffekten dürfen die überlebenden großen Staatsunternehmen höhere Erlösmargen erwarten. Durchgesetzt werden soll die Restrukturierung durch hoheitliche Auflagen und durch staatlich administrierte Zusammenschlüsse. Perspektivisches Ziel ist, leistungsfähige, international wettbewerbsfähige große Einheiten zu bilden, die als chinesische »National Champions« auf den Weltmärkten reüssieren.[18] Allerdings gelingt es der zentralen Ebene nicht wirklich, die eigenen Vorgaben etwa zur Beschränkung der Produktionskapazitäten effektiv durchzusetzen. So ließ sich der illegale Abbau von Seltenen Erden im Mai 2010 nur unter Einsatz der Volksbefreiungsarmee unterbinden.[19] Vorschriften zur Mindestgröße von Anlagen, Verbote veralteter Technologien oder Umweltauflagen haben Investitionen ausgelöst, statt Kapazitäten abzubauen. Konsolidierungsbemühungen auf Provinzebene reduzieren zwar die Zahl der Unternehmen, nicht aber ihre Kapazitäten. Provinzübergreifende Konsolidierungen wiederum sind nur mit hohem politischem Kraftaufwand durchsetzbar.[20]

Industriepolitische Förderung der Verbrauchsindustrien

Günstige makroökonomische und gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen befördern die kapital- und ressourcenintensive Industrialisierung. Zwar leistet der Staat seit 2005 keine direkten Finanztransfers mehr an heimische Unternehmen, aber die Faktorpreise für Land, Umwelt, Kapital und Devisen werden politisch bestimmt. Die (Niedrig-)Zinsbindung für Kreditkapital, die teilweise subventionierten Festpreise für Energie, die politischen Preise bei der Zuteilung von Industrieflächen und die nahezu kostenlose Nutzung der Umwelt wirken wie Produzentensubventionen. Im Zeitraum 2000–2008 machten sie jährlich zwischen acht und zwölf Prozent der inländischen Wertschöpfung aus. Diese Verbilligung der Faktorpreise stärkt die Unternehmensgewinne und ist mithin verantwortlich für Chinas ungleichgewichtiges investitionsgetriebenes Wirtschaftswachstum sowie den Aufbau von industriellen Überkapazitäten.[21] Bevorzugt werden dabei die großen kapital- und investitionsstarken Staatsunternehmen.

Diese Förderung der Industrialisierung und der Industrie konstituiert einen mächtigen Wettbewerbsvorteil auf den internationalen Rohstoffmärkten. Chinesische Nachfrager sind in der Lage, auf dem Weltmarkt höhere Preise für Rohstoffe zu zahlen als die Konkurrenz im Ausland. Die hohe chinesische Kaufkraft in Verbindung mit dem riesigen Nachfragevolumen des Landes erzeugt im Rohstoffbereich einen kräftigen Importsog nach China, wobei die Einfuhren zu einem großen Teil über die Shanghaier Metallbörse (Shanghai Metals Exchange, SME) abgewickelt werden. Für ausländische Rohstoffverbraucher wird angesichts der chinesischen Marktmacht die Beschaffung vieler Metalle auf dem Weltmarkt zum Problem. Sie müssen höhere Preise als die chinesischen Wettbewerber zahlen oder sich mit einer geringeren Qualität zufriedengeben.[22] Chinesische Unternehmen sind deshalb in der Rohstoffversorgung im Vorteil.

18 Vgl. Peter Thomas in der Heiden, *Chinese Sectoral Industrial Policy Shaping International Trade and Investment Patterns – Evidence from the Iron and Steel Industry*, Duisburg 2011 (Duisburger Arbeitspapiere Ostasienwissenschaften Nr. 88/2011), S. 7–9; Michael Komesaroff, »Smelters Away«, in: *China Economic Quarterly*, 12 (2008) 2, S. 10–12 (10); Michael Komesaroff, »Metals: Good Golly Miss Moly(bdenum)!«, in: *China Economic Quarterly*, 11 (2007) 2, S. 8–10.

19 Vgl. Patti Waldmeir, »Good Luck Beijing's Rare Earth Police, You'll Need It«, in: *Financial Times*, 5.5.2010.

20 Für Aluminium: Komesaroff, »Smelters Away« [wie Fn. 18]; für Stahl: in der Heiden, *Chinese Sectoral Industrial Policy Shaping International Trade and Investment Patterns* [wie Fn. 18], S. 7–9.

21 Für eine Analyse und eine quantitative Schätzung vgl. Yiping Huang/Bijun Wang, »Rebalancing China's Economic Structure«, in: Ross Garnaut/Jane Golley/Ligang Song (Hg.), *China: The Next Twenty Years of Reform and Development*, Canberra: ANU E. Press, 2010, S. 302–310.

22 Für einen Bericht aus dem Blickwinkel betroffener Unternehmen vgl. Rüdiger Kiani-Kreß, »Chinas manipulative Rohstoffbörse«, in: *Wirtschaftswoche*, 25.11.2009, <www.wiwo.de/unternehmen/blei-chinas-manipulative-rohstoffboerse/5596100.html> (eingesehen am 20.9.2012).

Diese für industrielle Investitionen vorteilhaften Bedingungen bilden einen fruchtbaren Nährboden für eine rohstoffbasierte Industriepolitik. Um die heimische Wertschöpfung und die inländischen Beschäftigungsgewinne in den nachgelagerten Produktionsstufen zu maximieren, nehmen zentrale und regionale Stellen vielfältigen Einfluss auf Investitionen, Produktion, Außenhandel und Technologietransfer. Sie vergeben zum Beispiel zinsgünstige Kredite, betreiben eine high-tech-bezogene Ansiedlungs- und Förderpolitik und regulieren die Binnenwirtschaft in einer Art und Weise, die heimische Unternehmen begünstigt.[23] Aufgrund niedriger Produktionskosten, praktisch unbegrenzter heimischer Nachfrage und intensiven marktwirtschaftlichen Wettbewerbs konnten viele chinesische Rohstoff- und Grundstoffindustrien rasch zu dominanten Größen auf dem Weltmarkt werden und ausländische Wettbewerber durch Preisdruck aus dem Markt drängen. Gut dokumentiert sind derartige Entwicklungen bei Stahl,[24] Aluminium[25] und Seltenen Erden.[26] Weniger bekannt sind Chinas führende Positionen bei Magnesium, Molybdän, Flussspat, Graphit und Wolfram.

Exportbeschränkungen

China reguliert den Außenhandel mit Rohstoffen, Raffinaden und Halbwaren, um die Versorgungssicherheit im Land zu verbessern oder die inländische Wertschöpfung zu stärken – sowohl in der Rohstoffverarbeitung selbst als auch in den nachgelagerten Produktionsstufen. Die Maßnahmen setzen vornehmlich beim Export an: Exportzölle, Exportquoten, obligatorische Exportlizenzen, verpflichtende Mindestpreise, Verbote des Veredelungsverkehrs und die Aussetzung der Mehrwertsteuerrückerstattung beschränken oder verteuern Chinas Rohstoffausfuhren. Dies betrifft sowohl Massenmetalle als auch Metalle und Mineralien, bei denen China aufgrund heimischer Vorkommen und Produktion ein dominierender Weltmarktanbieter ist (Antimon, Flussspat, Gold, Graphit, Indium, Magnesium, Molybdän, Seltene Erden, Silikon, Silber und Wolfram).[27] Zuständig für die Umsetzung der Maßnahmen sind die Ministerien MOFTEC und MOEP, die Zollverwaltung (General Administration of Customs, GAC) sowie die Chinesische Handelskammer für Ex- und Import von Metallen, Mineralien und Chemie (China Chamber of Commerce of Metals, Minerals and Chemicals Importers and Exporters, CCCMC). Konfrontiert mit ausländischer Kritik und Klagen der Europäischen Union, der USA und Japans bei der World Trade Organization (WTO), werden die Exportbeschränkungen offiziell mit dem Umwelt- und Ressourcenschutz begründet.

Durch die Kumulation der genannten Maßnahmen kann eine Preisdifferenz von über 30 Prozent zwischen China und dem Weltmarkt entstehen.[28] Während sich die Marktversorgung in China bessert, erleiden ausländische Rohstoffverbraucher einen preislichen Wettbewerbsnachteil. Zwar werden Exportrestriktionen von zahlreichen Ländern als rohstoffwirtschaftliches Steuerungsinstrument eingesetzt, doch sind vor allem Chinas Exportbeschränkungen Ursache für größere Marktstörungen und Wettbewerbsverzerrungen. Denn die Restriktionen entfalten ihre marktschädliche Wirkung insbesondere dann, wenn das Exportland für das Weltangebot größenrelevant ist. Da China über eine beträchtliche Marktmacht auf den internationalen Rohstoffmärkten verfügt und die Nachfrage meist preisunelastisch ist, führen die chinesischen Exportrestriktionen zum Teil zu erheblichen Preissteigerungen am Weltmarkt und können Angebotsengpässe auslösen.[29]

23 Vgl. Hanns Günther Hilpert, *Chinas globale wirtschaftliche Herausforderung. Für eine kohärente Außenwirtschaftspolitik Europas*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Dezember 2010 (SWP-Studie 29/2010), S. 23.

24 Vgl. in der Heiden, *Chinese Sectoral Industrial Policy Shaping International Trade and Investment Patterns* [wie Fn. 18].

25 Komesaroff, »Smelters Away« [wie Fn. 18]; Komesaroff, »Off to Desert Pastures« [wie Fn. 17].

26 Vgl. Hanns Günther Hilpert/Antje Elisabeth Kröger, »Seltene Erden – Die Vitamine der Industrie«, in: Stormy-Annika Mildner (Hg.), *Konfliktrisiko Rohstoffe? Herausforderungen und Chancen im Umgang mit knappen Ressourcen*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Februar 2011 (SWP-Studie 5/2011), S. 163–167.

27 Für einen aktuellen Überblick vgl. Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI), *Übersicht über bestehende Handels- und Wettbewerbsverzerrungen auf den Rohstoffmärkten*, unveröffentlichtes Manuskript, Berlin 2012, S. 7–43; European Union Delegation to China and Mongolia, *Summary Note on Recent Developments on China's Export Quotas on Raw Materials*, Peking 2012; für das illustrative Beispiel Koks: in der Heiden, *Chinese Sectoral Industrial Policy Shaping International Trade and Investment Patterns* [wie Fn. 18], S. 11–19.

28 So zum Beispiel bei Seltenen Erden; vgl. Jane Korinek/Jeonghoi Kim, *Export Restrictions on Strategic Raw Materials and Their Impact on Trade*, Paris: OECD, 29.3.2010 (OECD Trade Policy Working Papers Nr. 95), S. 16.

29 Vgl. Hilpert, *Chinas globale wirtschaftliche Herausforderung* [wie Fn. 23], S. 22.

Erschließung von Rohstoffquellen im Ausland
Um die Versorgung der heimischen Industrie zu sichern, folgt die Rohstoffwirtschaft der offiziellen Marschroute »Zwei Märkte – zwei Ressourcen« und investiert massiv in die Förderung und Erschließung ausländischer Bezugsquellen. Hatten chinesische Unternehmen nach Angaben des nationalen Statistikamtes bis Ende 2009 erst 40,6 Milliarden US-Dollar im Auslandsbergbau angelegt, explodierten die chinesischen Investitionen 2010 geradezu: auf 101 Milliarden US-Dollar und 2011 auf 219 Milliarden US-Dollar.[30] Aktiv ist Chinas Rohstoffwirtschaft weltweit, wo immer sich die Möglichkeit bietet, entweder neue Rohstoffquellen zu erschließen oder sich über Akquisitionen und Beteiligungen in etablierte Lagerstätten und Produzenten einzukaufen. Bisherige regionale Schwerpunkte waren Australien, Kanada, Asien (Afghanistan, Indonesien, Philippinen), Lateinamerika (Brasilien, Peru, Venezuela) und Afrika (Guinea, DR Kongo, Liberia, Sambia). Träger des chinesischen Engagements sind neben den großen Staatsunternehmen zahlreiche kleinere private Investoren, die auf den asiatischen und afrikanischen Auslandsmärkten weitgehend unbehelligt unterhalb des zentralstaatlichen Radarschirms agieren.

Angesichts der strategischen und finanziellen Dimension unterstützen und kontrollieren mehrere zentralstaatliche Institutionen (NDRC, SASAC, MOFTEC) die Direktinvestitionen in den Auslandsbergbau finanziell, administrativ und politisch.[31] So erhalten die Staatsunternehmen zinsgünstige Kredite, etwa von der China Development Bank oder der Export-Import-Bank von China, sie haben Zugang zu speziellen Kapitalfonds[32] und können sich gegen politisches Risiko versichern. Über die Höhe der vorteilhaften Finanzierung ist nichts Genaueres bekannt. Beobachter vermuten, dass die Laufzeiten mit bis zu 30 Jahren ungewöhnlich lang bemessen sind.

Finanziell attraktiv sind die chinesischen Investitionen auch für rohstoffreiche Entwicklungsländer. Empfängerländer, insbesondere aus Afrika, erhalten im Zuge der Investition ein Paket zur Entwicklung der lokalen Infrastruktur (»ODA Package«) und/oder Darlehen zu konzessionären Zinssätzen und langen Laufzeiten. Im Bereich Infrastruktur sind chinesische Unternehmen – aufgrund ihrer langjährigen Erfahrungen mit Projekten zur Erstellung von Energieanlagen, Eisenbahnstrecken, Autobahnen, Seehäfen und den noch immer niedrigen Arbeitskosten – sehr günstige Anbieter für Afrika. Das Volumen der vergebenen Kredite ist beträchtlich. 2010 und 2011 vergab das Land mit rund 110 Milliarden US-Dollar mehr Entwicklungshilfedarlehen als die Weltbank.[33] Darüber hinaus ist China auch ein politisch attraktiver Partner, der sich aus den inneren Angelegenheiten des Partnerlandes heraushält und keine Scheu hat, mit autoritären Regimen zusammenzuarbeiten.[34]

Angesichts der enormen Dimension des Investitionsprozesses kann es nicht überraschen, dass die Rohstoffpolitik und -wirtschaft mit zahlreichen Ressourcenkonflikten und kommerziellen Fehlschlägen konfrontiert sind. Erstens gerieten die Staatsunternehmen als Außenseiter und Newcomer zwangsläufig in Konflikt mit den etablierten westlichen Produzenten und Strukturen. Um den wachsenden heimischen Rohstoffbedarf decken zu können, mussten sie im Bieterprozess Konkurrenten preislich aus dem Feld schlagen, existierende Unternehmen aufkaufen, in bestehende Liefer- und Geschäftsbeziehungen einbrechen oder in politisch kritische Standorte gehen (Myanmar, Iran, Sudan, Zimbabwe). Zweitens hat der von chinesischen Händlern organisierte illegale Bergbau vielerorts die Folge, dass Natur und Umwelt zerstört werden, den lokalen Behörden Lizenz- und Steuereinnahmen entgehen und die lokale Staatsgewalt durch die entstehenden kriminellen Strukturen geschwächt wird.[35] Und drittens stecken zahlreiche Bergbauaktivitäten in Schwierigkeiten. So sind

30 Angaben des Chinesischen Bergbauverbandes (CMA); vgl. *Commodity Discovery Fund, Chinese Mining Investments in Africa Increased by $140 Billion Last Year*, 2012, <www.cdfund.com/en/blog-eng/chinese-mining-investments-in-africa-increased-by-140-billion-last-year/> (eingesehen am 28.9.2012).
31 Vgl. in der Heiden, *Chinese Sectoral Industrial Policy Shaping International Trade and Investment Patterns* [wie Fn. 18], S. 20–24.
32 Von Bedeutung sind der »Fund for Mining Rights to Overseas Mineral Resources«, der »Fund for Economic and Technical Cooperation Overseas«, der »Fund for Reducing Risk in Prospecting of Overseas Mineral Deposits« und der »China Africa Development Fund«; vgl. in der Heiden, *Chinese Sectoral Industrial Policy Shaping International Trade and Investment Patterns* [wie Fn. 18], S. 21.
33 Vgl. Geoff Dyer/Jamil Anderlini/Henry Sender, »China's Lending Hits New Heights«, in: *Financial Times*, 17.1.2011.
34 Ausführlich zur wirtschaftlichen Zusammenarbeit zwischen China und Afrika vgl. Deborah Brautigam, *The Dragon' Gift: The Real Story of China in Africa*, Oxford: Oxford University Press, 2009; Helmut Asche/Margot Schüller, *Chinas Engagement in Afrika – Chancen und Risiken für Entwicklung*, Eschborn: GTZ, 2008.
35 Zum illegalen Bergbau chinesischer Unternehmen in Indonesien und in den Philippinen vgl. John McBeth, »Mineral Depletion in Philippines and Indonesia; Plundering Ways of Chinese Mining Firms«, in: *Strait Times*, 26.9.2012.

Kosten für die Entwicklung einer Eisenerzmine in Westaustralien von 1,9 auf 7,1 Milliarden US-Dollar gestiegen. Bei Arbeitskonflikten in der sambischen Chambishi-Kupfermine haben lokale Arbeiter und ein chinesischer Manager ihr Leben verloren. In Papua-Neuguinea und in Peru stehen Chinas Investoren in zahlreichen Arbeits-, Umwelt- und Landkonflikten mit den lokalen Gemeinschaften. Diese Beispiele zeigen, dass die Unternehmen der Volksrepublik noch lernen müssen, mit komplexen bergbaurechtlichen Regulierungen, mit einer kritischen Öffentlichkeit, mit unabhängigen Gewerkschaften oder Teilhabe fordernden lokalen Gemeinschaften umzugehen.[36]

Reservebildung und Lagerhaltung

Wie bereits im Weißbuch von 2003 festgelegt wurde, gehören Reservebildung und Lagerhaltung zur nationalen Versorgungssicherung. Die zentrale Zuständigkeit hierfür liegt bei der staatlichen Lageragentur SRB, die der Reformkommission NDRC nachgeordnet ist. Die physische Lagerhaltung selbst fällt in den Aufgabenbereich der Provinzen. Rohstoffreserven existieren sowohl für Massenmetalle (z. B. Aluminium, Eisen, Kupfer, Zinn) als auch für eine Reihe seltener Metalle (z. B. Chrom, Mangan, Molybdän, Lithium, Selen, Seltene Erden, Tantal, Vanadium, Wolfram, Zirkonium) und für Kalisalz. Eine offizielle Liste strategischer Metalle und Mineralien gibt es nicht. Vielmehr behält sich das SRB vor, ad hoc und pragmatisch festzulegen, welche Rohstoffe in welchen Quantitäten eingelagert werden, jeweils in Abhängigkeit vom geschätzten Bedarf. Transparenz bei Lagerbeständen und -strömen ist nicht erwünscht, um Spekulationen zu vermeiden. Ziel der Lagerhaltung ist der Ausgleich von Marktspitzen und die Sicherung der Marktversorgung in Hochpreisphasen.

Ausblick und Bewertung

Die epochale Aufgabe, China zu modernisieren und zu industrialisieren, wird wohl nicht an einer mangelnden oder unsicheren Versorgung mit Metallen und Mineralien scheitern. In Bezug auf die Versorgungssicherheit ist die Rohstoffpolitik effektiv und erfolgreich – trotz aller fehlenden Kohärenz und Transparenz. Mehrere Faktoren tragen dazu bei, dass Chinas Industrieunternehmen über einen privilegierten Zugang zu Rohstoffen verfügen: die reichen heimischen Lagerstätten, der kräftige Importsog der chinesischen Rohstoffnachfrage, die Bevorzugung der chinesischen Rohstoffverbraucher infolge der Ausfuhrbeschränkungen und die Erschließung ausländischer Rohstoffquellen. Sicherlich hat die Rohstoffpolitik einen wichtigen Beitrag zur raschen Industrialisierung des Landes und den dabei erzielten hohen Wachstumsraten geleistet. Offensichtlich erzielt das Land seine Ressourcenrente nicht dadurch, dass es den Verkaufserlös für die aus heimischen Lagerstätten geförderten Rohstoffe maximiert, sondern indem es Wertschöpfung und Beschäftigung im Inland schafft. Gleichwohl wirkt die Rohstoffpolitik Chinas wie der Zauberlehrling, der die Geister, die er einst rief, nicht mehr beherrschen kann. Angesichts der wachsenden Überkapazitäten in der Raffinerieproduktion, der um sich greifenden Umweltprobleme sowie der grassierenden Korruption und Kriminalität in den Provinzen und Bezirken scheint die Entwicklung in Bergbau und Rohstoffwirtschaft kaum noch kontrollierbar zu sein. Noch weniger zu beeinflussen sind die Aktivitäten der chinesischen Bergbau- und Rohstoffunternehmen im Ausland.

Vor diesem Hintergrund sind die Chancen gering, China in eine internationale Rohstoffgovernance einzubinden. Wenn es im eigenen Land schon nicht recht gelingt, eine kohärente, transparente Regulierung durchzusetzen, muss die Skepsis gegenüber Anstrengungen auf internationaler Ebene umso größer sein. Während das Hauptinteresse Chinas dem Zugang zu existierenden oder neu zu erschließenden Rohstoffquellen gilt, wird von westlichen Governance-Initiativen befürchtet, dass sie die eigenen Bemühungen um Versorgungssicherung behindern könnten. Von nationalistischer Seite werden westliche Regulierungsvorschläge sogar als verkappte Versuche gesehen, China in seinem rechtmäßigen Aufstieg Fesseln anzulegen. Eher als Transparenzrichtlinien würde man sich eine internationale Wettbewerbskontrolle der multinationalen Rohstoffkonzerne wünschen, so dass Preismanipulationen – etwa durch vorsätzliche Zurückhaltung von Angebot und Produktion – Einhalt geboten werden können. Doch in dem Streben nach nationaler Unabhängigkeit in der Rohstoffversorgung wird sich die Volksrepublik eher auf die eigenen Stärken verlassen – etwa auf die Nachfragemacht des Inlandsmarktes und die Finanzkraft der Staatsunternehmen – als auf unerprobte internationale Vereinbarungen.

36 Vgl. Michael Komesaroff, »Screwing up in Foreign Climes«, in: *China Economic Quarterly*, 15 (2012) 2, S. 9–11.

Deutschland

Stormy-Annika Mildner / Julia Howald

Deutschland kann seinen Bedarf an Steinen und Erden sowie vielen Industriemineralien aus eigenen Vorkommen decken, besitzt jedoch kaum primäre Metallvorkommen. Um die Nachfrage der heimischen Industrie zu bedienen, ist das Land größtenteils auf Importe angewiesen. Laut Bundesregierung sind zwar in erster Linie die Unternehmen selbst dafür verantwortlich, ihre Versorgung mit Rohstoffen zu sichern. Da die Märkte jedoch oftmals verzerrt sind und der Preismechanismus nicht immer funktioniert, sieht die Regierung eine wichtige Rolle für sich darin, die unternehmerischen Bemühungen zu flankieren. Die strategischen Leitlinien für dieses Engagement sind kohärent und werden transparent kommuniziert. Kontrovers diskutiert – auch innerhalb der Bundesregierung – werden jedoch Detailfragen wie beispielsweise die Ausgestaltung der bilateralen Rohstoffpartnerschaften, das Verbot von Exportzöllen und das Ambitionsniveau von Transparenzinitiativen.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Das Land verfügt über bedeutende Rohstoffvorkommen und kann sich auch im Weltmaßstab als wichtiges Bergbauland behaupten.[1] Mit einem Anteil von 1,6 Prozent an der weltweiten Produktion nicht-energetischer Rohstoffe (nach Gewicht) gehört es zu jenen Mitgliedern der Gruppe der 20 (G20) mit einer mittelstark ausgeprägten Rohstoffproduktion. Im Jahr 2010 belegte Deutschland beispielsweise Rang eins (23,8%) in der weltweiten Produktion von Feldspat, Rang zwei (15,8%) bei Kaolin und Rang drei (7,2%) bei Salz.[2] Die Nachfrage nach vielen Industriemineralien sowie Steinen und Erden kann durch die heimische Produktion gedeckt werden.

Anders sieht es bei metallischen Rohstoffen aus. Das Land verfügt selbst kaum über Vorkommen und kann seinen hohen Bedarf nicht durch heimische Produktion decken, trotz einer der höchsten Recyclingquoten bei vielen Metallen.[3] Deutschland gehört zu den weltweit größten Verbrauchern metallischer Rohstoffe. Der Wert der Metallimporte betrug laut Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) im Jahr 2010 rund 22 Milliarden Euro. Im Jahr 2010 war es der drittgrößte Konsument von Kupfer (5,4% des globalen Verbrauchs) sowie der viertgrößte Konsument von Aluminium (4,8%), Blei (3,6%), Nickel (5,9%) und Zinn (4,7%).[4] Auch die Importabhängigkeit bei den sogenannten Hightech-Metallen wie den Seltenen Erden ist hoch.[5] Bei vielen dieser Metalle sind zudem die Bezugsquellen stark konzentriert. Beispielsweise stammte rund die Hälfte der Einfuhren Seltener Erden im Jahr 2010 aus China.[6]

In einer im Auftrag der KfW-Gruppe durchgeführten Studie (2011) wurde eine Reihe von Rohstoffen ermittelt, die für die deutsche Industrie als mittel- bis langfristig kritisch einzustufen sind. Folgende Faktoren wurden zur Bestimmung der Kritikalität herangezogen: (1) Import und Verbrauch in Deutschland, (2) strategische Relevanz (Verwundbarkeit der Wertschöpfungskette in Deutschland, von Zukunftstechnologien ausgehender globaler Nachfrageimpuls, Substituierbarkeit), (3) Versorgungsrisiken für die deutsche Volkswirtschaft (u. a. Länderkonzentration der globalen Reserven), (4) Marktrisiken (u. a. Unternehmenskonzentration der globalen Produktion) und

1 Vgl. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)/Deutsche Rohstoffagentur (DERA) (Hg.), *Deutschland – Rohstoffsituation 2010*, Hannover, Dezember 2011 (DERA Rohstoffinformationen), S. 17.
2 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).
3 Beispielsweise stammten im Jahr 2009 69 Prozent des Bleis, 60 Prozent des Aluminiums, 44 Prozent des Rohstahls und 43 Prozent des Kupfers aus wiedergewonnenem Material. Vgl. BGR/DERA (Hg.), *Deutschland – Rohstoffsituation 2010* [wie Fn. 1], S. 24.
4 Vgl. ebd., S. 24, 39–41.
5 Die einzigen näher erforschten Vorkommen Seltener Erden befinden sich bei Delitzsch in Sachsen. Wirtschaftlich lohnenswert ist der Abbau derzeit aber noch nicht. Vgl. Ad-hoc-AG Rohstoffe (Hg.), *Seltene Erden in Deutschland*, 8.11.2010, S. 4–6, <www.infogeo.de/dokumente/download_pool/Seltene_Erden_Rohstoffe_Deutschland_November_2010.pdf> (eingesehen am 21.4.2012).
6 Vgl. BGR/DERA (Hg.), *Bundesrepublik Deutschland: Rohstoffsituation 2010* [wie Fn. 1], S. 19.

(5) Strukturrisiken (u. a. Recyclingfähigkeit). Zu den Rohstoffen mit besonders hoher Kritikalität für Deutschland gehören entsprechend – in absteigender Kritikalität – Germanium, Rhenium und Antimon; hohe Kritikalität gilt für Wolfram, Seltene Erden, Gallium, Palladium, Silber, Zinn, Indium, Niob, Chrom und Bismut.[7]

Der Rohstoffsektor trägt insgesamt nur geringfügig zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei. Im Jahr 2009 entfielen drei Prozent des BIP auf den metallverarbeitenden Sektor, der mineralienproduzierende Sektor machte 0,5 Prozent des BIP aus.[8] Der Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung (WSM) gibt beispielsweise an, dass 2010 rund 400 000 Personen in etwa 5000 Betrieben im Bereich Stahl- und Metallverarbeitung in Deutschland beschäftigt waren. Sie generierten einen Umsatz von rund 70 Milliarden Euro.[9] Ginge es allerdings nach den Vorstellungen der Bundesregierung, würde sich der heimische Rohstoffsektor in den nächsten Jahren vergrößern – dies ist zumindest eines der Ziele der deutschen Rohstoffpolitik. Derzeit engagieren sich hauptsächlich deutsche mittelständische Unternehmen im Bergbausektor, vorwiegend im Inland. Die rohstoffgewinnende Industrie in Deutschland umfasst laut Vereinigung Rohstoffe und Bergbau etwa 5000 Betriebe, in denen rund 200 000 Personen beschäftigt sind.[10] Im nichteuropäischen Ausland hingegen sind deutsche Rohstoffunternehmen wenig aktiv. Ihre Anstrengungen zielen meist auf regionale Absatzmärkte und weniger auf die Versorgung des deutschen Marktes.[11] Der Grund hierfür liegt zum einen in den niedrigen Rohstoffpreisen der 1990er Jahre. Da es billiger war, Rohstoffe anzukaufen, zogen sich die meisten deutschen Unternehmen aus der Rohstoffförderung zurück. Der Wiedereinstieg fällt ihnen entsprechend schwer. Zum anderen ist gerade für mittelständische und kleine Unternehmen das Bergbaugeschäft im Ausland oftmals zu risikoreich. Ob die im April 2012 von zehn[12] großen deutschen Unternehmen gegründete Rohstoffallianz zu einer größeren Präsenz deutscher Unternehmen im internationalen Rohstoffgeschäft führen wird, bleibt abzuwarten.[13] Die Rohstoffallianz ist kein Käuferkartell. Auch die Betreibung eigener Minen ist nicht geplant.[14] Vielmehr unterstützt sie ihre Mitglieder, indem sie Marktanalysen erstellt und potenzielle Beteiligungen an Projekten prüft. Zudem sollen Rohstoffprojekte entwickelt, überwacht und finanziell unterstützt werden. Sowohl die Bundesregierung als auch die deutsche Industrie lehnen es ab, ein deutsches Rohstoffunternehmen mit staatlicher Beteiligung zu schaffen.[15]

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Die Formulierung der Rohstoffpolitik liegt in erster Linie in den Händen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi), welches auch die *Rohstoffstrategie der Bundesregierung* (Oktober 2010)

7 Vgl. Lorenz Erdmann/Siegfried Behrend/Moira Feil, *Kritische Rohstoffe für Deutschland. Identifikation aus Sicht deutscher Unternehmen wirtschaftlich bedeutsamer mineralischer Rohstoffe, deren Versorgungslage sich mittel- bis langfristig als kritisch erweisen könnte*, Frankfurt a. M.: KfW Bankengruppe, 30.9.2011, <www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download_Center/Fachthemen/Research/PDF-Dokumente_Sonderpublikationen/Rohstoffkritikalitaet_LF.pdf> (eingesehen am 28.4.2012).

8 Vgl. Steve T. Anderson, »Germany [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook*, Reston, Juli 2012 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 18.1, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-gm.pdf> (eingesehen am 20.11.2012). Der mineralienproduzierende Sektor (»minerals extraction sector«) schließt den Kohlebergbau sowie die Förderung von Rohöl und Erdgas mit ein.

9 Vgl. Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung e.V., *WSM-Industrie*, <www.wsm-net.de/WSM-Industrie.2.0.html> (eingesehen am 22.11.2012).

10 Vgl. Vereinigung Rohstoffe und Bergbau e.V. (Hg.), *Rohstoffversorgung in Deutschland*, <www.v-r-b.de/pictures/1295518012.jpg> (eingesehen am 22.11.2012).

11 Vgl. Vereinigung Rohstoffe und Bergbau e.V., *Zur Lage der deutschen Rohstoff gewinnenden Industrie (Rede des Vorstands zur Jahrestagung 2012)*, <www.v-r-b.de/pictures/1349343406.jpg> (eingesehen am 22.11.2012).

12 Die zehn Gründungsmitglieder sind Aurubis, BASF, Bayer, Bosch, Rockwood Lithium, Evonik Industries, Georgsmarienhütte Holding, Stahl-Holding-Saar, ThyssenKrupp und Wacker Chemie.

13 Vgl. Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) (Hg.), »Aufbau der Allianz zur Rohstoffsicherung beginnt«, Pressemitteilung, 30.1.2012, <www.bdi.eu/Pressemitteilungen_Pressemitteilung_Allianz_zur_Rohstoffsicherung_30_01_2012.htm> (eingesehen am 10.5.2012).

14 Quelle dieser Information ist eine Aussage des Geschäftsführers der Rohstoffallianz, Dierk Paskert, im Rahmen der Fachtagung »Tiefseebau – Technologische und rohstoffpolitische Potenziale für die deutsche Wirtschaft« am 19.6. 2012 im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi).

15 Quelle der Information ist ein Gespräch mit Mitarbeitern des BMWi am 30.5.2012.

federführend erarbeitet hat. Im Februar 2011 wurde im BMWi eine Unterabteilung »Rohstoffpolitik« eingerichtet, die sich mit der heimischen Rohstoffversorgung wie auch mit dem Recycling und dem Zugang zu internationalen Rohstoffen auseinandersetzt. Insbesondere wurde die Unterabteilung mit dem Aufbau bilateraler Rohstoffpartnerschaften betraut.[16]

Um die Rohstoffstrategie zu unterstützen und umzusetzen, wurden weitere institutionelle Veränderungen vorgenommen: Im Oktober 2010 wurde die bei der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) angesiedelte Deutsche Rohstoffagentur (DERA) gegründet, welche als Kontakt- und Informationsplattform zwischen Industrie und Politik dienen soll. Eine ihrer Hauptaufgaben ist es, die internationalen Märkte für mineralische Rohstoffe und fossile Energieträger zu beobachten.[17] Die BGR ist die zentrale geowissenschaftliche Beratungsstelle der Bundesregierung. Sie informiert die Bundesregierung und die deutsche Wirtschaft in geowissenschaftlichen und rohstoffwirtschaftlichen Fragen. Außerdem ist sie eine Durchführungsorganisation der deutschen Entwicklungszusammenarbeit.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) beschäftigt sich im Rohstoffbereich vor allem mit dem Thema Ressourceneffizienz. Im Februar 2012 wurde das vom BMU entworfene Deutsche Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess) von der Bundesregierung verabschiedet.[18] Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) ist für entwicklungspolitische Aspekte der Rohstoffpolitik zuständig.

Um Interessendivergenzen zwischen den verschiedenen Akteuren auszuloten, Kompetenzrangeleien zwischen den Ressorts zu überwinden und eine einheitliche Linie in der Rohstoffpolitik zu finden, wurde im Jahr 2007 der Interministerielle Ausschuss (IMA) Rohstoffe gegründet. Mitglieder dieses IMA, der vom BMWi geleitet wird, sind das Bundeskanzleramt, das Auswärtige Amt (AA), das BMZ, das BMU, die Bundesministerien der Finanzen (BMF), für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), für Bildung und Forschung (BMBF), für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) sowie das Bundesministerium des Innern (BMI). Außerdem nehmen Vertreter weiterer Behörden wie der BGR und der Bundesbank sowie Vertreter des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI) und anderer Verbände als Sachverständige teil.[19]

Neben dem BDI, der wiederholt große, öffentlichkeitswirksame Rohstoffkongresse (2005, 2007 und 2010) veranstaltete,[20] haben sich auch andere Verbände intensiv mit dem Thema Versorgungssicherheit befasst, etwa der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK) und die Vereinigung Rohstoffe und Bergbau (VRB). Der DIHK machte beispielsweise »Energie und Rohstoffe für morgen« zu seinem Jahresthema 2012.

Während die Industrie eng in die Rohstoffpolitik der Bundesregierung eingebunden ist, bemängeln zahlreiche zivilgesellschaftliche Organisationen, beispielsweise das Global Policy Forum, gerade bei kritischen Themen wie Transparenz und Rohstoffpartnerschaften nicht genügend Gehör zu bekommen. Anders als den Industrieverbänden geht es ihnen dabei in erster Linie nicht um die Versorgungssicherheit der deutschen Wirtschaft, sondern um eine Verbesserung der ökologischen und sozialen Rahmenbedingungen in rohstoffreichen Entwicklungsländern.

Konzeptionen und Strategien

Im Oktober 2010 legte das BMWi die *Rohstoffstrategie der Bundesregierung* vor. Sie schafft einen allgemeinen Rahmen, der die Ziele und Aufgaben der verschiedenen Politikbereiche zusammenführt. Entwicklungspolitische Aspekte der Rohstoffpolitik stehen im Mittelpunkt des Dokuments *Entwicklungspolitisches Strategiepapier Extraktive Rohstoffe* des BMZ aus dem Jahr

16 Vgl. BMWi (Hg.), »Brüderle: ›Weiter Tempo machen zur Rohstoffsicherung‹«, Pressemitteilung, 2.2.2011, <www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Presse/pressemitteilungen,did=378972.html?view=renderPrint> (eingesehen am 3.5.2012).
17 Vgl. DERA (Hg.), *Über uns*, <www.deutsche-rohstoffagentur.de/DERA/DE/Ueber-Uns/ueber-uns_node.html> (eingesehen am 3.5.2012).
18 Vgl. BMU (Hg.), *Überblick zum Deutschen Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess)*, <www.bmu.de/wirtschaft_und_umwelt/ressourceneffizienz/ressourceneffizienzprogramm/doc/48399.php> (eingesehen am 3.5.2012).
19 Vgl. BMWi (Hg.), *Zwischenbilanz der Rohstoffaktivitäten der Bundesregierung (Schwerpunkt nicht-energetische Rohstoffe)*, Juli 2008, S. 3, <www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/XYZ/zwischenbilanz-der-rohstoffaktivitaeten-der-bundesregierung,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf> (eingesehen am 3.5.2012).
20 Vgl. BDI (Hg.), »BDI Rohstoffkongress: Rohstoffmangel gefährdet Industrieland Deutschland«, Pressemitteilung, 26.10.2010, <www.bdi.eu/Pressemitteilungen_BDI_Rohstoffkongress_26_10_2010.htm> (eingesehen am 3.5.2012).

2010. Darüber hinaus hat das BMU im Jahr 2008 eine *Strategie Ressourceneffizienz* veröffentlicht.

Die Strategie der Bundesregierung: Primat der Versorgungssicherheit

Wie auch in früheren Strategien ist das zentrale Ziel der *Rohstoffstrategie der Bundesregierung*[21] die bedarfsgerechte Versorgung der heimischen Wirtschaft mit Rohstoffen. Die Verantwortung hierfür wird bei der Privatwirtschaft gesehen, während die Regierung lediglich die notwendigen politischen Rahmenbedingungen schaffen soll. Die Herausforderung sieht die Bundesregierung nicht in absoluten, physischen Knappheiten, sondern vielmehr in Kapazitätsproblemen bei der Exploration, Gewinnung und Verarbeitung sowie der Transportinfrastruktur in den Förderländern. Versorgungsrisiken ergäben sich zudem aus der hohen Konzentration bei Vorkommen und Produktion vieler Rohstoffe (oftmals in politisch instabilen Ländern) und aus handelspolitischen Interventionen (beispielsweise Exportbarrieren).

Die deutsche Rohstoffstrategie ruht auf vier Pfeilern: (1) Diversifizierung der Bezugsquellen, (2) Materialeffizienz, Entwicklung von Substituten und Verbesserung des Recyclings, (3) Verbesserung der Informationslage und Ausbildung für Tätigkeiten im Rohstoffsektor sowie politische Flankierung der Tätigkeit deutscher Unternehmen und (4) Unterstützung von Maßnahmen für gute Regierungsführung und Transparenz sowie die Förderung einer nachhaltigen Rohstoffwirtschaft in Entwicklungs- und Schwellenländern.

Um das Auslandsengagement deutscher Unternehmen zu fördern, verweist die Bundesregierung auf Garantien für Forderungen aus Ungebundenen Finanzkrediten an das Ausland (UFK-Garantien), Investitions- und Exportgarantien (Hermesdeckungen). Bilaterale Rohstoffpartnerschaften sollen ebenfalls helfen, Bezugsquellen zu diversifizieren. Um faire Wettbewerbsbedingungen auf den globalen Märkten zu schaffen, soll die europäische Handelspolitik auf einen Abbau von Exportbeschränkungen im Rohstoffhandel hinarbeiten, beispielsweise im Rahmen der World Trade Organization (WTO) oder in Verhandlungen um Freihandelsabkommen.

Zur Verbesserung der Rohstoffeffizienz kündigte die Bundesregierung an, Forschung und Entwicklung noch intensiver zu unterstützen. Beim Thema Recycling setzt die *Rohstoffstrategie* auf die Neufassung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes. Auch die Forschung zu Substituten gerade für kritische Rohstoffe will die Bundesregierung unterstützen. Zudem sei es für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie wichtig, die Fähigkeiten in der Rohstoffverarbeitung innerhalb des Landes zu bewahren. Schließlich besteht ein wichtiges Ziel darin, den heimischen Bergbau auszubauen.

Rohstoffe und Entwicklungspolitik

Komplementär zur *Rohstoffstrategie der Bundesregierung* hat das BMZ die Grundsätze der Entwicklungspolitik in seiner Veröffentlichung *Entwicklungspolitisches Strategiepapier Extraktive Rohstoffe* ausformuliert. Ausgangspunkt der ebenfalls 2010 vorgelegten entwicklungspolitischen Rohstoffstrategie des BMZ[22] ist die Beobachtung, dass viele rohstoffreiche Entwicklungsländer mangels personeller, finanzieller und institutioneller Kapazitäten ihrer staatlichen Funktion bei der Planung, Beaufsichtigung und politischen Steuerung des Rohstoffsektors nicht nachkommen können. Die deutsche Entwicklungspolitik setzt sich für die sozial, ökologisch und wirtschaftlich nachhaltige Nutzung von Rohstoffen in Entwicklungsländern ein. Daher unterstützt die deutsche Entwicklungszusammenarbeit die Partnerländer dabei, gute Regierungsführung im Rohstoffsektor zu stärken und die wirtschaftliche Dynamik aus dem Rohstoffsektor für breitenwirksames Wachstum zu nutzen. Dazu gehören Maßnahmen der finanziellen (Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft, DEG) und technischen Zusammenarbeit (BGR und Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ) für die Finanzierung und Flankierung von Rohstoffprojekten, der Ausbau der Infrastruktur sowie einer Zuliefer- und Weiterverarbeitungsindustrie und die Etablierung nachhaltiger Technologien einschließlich der Aus- und Fortbildung von Arbeitskräften im jeweiligen Partnerland. Von der Bildung geregelter Rohstoffsektoren sollte auch die deutsche Industrie profitieren: Die Investitionsbedingungen in Entwicklungsländern könnten damit verbessert und zum Beispiel neue

21 Vgl. BMWi (Hg.), *Rohstoffstrategie der Bundesregierung*, Berlin 2010, <www.bmwi.de/Dateien/BMWi/PDF/rohstoffstrategie-der-bundesregierung> (eingesehen am 9.5.2012).

22 Vgl. BMZ (Hg.), *Entwicklungspolitisches Strategiepapier Extraktive Rohstoffe*, S. 3, <www.bmz.de/de/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier299_04_2010.pdf> (eingesehen am 4.5.2012).

Absatzmärkte für Bergbaumaschinenhersteller und -ausrüster sowie Consultingfirmen geschaffen werden. Das BMZ verknüpft in seiner entwicklungspolitischen Rohstoffstrategie entwicklungs- und außenwirtschaftspolitische Ziele. Deutschland berät Entwicklungsländer wie zum Beispiel Ghana in der Frage, wie die Transparenz bei der Geld- und Fiskalpolitik im Rohstoffsektor ausgestaltet werden kann. Neben der Unterstützung der Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) verweist das BMZ etwa auf die Zertifizierung von Handelsketten (Certified Trading Chains, CTC) bei Konfliktrohstoffen in der afrikanischen Region der Großen Seen (DR Kongo und Internationale Konferenz der Großen Seen). Die Beratungsprojekte der deutschen Entwicklungszusammenarbeit im Rohstoffsektor werden von den Durchführungsorganisationen BGR und der GIZ umgesetzt. Sie informieren Partnerregierungen über Möglichkeiten der nachhaltigen und geregelten Ausgestaltung des Rohstoffsektors in Ländern wie Namibia, Mosambik, Laos und der Mongolei. Weitere Schwerpunktregionen des deutschen entwicklungspolitischen Engagements im Rohstoffsektor sind West- und Zentralafrika sowie Zentralasien.

Anfang 2012 initiierte das BMZ die *Globale entwicklungspolitische Rohstoffinitiative* (GeRI). Die GeRI – eine Gemeinschaftsaufgabe von BGR und GIZ – zielt darauf ab, bestehende und künftige entwicklungspolitische Projekte unter Nutzung der komparativen Vorteile beider Institutionen unter einem gemeinsamen Dach zu bündeln und deren Umsetzung effizienter und flexibler zu gestalten.

Nachhaltige Ressourcennutzung

Im Mai 2008 veröffentlichte das BMU seine *Strategie Ressourceneffizienz. Impulse für den ökologischen und ökonomischen Umbau der Industriegesellschaft*. Darin heißt es, dass die alleinige Sicherung des Zugangs zu Rohstoffen langfristig nicht ausreiche.[23] Politik, Wirtschaft und Forschung müssten zusammenarbeiten, um die Energie- und Materialeffizienz in der industriellen Produktion zu steigern. Ebenso müsse die Gesellschaft einen Beitrag leisten, indem sie neue Lebensweisen und Konsumgewohnheiten annimmt. Dies sei notwendig, da in vielen Schwellenländern die Nachfrage nach Energie und Rohstoffen stark steigen werde. Gleichzeitig sei aber das Ökosystem heute schon maximal belastet. Um weltweite Verteilungsprobleme in Zukunft zu vermeiden, müsse man »sich heute auf die Suche machen nach einem globalen verallgemeinerungsfähigen umweltverträglichen Wachstums- und Entwicklungsmodell«.[24]

Die Strategie fordert im Einzelnen, dass nichterneuerbare Rohstoffe in der industriellen Produktion nach und nach weitestgehend durch erneuerbare Rohstoffe ersetzt werden. Rohstoffe, für die noch keine Substitute vorhanden sind, müssten so effizient wie möglich eingesetzt werden. Diese Anpassung sei für das Land sowohl eine Herausforderung als auch eine wirtschaftliche Chance. So senke ein effizienterer Ressourceneinsatz nicht nur Produktionskosten. Nimmt Deutschland eine Vorreiterrolle bei Ressourcentechnologien ein, könnten deutsche Unternehmen auch von deren Export ins Ausland profitieren.[25]

Zielkonflikte und Kontroversen

Die drei Strategien scheinen auf den ersten Blick nahtlos ineinanderzugreifen. In dem vom BMWi ausgearbeiteten Dokument geht es vor allem darum, das Rohstoffangebot zur Sicherung des deutschen Bedarfs zu erhöhen. Ziel der BMZ-Strategie ist, die in einigen Fällen auftretenden negativen Effekte der Rohstoffnutzung auf rohstoffreiche Entwicklungsländer zu verringern sowie deren Rohstoffsektoren entwicklungsorientiert und nachhaltig zu gestalten. Vorrang hat für das BMI-Papier, die inländische Nachfrage nach Rohstoffen zu verringern und Rohstoffe effizienter zu nutzen.[26] Ein genauerer Blick offenbart jedoch zahlreiche Zielkonflikte, die Gegenstand kontrovers geführter Debatten in Politik und Gesellschaft sind.

Hierzu gehören beispielsweise die Rohstoffpartnerschaften. Zugunsten wirtschaftlicher Interessen wurde im Falle Kasachstans auf die Erfüllung von Kriterien der Transparenz und der guten Regierungsführung verzichtet, wie zahlreiche Nichtregierungsorganisationen (Non-Governmental Organizations, NGOs) monieren. Fragen ergeben sich auch beim Thema Technologietransfer. Während hierdurch ein wichtiger Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung in den Partnerländern geleistet werden kann, liegen die Weitergabe von Technologien und der Aufbau weiterverarbeitender Industrien im Ausland nicht immer im

23 Vgl. BMU (Hg.), *Strategie Ressourceneffizienz*, S. 9, <www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/ressourceneffizienz.pdf> (eingesehen am 4.5.2012).

24 Vgl. ebd., S. 6.

25 Vgl. ebd., S. 10ff.

26 Vgl. Stefan Werland, *Debattenanalyse Rohstoffknappheit*, Berlin, 19.7.2012 (PolRess Arbeitspapier AS 5.1), <www.ressourcenpolitik.de/wp-content/uploads/2012/07/AS-5-1_Rohstoffkanppheit.pdf> (eingesehen am 19.7.2012).

unmittelbaren Interesse der deutschen Industrie. Eine weitere Kontroverse betrifft das Ambitionsniveau von Transparenz im Zahlungsverkehr. Während diese unbestritten notwendig ist, um gegen Korruption vorzugehen, warnen Kritiker aus der Industrie vor hohen Implementierungskosten und Wettbewerbsnachteilen, wenn solche Regeln nur einzelne nationale Jurisdiktionen betreffen. Strittig ist auch das Verbot von Exportquoten und -zöllen, wie es das BMWi fordert. Nicht in jedem Fall erheben Regierungen diese, um ihren Industrien einen unfairen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Gerade für die am wenigsten entwickelten Länder, die einseitig von Rohstoffexporten abhängig sind und keine Steuerungsbasis besitzen, ist dies eine Möglichkeit, den Rohstoffsektor zumindest an der Grenze zu erfassen und zu regulieren. Das BMZ spricht sich darum eher gegen ein Pauschalverbot von Exportzöllen aus und plädiert dafür, auf Einzelfallbasis zu entscheiden.[27]

Maßnahmen und Instrumente

Heimische Rohstoffförderung

Rechtliche Grundlagen der Rohstoffsicherung und -förderung innerhalb Deutschlands sind auf Bundesebene das Raumordnungsgesetz, das Baugesetzbuch, das Bundesberggesetz und das Lagerstättengesetz sowie auf Landesebene die Landesplanungsgesetze der Länder.[28] Für das Recht der Wirtschaft einschließlich Bergbau sowie für die Raumordnung gelten die konkurrierende Gesetzgebung (Artikel 74 Absatz 1 GG), das heißt die Gesetzgebungsbefugnis liegt bei den Ländern, »solange und soweit der Bund von seiner Gesetzgebungszuständigkeit nicht durch Gesetz Gebrauch gemacht hat«.[29] Gleichzeitig gilt jedoch für den Bereich der Raumordnung auch eine Abweichungskompetenz der Länder (Artikel 72 Absatz 3 GG): Die Länder können abweichende Regelungen treffen, auch wenn der Bund von seiner Gesetzgebungskompetenz Gebrauch gemacht hat.

Das Bundesberggesetz regelt die Erkundung, Förderung und Aufbereitung grundeigener sowie bergfreier Rohstoffvorkommen. Grundeigene Bodenschätze gehören dem Grundeigentümer. Hierzu zählen einige Steine und Erden sowie Industriemineralien.[30] Die meisten Metalle und Mineralien sowie energetische Rohstoffe und Erdwärme gehören dagegen zu den bergfreien Bodenschätzen, die nicht an den Grundbesitz gebunden sind.[31] Um nach bergfreien Bodenschätzen zu suchen, bedarf es einer vom Staat erteilten Erlaubnis. Für den Abbau ist eine Bewilligung oder ein Bergwerkseigentum nötig. Damit ein Unternehmen mit dem Abbau beginnen kann, ist zudem die Zulassung eines Betriebsplans notwendig, welcher beispielsweise die Sicherheit am Arbeitsplatz und die Wiedernutzbarmachung der Oberfläche sicherstellen soll.[32] Für die Vergabe der Lizenzen sind die jeweiligen Landesämter zuständig. Diese müssen hierbei auch die Vorgaben anderer Fachgesetze befolgen, beispielsweise des Umweltrechts.[33]

Da also Entscheidungen über die Flächennutzung in den Händen der Bundesländer liegen und hier die Konkurrenz zwischen der Rohstoffgewinnung und anderen Formen der Flächennutzung, wie dem Siedlungsbau, Infrastrukturmaßnahmen und dem Umwelt- und Naturschutz, sehr groß ist, bleibt abzuwarten, inwiefern das Ziel, die Rohstoffgewinnung zu steigern, tatsächlich erreicht werden kann.

27 Quelle dieser Information ist ein Gespräch mit Mitarbeitern des BMZ am 19.9.2012.
28 Vgl. Staatliche Geologische Dienste der Bundesrepublik Deutschland (Hg.), *Rohstoffsicherung in der Bundesrepublik Deutschland – Zustandsbericht*, S. 3, <www.infogeo.de/dokumente/download_pool/rohstoffsicherung_2008.pdf> (eingesehen am 18.5.2012).
29 Vgl. Deutscher Bundestag (Hg.), *Konkurrierende Gesetzgebung*, <www.bundestag.de/service/glossar/K/konk_ges.html> (eingesehen am 4.9.2012).

30 Zu den grundeigenen Bodenschätzen zählen beispielsweise Basaltlava, Bauxit, Bentonit, Dachschiefer, Feldspat, Kaolin, Kieselgur, Speckstein, Talkum, Ton und Traß.
31 Bergfreie Bodenschätze sind beispielsweise Actinium und die Actiniden, Aluminium, Antimon, Arsen, Beryllium, Bismut, Blei, Bor, Caesium, Chrom, Eisen, Francium, Gallium, Germanium, Gold, Hafnium, Indium, Iridium, Kadmium, Kobalt, Kupfer, Lanthan und die Lanthaniden, Lithium, Mangan, Molybdän, Nickel, Niob, Osmium, Palladium, Phosphor, Platin, Polonium, Quecksilber, Radium, Rhenium, Rhodium, Rubidium, Ruthenium, Scandium, Schwefel, Selen, Silber, Strontium, Tantal, Tellur, Thallium, Titan, Vanadium, Wolfram, Yttrium, Zink, Zinn, Zirkonium – gediegen und als Erze außer in Raseneisen-, Alaun- und Vitriolerzen, Kohlenwasserstoffe, Stein- und Braunkohle, Graphit, Stein-, Kali-, Magnesia- und Borsalze, Sole, Flussspat und Schwerspat.
32 Vgl. Bundesministerium der Justiz (BMJ)/Juris (Hg.), *Bundesberggesetz (BbergG)*, <www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bbergg/gesamt.pdf> (eingesehen am 4.9.2012).
33 Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (Hg.), *Genehmigungsrecht*, S. 1–3, <www.stmwivt.bayern.de/fileadmin/Web-Dateien/Dokumente/energie-und-rohstoffe/Genehmigungen.pdf> (eingesehen am 4.9.2012).

Der Bund-Länder-Ausschuss Bodenforschung kritisiert deshalb, dass ein spezielles bundesweites Fachgesetz (»Rohstoffsicherungsgesetz«) fehlt, welches die Rohstoffsicherung regelt und »wertvolle oberflächennahe Rohstoffe von anderen Nutzungen freihält«.[34] Empfohlen werden unter anderem eine markantere Kennzeichnung und stärkere Berücksichtigung von Rohstoffsicherungsflächen in Raumordnungs- und Bauleitplänen, die fachgesetzliche Ausweisung von Rohstoffschutzgebieten, ein stärkerer bundesländerübergreifender Ansatz und die generelle Einbeziehung der Staatlichen Geologischen Dienste in alle Planungsphasen der Rohstoffsicherung und Genehmigungsverfahren. Im Bundeshaushalt 2012 sind 1,5 Millionen Euro für Explorationsförderungen eingestellt.[35]

Marine Rohstoffforschung

Zur Strategie der deutschen Rohstoffsicherung gehört auch die marine Rohstoffforschung. Im August 2011 beschloss die Bundesregierung den *Nationalen Masterplan Maritime Technologien* (NMMT), welcher den Ausbau des technologischen Potenzials der deutschen Meerestechnik unterstützen soll.[36] Die BGR erkundet im Namen der Bundesregierung bereits seit 2006 die Möglichkeiten des Tiefseebergbaus. Hierzu wurden der BGR von der Internationalen Meeresbodenbehörde (International Seabed Authority, ISA) zwei Gebiete im Zentralpazifik mit einer Größe von insgesamt 75 000 Quadratkilometern zugeteilt. Die BGR erforscht dort Manganknollen und -krusten. Deutschland gehört somit zu den wenigen (derzeit 14) Ländern,[37] die Explorationslizenzen besitzen und sich mit den konkreten Möglichkeiten des Tiefseebergbaus beschäftigen.[38]

Ressourceneffizienz, Recycling und Entwicklung von Substituten

Das BMBF fördert durch eine Vielzahl von Programmen die Forschung und Entwicklung in den Bereichen Ressourcen- und Materialeffizienz, Energieeinsparung und Nachhaltigkeit. Hierzu gehört beispielsweise, wie in der *Rohstoffstrategie der Bundesregierung* vorgesehen, die Gründung des Helmholtz-Instituts Freiberg für Ressourcentechnologie (August 2011).

Zahlreiche Elemente der *Strategie Ressourceneffizienz* des BMU wurden im Rahmen der Gründung des VDI Zentrum Ressourceneffizienz (VDI ZRE), einer Projektkooperation des BMU mit dem Verein Deutscher Ingenieure (VDI), im Juni 2009 umgesetzt. Dazu zählt unter anderem ein Innovationsradar, mit dessen Hilfe Unternehmen nach kreativen Ideen und ressourcenschonenden Technologien suchen können.[39]

Am 1. Juni 2012 trat das Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts (Kreislaufwirtschaftsgesetz) in Kraft. Mit der Verabschiedung des Gesetzes wird die Abfallrahmenrichtlinie der Europäischen Union (EU) in deutsches Recht umgesetzt.[40] Unter anderem werden eine fünfstufige Abfallhierarchie eingeführt und die Abfalltrennung verschärft. Bis 2020 sind deutliche Steigerungen der Recyclingquoten vorgesehen.

Lagerhaltung

Die Bundesregierung und die deutsche Industrie stehen der Idee einer Lagerhaltung für ausgewählte Rohstoffe, wie sie zurzeit auf europäischer Ebene diskutiert wird, skeptisch gegenüber.[41] Schon die Wahl der Metalle stelle eine große Herausforderung dar. Durch technologischen Fortschritt, beispielsweise bei der Entwicklung von Substituten, oder neue Rohstofffunde könnte sich eine Auswahl schnell als falsch erweisen. Auch aus ordnungspolitischer Sicht wird die Lagerhaltung abgelehnt, die letztlich eine politische Intervention in die Märkte darstelle. Zudem seien die Interessen auf europäischer Ebene zu unterschiedlich, als dass ein solches Projekt realisierbar wäre. So stell-

34 Staatliche Geologische Dienste der Bundesrepublik Deutschland (Hg.), *Rohstoffsicherung in der Bundesrepublik Deutschland – Zustandsbericht* [wie Fn. 28], S. 8.
35 Vgl. BMF, *Bundeshaushalt 2012: Ausgaben für Investitionen*, <www.bundesfinanzministerium.de/bundeshaushalt2012/html/ep09/ep09kp03nra10.html> (eingesehen am 23.11.2012).
36 Vgl. BMWi (Hg.), »Umsetzung des Nationalen Masterplans Maritime Technologien (NMMT) kommt gut voran«, Pressemitteilung, 26.3.2012, <www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Presse/pressemitteilungen,did=483074.html> (eingesehen am 22.6.2012).
37 Vgl. ISA (Hg.), *Contractors*, <www.isa.org.jm/en/scientific/exploration/contractors> (eingesehen am 22.6.2012).
38 Vgl. Nationaler Masterplan Maritime Technologien (NMMT) (Hg.), *Marine minerale Rohstoffe: Beschreibung*, <www.nmmt.de/bal_ims_controler.php?menu=Yms2O2tgbz43ZjplZD01aQ%3D%3D=&field=J&reset=search&letter=&window_close=all> (eingesehen am 22.6.2012).
39 Vgl. VDI Zentrum Ressourceneffizienz (VDI ZER) (Hg.), *Innovationsradar*, <www.vdi-zre.de/home/wie-funktioniert-ressourceneffizienz/innovationsradar-ressourceneffizienz/> (eingesehen am 11.5.2012).
40 BMU (Hg.), *Eckpunkte des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes*, <www.bmu.de/abfallwirtschaft/abfallpolitik/kreislaufwirtschaft/doc/48431.php> (eingesehen am 18.5.2012).
41 Vgl. »EU will sich mit Lagerhaltung gegen Rohstoff-Knappheit wappnen«, *Agrarheute.de*, 27.1.2011, <www.agrarheute.com/lagerhaltung> (eingesehen am 31.5.2012).

ten sich zahlreiche unbeantwortete Fragen, etwa wer die Lagerhaltung verwalten, wer sie finanzieren, wer über Kauf und Verkauf der gelagerten Rohstoffe entscheiden und wie die Aufteilung der Rohstoffbestände auf die EU-Länder ablaufen solle.[42]

Rohstoffpartnerschaften

Ein zentrales Element der Rohstoffstrategie der Bundesregierung sind bilaterale Rohstoffpartnerschaften. Sie werden unter der Federführung des BMWi verhandelt, beteiligt sind zudem das AA, das BMZ und das BMU. Als Vertreter der Wirtschaft ist vor allem der BDI in die Konzeption der Partnerschaften eingebunden.

Die Verträge sichern den deutschen Unternehmen keine Rechte für den exklusiven Zugang zum Rohstoffsektor der Partnerländer. Das Partnerland garantiert jedoch Transparenz, Rechtssicherheit und Nicht-Diskriminierung gegenüber anderen Bietern. Im Gegenzug bietet die Bundesregierung an, die Partnerländer bei der Modernisierung ihres Rohstoffsektors einschließlich des Aufbaus einer weiterverarbeitenden Industrie zu unterstützen, bei der Ausbildung von Arbeitskräften und beim Ausbau neuer Lagerstätten zu helfen, die Transparenz von Zahlungsströmen und Handelsketten zu fördern und daran mitzuwirken, eine funktionierende Finanz- und Fiskalpolitik aufzubauen.[43] Dies zumindest ist die Idee der Partnerschaften.

Eine erste Partnerschaft schloss die Bundesregierung im Oktober 2011 mit der Mongolei ab.[44] In der Mongolei finden sich Vorkommen von Flussspat, Gold, Kupfer, Molybdän, Seltenen Erden und Wolfram. Eine weitere Partnerschaft wurde am 8. Februar 2012 mit Kasachstan unterzeichnet. Für die deutsche Industrie sind hier Gallium, Indium, Kupfer, Molybdän, Niob, Rhenium, Seltene Erden und Wolfram von besonderem Interesse.[45] Beispielhaft für die Umsetzung von Rohstoffpartnerschaften ist die Integrated Mineral Resources Initiative (IMRI) in der Mongolei, bei der die deutsche Entwicklungszusammenarbeit mit der deutschen und lokalen Privatwirtschaft kooperiert.

Gerade der Vertrag mit Kasachstan ist auf heftige Kritik in der Zivilgesellschaft gestoßen. Zahlreiche NGOs werfen der Bundesregierung vor, die Menschenrechtsfrage und die Forderung nach Demokratisierung attraktiven Verträgen für deutsche Unternehmen zu opfern.[46] So wurde beispielsweise auf Vertragsklauseln verzichtet, die transparente Rahmenbedingungen einfordern.[47]

Sowohl das BMWi als auch der BDI sprechen sich gegen den schnellen Abschluss neuer Rohstoffpartnerschaften aus. Vielmehr sollten die beiden bestehenden Partnerschaften erst einmal mit Leben gefüllt werden, so BMWi und BDI. Neue Verträge sollten überdies zunächst eher die Form von Rohstoffdialogen annehmen, bei denen beispielsweise der Austausch zwischen den geologischen Diensten der Partnerländer gestärkt wird. Hierfür kämen Länder wie Peru und Südafrika infrage.[48] Das erste dieser Abkommen wurde am 26. Januar 2013 mit Chile geschlossen. Beide Seiten unterzeichneten eine *Gemeinsame Absichtserklärung [...] über die Zusammenarbeit im Bereich Bergbau und mineralische Rohstoffe.*

Weniger Beachtung als die Rohstoffpartnerschaften erfuhr die im Juni 2011 unterzeichnete *Gemeinsame deutsch-australische Erklärung zur Zusammenarbeit im Rohstoff- und Energiebereich*. Darin erklärten beide Seiten ihre Absicht, sich gemeinsam für freie internationale Märkte einzusetzen, Möglichkeiten der Kooperation in Forschung und Entwicklung zu prüfen, den bilateralen Dialog zu den Handels- und Investitionsmöglichkeiten beider Länder zu fördern und zum Thema Auswirkungen des Bergbaus auf die Umwelt zusammenzuarbeiten.[49]

42 Quelle dieser Informationen sind Gespräche mit Mitarbeitern des BMWi und des BDI am 30.5.2012 bzw. 27.9.2012. Siehe hierzu auch den Beitrag »Die Europäische Union« in dieser Sammelstudie, S. 69ff.

43 Vgl. BMWi (Hg.), *Rohstoffstrategie der Bundesregierung* [wie Fn. 21], S. 24.

44 Vgl. BMWi (Hg.), *Abkommen zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Mongolei über Zusammenarbeit im Rohstoff-, Industrie- und Technologiebereich*, 13.10. 2011, <www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/A/abkommen-zwischen-brd-und-mongolei-zusammenarbeit-rohstoff-industrie-technologie,property=pdf,bereich=bmwi2012, sprache=de,rwb=true.pdf> (eingesehen am 24.5.2012).

45 Vgl. Mark Brininstool, »Kazakhstan [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook*, Reston, Juni 2012 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 24.1–24.12, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-kz.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).

46 Vgl. »Rohstoffpartnerschaft mit Kasachstan beschlossen«, *dradio.de*, 8.2.2012, <www.dradio.de/aktuell/1672442/> (eingesehen am 14.6.2012).

47 Vgl. BMWi (Hg.), *Abkommen zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Mongolei über Zusammenarbeit im Rohstoff-, Industrie- und Technologiebereich* [wie Fn. 44].

48 Vgl. »Rohstoffpartner gesucht«, *German-Foreign-Policy.com*, 29.5.2012, <www.german-foreign-policy.com/de/fulltext/58337> (eingesehen am 30.5.2012).

49 Vgl. *Gemeinsame deutsch-australische Erklärung zur Zusammenarbeit im Rohstoff- und Energiebereich*, 1.6.2011, <www.australien.

Transparenz im Rohstoffsektor

Deutschland ist ein starker Befürworter der EITI: Im Rahmen ihres Vorsitzes der Gruppe der 8 (G8) im Jahr 2007 setzte sich die Bundesregierung für eine Stärkung der Initiative ein. Das Land leistet finanzielle Unterstützung und fördert die Umsetzung der Initiative in der bilateralen Entwicklungszusammenarbeit.[50] Die Beteiligung deutscher Firmen an der Initiative ist bisher jedoch größtenteils ausgeblieben. RWE ist seit April 2010 als bisher einziges deutsches Unternehmen Fördermitglied (Stakeholder) der EITI. Zudem unterstützt die KfW-Bankengruppe als weiteres deutsches Fördermitglied die EITI.

Den Transparenzrichtlinienvorschlägen der EU-Kommission[51] steht die Bundesregierung hingegen kritisch gegenüber.[52] Mit Rückendeckung der deutschen Industrie warnt sie vor hohen bürokratischen Folgekosten und Wettbewerbsnachteilen gegenüber Unternehmen, die weniger strengen Offenlegungspflichten unterliegen. Geht es nach den Vorstellungen der Kommission, sollen Zahlungen im Rohstoffsektor sowohl nach Ländern als auch nach einzelnen Projekten aufgeschlüsselt werden. Die Bundesregierung hat sich im Europäischen Rat dafür eingesetzt, dass die projektbezogene Berichterstattungspflicht aus dem Vorschlag gestrichen wird. Zudem plädierte sie dafür, die Offenlegungsgrenze anzuheben. In besonderem Maße wehrt sich die Bundesregierung auch gegen die Vorschläge aus dem Europäischen Parlament, die Offenlegungspflichten über den Rohstoffsektor hinaus zu erweitern.[53]

Ablehnend stehen die Bundesregierung und die deutsche Industrie überdies dem Vorstoß der USA gegenüber, Offenlegungspflichten für die Verwendung sogenannter Konfliktmineralien – Mineralien aus der DR Kongo und angrenzenden Staaten – einzuführen.[54] Die Pflicht zur Dokumentation von Herkunft und Verwendung – vom Bergwerk bis zum Endverbraucher – dieser Rohstoffe hätte unverhältnismäßig hohe Bürokratiekosten zur Folge, während ein positiver Effekt auf die Förderländer alles andere als gesichert sei.[55] Letztlich bevorzugen es die Bundesregierung und die deutsche Industrie, freiwillige Initiativen zu stärken, statt strenge rechtlich bindende Regelwerke für einzelne Jurisdiktionen einzuführen.

Europäische und globale Rohstoffgovernance

Ein wichtiges Anliegen der Bundesregierung ist die Stärkung der internationalen Rohstoffgovernance. Auf Ebene der EU ist ihr dies bereits gelungen. Die Anfang 2011 vorgelegte europäische Rohstoffstrategie trägt – zumindest im Kapitel zu Metallen und Mineralien – deutlich die Handschrift der Bundesregierung. Auch in den rohstoffspezifischen Aspekten der europäischen Handelspolitik spiegeln sich Interessen Deutschlands wider, etwa Exportbarrieren im Rohstoffhandel abzubauen.

Deutschland ist Mitglied in den internationalen Rohstoffstudiengruppen zu Blei und Zink, Kupfer und Nickel. Auch dem Gemeinsamen Fonds für Rohstoffe (Common Fund for Commodities, CFC) gehört es an.[56] Zudem ist Deutschland Beobachter bei den Konferenzen des Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF), einer Diskussionsplattform für den Bergbau und für mineralische Rohstoffe. Die Bundesregierung beteiligte sich innerhalb der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) an der Erarbeitung von Richtlinien für Bergbauunternehmen in Konfliktregionen *(OECD Due Diligence Guidance for Responsible*

diplo.de/contentblob/3459896/Daten/2117796/deutsch_australische_erklrung.pdf> (eingesehen am 22.11.2012).

50 Vgl. BMZ (Hg.), *Transparenzinitiative im Rohstoffsektor: EITI*, <www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/goodgovernance/transparenz/eiti/index.html> (eingesehen am 11.5.2012).

51 Siehe hierzu den Beitrag »Die Europäische Union« in dieser Sammelstudie, S. 69ff.

52 Vgl. Deutscher Bundestag (Hg.), *Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Viola von Cramon-Taubadel, Volker Beck (Köln), Uwe Kekeritz, weiterer Abgeordneter und der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen*, Bundestags-Drucksache 17/9080, 22.3.2012, <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/090/1709080.pdf> (eingesehen am 23.5.2012); BDI, *Vorschlag für eine Änderung der Richtlinie 2004/109/EG zur Harmonisierung der Transparenzanforderungen in Bezug auf Informationen über Emittenten, deren Wertpapiere zum Handel auf einem geregelten Markt zugelassen sind, sowie der Richtlinie 2007/14/EG der Kommission*, KOM(2011) 683 endgültig, 6.12.2011, <www.bdi.eu/images_content/KonjunkturStandortUndWettbewerb/BMF-Tran.pdf> (eingesehen am 1.6.2012).

53 Vgl. Misereor (Hg.), »Bundesregierung blockiert EU-Pläne für mehr Transparenz im Rohstoffsektor«, 28.3.2012, <www.misereor.de/presse/pressemeldungen/pressemeldungen-detais/article/bundesregierung-blockiert-eu-plaene-fuer-mehr-transparenz-im-rohstoffsektor.html> (eingesehen am 7.6.2012). Für mehr Informationen über die Entwicklungen zur Transparenzrichtlinie (Stand: November 2012) siehe den Beitrag »Die Europäische Union« in dieser Sammelstudie, S. 69ff.

54 Siehe hierzu den Beitrag »Die Vereinigten Staaten von Amerika« in dieser Sammelstudie, S. 172ff.

55 Vgl. BDI (Hg.), *Fokus Sicherheit und Rohstoffe*, Ausgabe 1, 2012.

56 Vgl. Common Fund for Commodities (Hg.), *CFC Project Financing*, <www.common-fund.org/projects/projects-funded-by-cfc/> (eingesehen am 6.6.2012).

Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas).[57] Des Weiteren unterstützt das BMZ den United Nations Global Compact, sowohl finanziell wie auch als Koordinierungsstelle für das Deutsche Global-Compact-Netzwerk.[58] Schließlich spricht sich die Bundesregierung dafür aus, das Thema stärker in der G20 zu verankern, wenngleich bislang ohne Erfolg.

Ausblick und Bewertung

Rohstoffsicherheit ist zu einem wichtigen Thema für die Bundesregierung avanciert. Bei der Ressourcen- und Materialeffizienz, der Abfallwirtschaft und dem Recycling nimmt Deutschland international eine Vorreiterrolle ein. Als Erfolg ist zudem zu bewerten, dass es der Bundesregierung gelungen ist, Bewusstsein in der Industrie und in der breiteren Öffentlichkeit für die Risiken auf den Rohstoffmärkten zu schaffen. Ebenfalls zur Erfolgsbilanz gehören institutionelle Reformen wie die Gründung der Rohstoffagentur DERA und des Helmholtz-Instituts Freiberg für Ressourcentechnologie sowie die Einführung der Rohstoffinitiative GeRI und diverser Forschungsförderprogramme.

Andere Aspekte der deutschen Rohstoffstrategie sind hingegen nicht frei von Widersprüchen. So setzt sich die Bundesregierung einerseits für eine gemeinsame EU-Rohstoffpolitik ein. Andererseits verfolgt sie bei den Rohstoffpartnerschaften den Weg des nationalen Alleingangs. Unstimmigkeiten finden sich auch hinsichtlich der wirtschaftlichen und entwicklungspolitischen Komponenten der Rohstoffstrategie: Während die Zusammenarbeit mit rohstoffreichen Ländern zu deren wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung beitragen soll, werden Menschenrechtsverletzungen zumindest im Abkommen mit Kasachstan ignoriert. Ganz konsequent ist die Bundesregierung auch im Bemühen um Transparenz nicht: Zwar unterstützt sie die EITI, versucht aber weiterreichende Initiativen der EU im Interesse der eigenen Industrie abzuschwächen. Die Umsetzung der Rohstoffstrategie steht letztlich aber noch am Anfang. Bei den Widersprüchen könnte es sich daher auch um »Kinderkrankheiten« eines insgesamt recht jungen Politikfelds handeln.

57 Vgl. OECD (Hg.), *OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas*, <www.oecd.org/document/36/0,3746,en_2649_34889_44307940_1_1_1_1,00.html> (eingesehen am 18.5.2012).
58 Vgl. BMZ (Hg.), *Global Compact*, <www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/wirtschaft/privatwirtschaft/unternehmensverantwortung/global_compact/index.html> (eingesehen am 18.5.2012).

Die Europäische Union (EU)

Stormy-Annika Mildner / Julia Howald

In der Europäischen Union werden zahlreiche Metalle, viele Industriemineralien und alle wesentlichen Steine und Erden gefördert. Bei Hochtechnologiemetallen ist die EU jedoch nicht nur stark importabhängig, große Mengen dieser Metalle werden überdies auch aus nur wenigen Ländern bezogen. Anfang 2011 legte die Europäische Kommission eine umfassende Strategie vor, um die Versorgung der europäischen Industrie gerade mit sogenannten kritischen Materialien zu sichern. Da die Rohstoffpolitik ein Feld mit gemischten Zuständigkeiten der EU und ihrer Mitgliedstaaten ist, hängt der Erfolg jedoch maßgeblich vom Willen der Mitgliedstaaten ab, den teilweise sehr ambitionierten Vorschlägen der Kommission Folge zu leisten.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Mit einem Anteil von 6,5 Prozent an der weltweiten Produktion nicht-energetischer Rohstoffe (nach Gewicht) gehörte die EU 2010 zu jenen Mitgliedern der Gruppe der 20 (G20), deren Rohstoffproduktion stark ausgeprägt ist. Die 27 Mitgliedstaaten der EU produzieren eine Vielzahl von mineralischen Rohstoffen. Besonders hoch ist der Anteil an der globalen Produktion von Industriemineralien. Gemessen an ihrer Bedeutung für die weltweite Produktion sind vor allem folgende fünf Rohstoffe zu nennen (Stand 2010): Feldspat (knapp 56% der globalen Erzeugung), Perlit (45,1%), Kaolin (36,6%), Diatomit (27,7%) und Salz (21%).[1] Die EU-Mitgliedstaaten verfügen darüber hinaus auch über metallische Rohstoffvorkommen beispielsweise an Eisen, Silber, Kupfer und Zinn, die einen Teil der Binnennachfrage abdecken können.

Auf dem Spitzenplatz unter den Europäern lag 2010 Deutschland mit 25,1 Prozent der Gesamtproduktion in der EU, gefolgt von Schweden (11,5%), Frankreich (11%), Spanien (9,9%), Italien (8,5%) und dem Vereinigten Königreich (6,4%). Estland, Belgien und Luxemburg produzierten keine nicht-energetischen mineralischen Rohstoffe.

Neben der Primärrohstoffgewinnung sind einige EU-Mitglieder weltweit führend in der Gewinnung von Sekundärrohstoffen, wobei die Recyclingquoten je nach Rohstoff und Mitgliedstaat sehr unterschiedlich ausfallen. Deutschland recycelte 2010 45 Prozent des kommunalen Abfalls und war damit Spitzenreiter unter den EU-Staaten, das Schlusslicht bildete Bulgarien – dort fand gar kein Recycling statt.[2]

Die EU kann die heimische Nachfrage nach vielen Industriemineralien durch die eigene Produktion decken. Bei Hochtechnologiemetallen ist sie jedoch stark importabhängig.[3] Bei Antimon, Kobalt, Molybdän, Niob, Platin, Seltenen Erden, Tantal, Titan und Vanadium liegt die Import-zu-Verbrauch-Quote bei 100 Prozent.[4] Viele der großen Branchen der europäischen Wirtschaft, beispielsweise die Automobil- und die Luftfahrtindustrie, der Maschinenbau und die Chemische Industrie, sind stark auf die Versorgung mit Rohstoffen zu erschwinglichen Preisen angewiesen.

In einer Studie untersuchte eine Arbeitsgruppe der Europäischen Kommission, bestehend aus Mitgliedern der Raw Materials Supply Group (RMSG), diejenigen Rohstoffe, die in den nächsten zehn Jahren kritisch für die europäische Wirtschaft werden könnten.[5] Die

1 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/Welt Bergbau Daten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

2 Vgl. Europäische Kommission – Eurostat (Hg.), »Deponierung machte 2010 weiterhin fast 40% der behandelten kommunalen Abfälle in der EU27 aus«, Pressemitteilung, 27.3.2012, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=STAT/12/48&format=HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=en> (eingesehen am 7.5.2012).

3 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), *Die Rohstoffinitiative – Sicherung der Versorgung Europas mit den für Wachstum und Beschäftigung notwendigen Gütern*, KOM(2008) 699 endgültig/2, 4.11.2008, aktualisiert am 6.5.2010, S. 3, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0699:FIN:de:PDF> (eingesehen am 6.5.2012).

4 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), *The Raw Material Initiative – Meeting our Critical Needs for Growth and Jobs in Europe – Annex*, SEC(2008) 2741, S. 4, <http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/metals-minerals/files/sec_2741_en.pdf> (eingesehen am 6.5.2012).

5 Vgl. Europäische Kommission – Ad-hoc Working Group on Defining Critical Raw Materials (Hg.), *Critical Raw Materials for the EU*, 30.7.2010, <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-

RMSG selbst ist eine Gruppe von Interesseneignern, in der Industrie, Nichtregierungsorganisationen (Non-Governmental Organizations, NGOs), Gewerkschaften, Mitgliedstaaten, EU-Beitrittskandidaten und die EU-Kommission vertreten sind.[6] Als kritisch wurden diejenigen Rohstoffe identifiziert, bei denen das Risiko eines Versorgungsengpasses erhöht ist, der wiederum entscheidende Auswirkungen auf die europäische Wirtschaft hätte. Von den 41 untersuchten nicht-energetischen Mineralien und Metallen wurden 14 als kritisch befunden: Antimon, Beryllium, Flussspat, Gallium, Germanium, Graphit, Indium, Kobalt, Magnesium, Metalle der Platingruppe, Niob, Seltene Erden, Tantal und Wolfram. Diese werden größtenteils aus China, Russland, der DR Kongo und Brasilien importiert.[7] Zudem weisen sie nach bisherigem Stand der Technik nur geringe Substitutions- und Recyclingmöglichkeiten auf. Die Kritikalitätsliste wird derzeit überarbeitet und voraussichtlich Ende 2013 in neuer Version veröffentlicht, eventuell mit einem sektorspezifischeren Ansatz.[8]

Vor dem Hintergrund der ambitionierten EU-Klimaziele identifizierte die Gemeinsame Forschungsstelle (GFS) der Europäischen Kommission diejenigen Metalle, die in den nächsten Jahrzehnten für die Herstellung von sechs CO_2-armen Technologien (Atom-, Solar-, Wind- und Bioenergie sowie CO_2-Sequestrierung und Stromnetze) besonders gefragt sein werden.[9] Dazu gehören Dysprosium, Gallium, Hafnium, Indium, Kadmium, Molybdän, Neodym, Nickel, Niob, Selen, Silber, Tellur, Vanadium und Zinn.[10] Für Dysprosium, Gallium, Indium, Neodym und Tellur werden in den nächsten fünf bis zehn Jahren Versorgungsengpässe für europäische Unternehmen erwartet.

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Die Rohstoffpolitik fällt sowohl in den Kompetenzbereich der EU als auch in den ihrer Mitgliedstaaten. Zuständigkeiten und Einflussmöglichkeiten unterscheiden sich je nach Politikfeld und Grad der Europäisierung. Für die handelspolitischen Aspekte der Rohstoffpolitik ist ausschließlich die EU-Kommission zuständig. Die Mitgliedstaaten können die Entscheidungen der Kommission jedoch über den (133er) Handelsausschuss des Rates der Europäischen Union beeinflussen.[11] Für die Umwelt-, Energie- und Binnenmarktpolitik gilt eine geteilte Zuständigkeit: Diese Politikfelder können die Mitgliedstaaten selbst regeln, solange die EU ihre Kompetenz nicht ausübt. Es herrscht also eine konkurrierende Gesetzgebungskompetenz. Entwicklungspolitik sowie Forschung und Entwicklung stellen einen speziellen Fall dar: Sie fallen zwar laut Artikel 3 bzw. 4 IV AEUV in den Bereich der geteilten Zuständigkeit, jedoch herrscht hier keine konkurrierende Gesetzgebung. Bei Forschung und Entwicklung kann die EU Programme auflegen, hat aber nicht die Befugnis, Mitgliedstaaten an einer eigenen Forschungspolitik zu hindern. Auch bei entwicklungspolitischen Aspekten kann die EU Maßnahmen ergreifen, darf die Mitgliedstaaten aber nicht dabei einschränken, selbst aktiv zu werden.[12]

Die Formulierung der Rohstoffstrategie ist in erster Linie Sache der Europäischen Kommission. Sie hat die Befugnis, alle Rechtsakte der EU zu entwerfen und auszuarbeiten. Die Generaldirektion (GD) Handel formuliert die Handelspolitik der EU und ist somit auch für Aspekte des Rohstoffhandels zuständig. Die GD Unternehmen und Industrie befasst sich mit internationalen Aspekten des Rohstoffsektors – hier gibt es eine Überschneidung mit der GD Handel –, nachhaltiger Versorgung, Wiederverwertung und Ressourceneffizienz, der *Europäischen Innovationspartnerschaft für Rohstoffe* – einer Partnerschaftsinitiative für Mitgliedstaaten, Unternehmen, NGOs und Wissenschaftler –

materials/files/docs/report-b_en.pdf> (eingesehen am 6.5.2012).

6 Vgl. European Federation of Geologists (EFG), *Panels of Experts*, <www.eurogeologists.de/index.php?page=251> (eingesehen am 23.11.2012).

7 Vgl. DG Enterprise and Industry, *Critical Raw Materials for the EU*, Brüssel, Juni 2010, S. 5f, <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/files/docs/report-b_en.pdf> (eingesehen am 28.6.2012).

8 Quelle dieser Information ist ein Gespräch mit Vertretern der GD Handel am 4.10.2012.

9 Vgl. Joint Research Centre European Commission (Hg.), *Critical Metals in Strategic Energy Technologies*, <http://setis.ec.europa.eu/newsroom-items-folder/jrc-report-on-criticalmetals-in-strategic-energy-technologies/at_download/Document> (eingesehen am 28.6.2012).

10 Metalle der Seltenen Erden sind hier im Vergleich zur Studie *Critical Raw Materials for the EU* einzeln und nur ausgewählt aufgeführt.

11 Der Ausschuss Handelspolitik wird auch 133er-Ausschuss genannt, da er sich auf Artikel 133 des EWGV (nun Artikel 207 AEUV) gründet. Vgl. Europäisches Parlament (EP), *Organe der EU/Zusatzthemen, Vorbereitung der Ratsarbeit*, <www.europarl.europa.eu/brussels/website/content/modul_02/zusatzthemen_19.html> (eingesehen am 7.9.2012).

12 Vgl. EP (Hg.), *Politikfelder der EU/Einführung*, <www.europarl.europa.eu/brussels/website/content/modul_08/start.html> (eingesehen am 28.6.2012).

sowie mit kritischen Rohstoffen. Die GD Umwelt ist für den Umweltschutz und damit für Recycling und Ressourceneffizienz zuständig. Zwei Exekutivagenturen, die Exekutivagentur für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (Executive Agency for Competitiveness and Innovation, EACI) sowie die Exekutivagentur für Forschung (Research Executive Agency, REA), befassen sich unter anderem mit dem Thema Rohstoffe.[13] Im Europäischen Parlament (EP) sind vor allem die Ausschüsse Internationaler Handel, Umwelt, Öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit sowie Industrie, Forschung und Energie für Aspekte der Rohstoffpolitik verantwortlich. Seit Februar 2011 befasst sich im EP zudem die European Raw Materials Group (ERMG) mit Rohstofffragen.

Fachliche Beratung im Rohstoffbereich erhalten die europäischen Institutionen durch die European Federation of Geologists (EFG) sowie EuroGeoSurveys (EGS). Die EFG besteht aus Geologenverbänden aus 21 EU-Ländern.[14] EGS ist ein Dachverband für 33 geologische Dienste in Europa, dem auch die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) angehört. Als gemeinnützige und unabhängige Organisation berät EGS die europäischen Institutionen bei der Formulierung von Gesetzen, Regulierungen und Programmen.

Zu vielen ihrer Initiativen führt die Kommission öffentliche Konsultationen durch. Die Interessen der Industrie vertritt auf europäischer Ebene Businesseurope als Dachverband für 41 europäische Industrieverbände aus 35 Ländern.[15] Die Bergbauindustrie wird in Europa durch den Verband Euromines repräsentiert. Da sich die europäischen Industrieverbände allerdings oftmals nicht auf gemeinsame Positionen einigen, sind viele nationale Industrieverbände auch mit einem eigenen Büro in Brüssel vertreten. Darüber hinaus wirken zahlreiche NGOs auf einzelne Aspekte der Rohstoffpolitik der EU ein, darunter beispielsweise die britische NGO Publish What You Pay, die sich in besonderem Maße für Transparenz im Rohstoffsektor engagiert.

Konzeptionen und Strategien

Im Jahr 2006 nahm die Kommission das Thema Rohstoffsicherung erstmals in eine ihrer Mitteilungen auf, und zwar in die Handelsstrategie *Global Europe. Competing in the World*. Der Bericht spiegelt die wachsende Sorge über die Importabhängigkeit der EU und die Exportbeschränkungen im Rohstoffhandel sowie ihre Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen wider.[16]

Im Jahr 2008 legte die Kommission ein erstes Strategiepapier zur Rohstoffsicherung mit dem Titel *Die Rohstoffinitiative – Sicherung der Versorgung Europas mit den für Wachstum und Beschäftigung notwendigen Gütern*[17] (kurz: *Rohstoffinitiative*) vor. In dem Dokument moniert die Kommission neben den hohen Rohstoffpreisen vor allem, dass viele rohstoffreiche Schwellenländer, insbesondere China und Russland, zunehmend Exportrestriktionen und andere wettbewerbsverzerrende Mittel einsetzen, um ihren weiterverarbeitenden Industrien einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Auch hätten Schwellenländer wie China und Indien ihre wirtschaftlichen Aktivitäten außerhalb ihrer Landesgrenzen, vor allem in Afrika, in den letzten Jahren stark ausgebaut. Davon ausgehend identifiziert die Kommission drei grundlegende Ziele der Rohstoffpolitik: erstens die Verbesserung des Zugangs zu Rohstoffen auf dem Weltmarkt für europäische Unternehmen, zweitens die stärkere Nutzung heimischer Rohstoffe und drittens die Reduzierung des Rohstoffverbrauchs.

Ende 2010 folgte das Strategiepapier der GD Handel zur Handelspolitik der EU. In Bezug auf den Rohstoffhandel betont das Papier, dass die »nachhaltige, ungestörte Versorgung mit Rohstoffen [...] von strategischer Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der EU« ist. So sollten die Ausarbeitung eines Überwachungsinstruments für Exportbeschränkungen weiter vorangetrieben und die bilateralen und multi-

13 Exekutivagenturen sind bei der Europäischen Kommission angesiedelt, werden für einen begrenzten Zeitraum eingerichtet und verwalten EU-weite Programme. Sie sind am Finanzrahmen der Kommission ausgerichtet. Der derzeitige Finanzrahmen gilt für den Zeitraum 2007–2013.

14 Vgl. European Federation of Geologists (EFG) (Hg.), *Activities*, <www.eurogeologists.de/index.php?page=161> (eingesehen am 8.6.2012).

15 Vgl. Businesseurope (Hg.), *Mission and Priorities*, <www.businesseurope.eu/content/default.asp?PageID=582> (eingesehen am 27.6.2012).

16 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), *Global Europe. Competing in the World*, Brüssel 2006, S. 7, <http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/october/tradoc_130376.pdf> (eingesehen am 23.5.2012).

17 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), *Mitteilung der Europäischen Kommission an das Europäische Parlament und den Rat: Die Rohstoffinitiative – Sicherung der Versorgung Europas mit den für Wachstum und Beschäftigung notwendigen Gütern*, 2008, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0699:FIN:de:PDF> (eingesehen am 23.5.2012).

lateralen Verhandlungen genutzt werden, um strengere Regeln für Exportbarrieren zu etablieren.[18]

Im Februar 2011 veröffentlichte die Kommission, aufbauend auf der *Rohstoffinitiative* aus dem Jahr 2008, die neue Rohstoffstrategie der EU *Grundstoffmärkte und Rohstoffe: Herausforderungen und Lösungsansätze*.[19] Neben nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen geht es auch um die Märkte für Energierohstoffe sowie um Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit. Vor dem Hintergrund der Erfahrungen mit der globalen Wirtschafts- und Finanzkrise wurden die Volatilität von Rohstoffpreisen, die Finanzmarktregulierung sowie die Rechtschaffenheit und Transparenz an den Märkten als zentrale Elemente in die europäische Rohstoffstrategie aufgenommen.[20]

In Bezug auf mineralische und metallische Rohstoffe schreibt die Strategie die drei übergeordneten Ziele der *Rohstoffinitiative* fort. Ähnlich der deutschen Regierung[21] gilt auch der Kommission die Sicherung der Versorgung mit Rohstoffen in erster Linie als Aufgabe der Wirtschaft. Ihre eigene Aufgabe sieht sie darin, die notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen.

Das Strategiedokument sieht in der Entwicklungspolitik Partnerschaften mit rohstoffreichen Ländern vor, wobei die Kommission besonders an afrikanischen Staaten interessiert ist. Gerade in der Zusammenarbeit mit diesen sollen Regierungsführung, Transparenz im Rohstoffhandel sowie das Handels- und Investitionsklima verbessert werden. Auch in der Handelspolitik wird auf Diplomatie gesetzt. Ziel ist es, andere Länder in bilateralen und multilateralen Gesprächen[22] verstärkt auf die Probleme im weltweiten Rohstoffhandel aufmerksam zu machen. Neben dem WTO-Streitschlichtungsverfahren sollte auch die EU-Wettbewerbspolitik genutzt werden, um faire Bedingungen im Rohstoffhandel zu fördern.

Bezüglich der heimischen Rohstoffgewinnung empfiehlt die Kommission den Mitgliedstaaten, die Rohstoffförderung stärker in der Raumordnungspolitik zu berücksichtigen. Die Verfahren zur Genehmigung der Rohstofferkundung und -förderung sollten transparenter gestaltet werden. Schließlich schlägt die Kommission vor, die geologische Wissensbasis über nationale Grenzen hinweg europaweit auszubauen.

Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz und zur Förderung des Recyclings sollten in einem *Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa* vorgestellt werden. Dabei unterbreitet das Strategiepapier bereits einige Vorschläge: Die *Thematische Strategie für Abfallvermeidung und -recycling* der Kommission sollte 2012 überarbeitet,[23] Forschungsmaßnahmen zur Rohstoffeffizienz sowie ökonomische Anreize für Recycling- und Pfandsysteme sollten unterstützt werden. Darüber hinaus schlug die Kommission vor, die bestehenden Gesetze im Bereich Abfall auf ihre Effektivität hin zu prüfen und den *Aktionsplan für Nachhaltigkeit in Verbrauch und Produktion* (Action Plan for Sustainable Consumption and Production, SCP) vom Jahr 2008 zu überarbeiten. Um das Umweltdumping von Abfällen zu verhindern, empfahl die Kommission unter anderem, EU-weite Vorschriften für die Kontrolle von Abfall zu etablieren.

Die neue Rohstoffstrategie der EU spiegelt die unterschiedlichen Interessen der Mitgliedstaaten wider; das Dokument ist mit zwei verschiedenen Federn geschrieben. Die Abschnitte zu mineralischen Rohstoffen tragen eindeutig eine deutsche Handschrift.[24] Sie ähneln stark der deutschen Rohstoffstrategie, sowohl hinsichtlich der Ziele als auch der empfohlenen Mittel. Mit der Aufnahme des Themas Agrarmärkte in die Rohstoffstrategie der Kommission hat sich jedoch in erster Linie Frankreich durch-

18 GD Handel (Hg.), *Handel, Wachstum und Weltgeschehen. Handelspolitik als Kernbestandteil der EU-Strategie Europa 2020*, 2010, S. 8, <www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/WTO/wto-handel-wachstum-weltgeschehen,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf> (eingesehen am 29.6.2012).

19 Das Papier ist Bestandteil der übergeordneten Strategie »Europa 2020«, welche in der Mitteilung der Kommission *Europa 2020. Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum* von März 2010 skizziert wurde.

20 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), *Grundstoffmärkte und Rohstoffe: Herausforderungen und Lösungsansätze*, Brüssel, 2.2.2011, S. 8ff, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0025:FIN:DE:PDF> (eingesehen am 5.7.2012).

21 Siehe hierzu den Beitrag »Deutschland« in dieser Sammelstudie, S. 59ff.

22 Gemeint sind beispielsweise Gespräche in der G20, der Konferenz der Vereinten Nationen für Handel und Entwicklung (United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD), der Welthandelsorganisation (World Trade Organization, WTO) und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD).

23 Eine überarbeitete Strategie wurde bisher nicht veröffentlicht (Stand: Juli 2012).

24 Siehe hierzu den Beitrag »Deutschland« in dieser Sammelstudie, S. 59ff.

gesetzt. Es überrascht nicht, dass die Regulierung von Finanzmärkten hier eine größere Rolle spielt.[25]

Maßnahmen und Instrumente

Forschungsförderung, Förderung von Materialien- und Ressourceneffizienz, Recycling

Die EU unterstützt zahlreiche von den Exekutivagenturen EACI und REA verwaltete Forschungsprojekte zu Ressourceneffizienz, Recycling und Entwicklung von Substituten. Im Mai 2012 wurde bekannt gegeben, dass das bis 2013 laufende, von der EACI verwaltete *Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation* (Competitiveness and Innovation Programme, CIP) mit rund 35 Millionen Euro zusätzlich ausgestattet wird, um Öko-Innovationsprojekte von Unternehmen zu fördern.[26] Da der Finanzrahmen für 2014–2020 derzeit noch verhandelt wird,[27] steht noch nicht fest, welche Programme die REA und die EACI im Einzelnen in Zukunft verwalten werden. Ideen, wie die europäische Rohstoffwirtschaft gefördert werden kann, gibt es viele. Dazu gehört beispielsweise ein Innovationszentrum zum Thema Nachhaltigkeit in der Rohstoffwirtschaft, das im europäischen Innovations- und Technologieinstitut angesiedelt sein soll.[28]

Zur Verbesserung des Recyclings trat im Dezember 2008 die Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG in Kraft, die zu einer optimierten Nutzung des Abfalls und so zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt beitragen soll. Für die Implementierung der Richtlinie hatten die Mitgliedstaaten zwei Jahre Zeit. Wichtige Ziele sind, die Abfallhierarchie umzusetzen, zentrale Begriffe des Abfallrechts präzise festzulegen, ein Abfallvermeidungsprogramm einzuführen und Recyclingquoten einzuhalten.[29] Die Umsetzung gestaltet sich allerdings schleppend. Laut dem EP haben erst sechs Länder die Richtlinie implementiert.[30]

Am 13. August 2012 trat außerdem die Elektroschrottrichtlinie 2012/19/EU (Waste of Electrical and Electronic Equipment, WEEE-Richtlinie) in Kraft. Diese enthält neue, verschärfte Vorschriften zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten. Im Jahr 2019 soll eine Wiederverwendungsquote von 85 Prozent der anfallenden Altgeräte oder alternativ 65 Prozent der verkauften Neugeräte erreicht werden. Zudem sollen illegale Exporte von Elektroschrott eingedämmt werden. Um die Abfallvorschriften der EU zu umgehen, wird Elektromüll, der für die Ausfuhr bestimmt ist, oft als Gebrauchtware deklariert. Künftig muss der Exporteur bei Sendungen, bei denen es sich um illegale Ausfuhren handeln könnte, die Funktionsfähigkeit der Geräte prüfen und Nachweisdokumente vorlegen. Mit den strengeren Ausfuhrkontrollen will die EU auch verhindern, dass Arbeiter und Umwelt in Drittländern gefährdet werden, wenn sie den Elektroschrott weiterverarbeiten. Bis Februar 2014 müssen die Mitgliedstaaten die Richtlinie in nationales Recht umsetzen.[31]

Im September 2011 legte die GD Umwelt einen *Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa* vor.[32] Unter anderem empfiehlt das Papier, alle politischen Ebenen und möglichst viele Politikfelder darauf auszurichten, die Ressourceneffizienz zu steigern. Bis 2013 sollen genaue Ziele und Indikatoren entwickelt werden. Am

25 Siehe hierzu den Beitrag »Frankreich« in dieser Sammelstudie, S. 79ff.
26 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), »Umwelt: 34,8 Mio. EUR für marktgerechte Umweltlösungen«, Pressemitteilung, 8.5.2012, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/12/460&language=DE> (eingesehen am 6.7.2012).
27 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), *Ein Haushalt für »Europe 2020«*, Brüssel 2011, S. 24, <http://ec.europa.eu/budget/library/biblio/documents/fin_fwk1420/MFF_COM-2011-500_Part_I_de.pdf> (eingesehen am 29.6.2012).
28 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), »Europäisches Innovations- und Technologieinstitut (EIT) schafft mehr Innovationszentren«, Pressemitteilung, 30.11.2011, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/1479&format=HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=fr> (eingesehen am 29.6.2012).
29 Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hg.), *Abfallrahmenrichtlinie*, <www.bmu.de/abfallwirtschaft/abfallrecht/europaeische_union/doc/42997.php> (eingesehen am 29.6.2012), sowie EU, *Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien*, <www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/richtlinie_2008_98_eg.pdf> (eingesehen am 29.6.2012).
30 Vgl. EP (Hg.), *Entschließung des Europäischen Parlaments vom 2. Februar 2012 zu den Fragen, die von Petenten im Zusammenhang mit der Anwendung der Abfallentsorgungsrichtlinie und damit verbundener Richtlinien in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union angesprochen wurden (2011/2038(INI))*, 2.2.2012, <www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0026+0+DOC+XML+V0//DE&language=DE> (eingesehen am 2.10.2012).
31 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), »Umwelt: Neue Elektroschrott-Regelung für mehr Ressourceneffizienz«, Pressemitteilung, 13.8.2012, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/12/898&format=HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=en> (eingesehen am 10.9.2012).
32 Vgl. Europäische Kommission (Vertretung in Deutschland) (Hg.), *Fahrplan Ressourceneffizienz*, <http://ec.europa.eu/deutschland/press/pr_releases/10191_de.htm> (eingesehen am 29.6.2012).

24. Mai 2012 nahm das EP einen Beschluss an, der teilweise noch über den Vorschlag der Kommission hinausgeht. So trägt das Parlament der Kommission auf, zum einen bis Ende 2014 einen Gesetzesvorschlag auszuarbeiten, der das Mülldeponiensystem abschaffen soll, und zum anderen die Recyclingziele für das Jahr 2020 zu überarbeiten. Als Teil der Strategie *Europa 2020* wurde Anfang Juni 2012 die Europäische Plattform für Ressourceneffizienz (*European Resource Efficiency Platform*, EREP) ins Leben gerufen. Ihr Mandat läuft zunächst bis Mitte 2014.

Der *Aktionsplan für Nachhaltigkeit in Verbrauch und Produktion* wird derzeit überarbeitet und soll durch eine Strategie für einen neuen »grünen Binnenmarkt« (»Green Single Market for Green Growth«)[33] ersetzt werden. Umweltverbände bemängeln allerdings, dass der neue Ansatz zu kurzfristig gedacht und nicht umfassend genug sei.[34]

Am 29. Februar 2012 legte die GD Unternehmen und Industrie den Plan einer *Europäischen Innovationspartnerschaft* (EIP) für Rohstoffe vor, dessen Realisierung sich nun in der Anfangsphase befindet. Die EIP soll Mitgliedstaaten, Unternehmen, NGOs und die Wissenschaft in Verbindung bringen, um Kapital, Fachwissen und Humanressourcen zu bündeln. So ist innerhalb der EU geplant, Rohstoffe intensiver zu erkunden, zu fördern und zu verarbeiten sowie Substitute zu entwickeln und das Recycling zu verbessern.[35] Anfang 2013 soll ein strategischer Durchführungsplan für die Partnerschaft verabschiedet werden.

Lagerhaltung

Eine europäische Lagerhaltung für ausgewählte Rohstoffe gibt es bislang nicht, doch wird die Idee immer wieder diskutiert.[36] Im September 2011 teilte beispielsweise eine Sprecherin des EU-Industriekommissars als Reaktion auf die Exportbeschränkungen Chinas mit, dass die EU über ein Lager für Seltene Erden nachdenke.[37] Im Auftrag der GD Unternehmen und Industrie analysierte das britische Beratungsunternehmen Risk & Policy Analyst (RPA), ob eine Lagerhaltung aus ökonomischer Sicht sinnvoll und realisierbar ist, und verglich dabei die Lagerhaltungsprogramme Chinas, Japans, Südkoreas und der USA. Die im März 2012 vorgestellten Ergebnisse zeichnen kein eindeutiges Bild. Unter anderem wird angemerkt, dass für jeden der 14 als kritisch identifizierten Rohstoffe eine andere Herangehensweise angemessen sein könnte.[38] Auf der Sitzung der Arbeitsgruppe RMSG am 12. November 2012 berieten die Mitgliedstaaten über die Ergebnisse der Studie.[39] Die meisten EU-Mitglieder, darunter auch Deutschland, sprechen sich gegen eine Lagerhaltung aus, so dass in naher Zukunft nicht mit weiteren Vorstößen zu rechnen ist.[40]

Handelspolitik

Rohstofffragen sind zu einem wichtigen Bestandteil der EU-Handelspolitik geworden. So setzte die EU Handelsbarrieren auf die Tagesordnung von multi- und bilateralen Handelsgesprächen. Bereits 2006 hatte die EU zusammen mit Japan im Rahmen der Doha-Verhandlungsrunde der WTO vorgeschlagen, das multilaterale Regelwerk über Exportrestriktionen zu überarbeiten.[41] Aufgrund der Opposition der Schwellen- und Entwicklungsländer blieben diese Bemühungen bislang jedoch erfolglos. Der EU gelang es lediglich, in den WTO-Beitrittsverhandlungen mit Russland durchzusetzen, dass das Land viele seiner

33 Europäische Kommission (Hg.), *17th IPP/SCP Regular Meeting, Wednesday, the 20th of June 2012 (10:00–16:30), Draft Agenda*, <https://circabc.europa.eu/d/d/workspace/SpacesStore/ce3f7af3-d704-4edf-80ea-e9ec6d598594/17%20IPP%20Regular%20Meeting%20Agenda%2020.06.2012.pdf> (eingesehen am 5.7.2012).

34 Vgl. Deutscher Naturschutzring (Hg.), *EU-Kommission entwickelt Konzept für »grünen Binnenmarkt«*, 14.6.2012, <www.eu-koordination.de/umweltnews/news/produktpolitik/1541-kommission-entwickelt-konzept-fuer-qgruenen-binnenmarktq> (eingesehen am 5.7.2012).

35 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), »Innovationspartnerschaft zur Überwindung der Rohstoffverknappung in Europa«, Pressemitteilung, 29.2.2012, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/12/196&format=HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=en> (eingesehen am 6.7.2012).

36 Vgl. »EU will sich mit Lagerhaltung gegen Rohstoff-Knappheit wappnen«, *Agrarheute.de*, 27.1.2011, <www.agrarheute.com/lagerhaltung> (eingesehen am 31.5.2012).

37 Vgl. »EU legt Lager für Seltene Erden an«, *Tagesschau.de*, 6.9.2011, <www.tagesschau.de/wirtschaft/selteneerden106.html> (eingesehen am 31.5.2012).

38 Vgl. DG Enterprise and Industry (Hg.), *Stockpiling of Non-energy Raw Materials*, März 2012, <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/files/docs/stockpiling-report_en.pdf> (eingesehen am 2.10.2012).

39 Quelle dieser Information ist eine Befragung von Mitarbeitern der GD Unternehmen und Industrie am 7.1.2013.

40 Siehe hierzu den Beitrag »Deutschland« in dieser Sammelstudie, S. 59ff.

41 Vgl. Martin Kohr, *EU, Japan Propose New WTO Treaties to Prevent Export Taxes, Restrictions*, TWN Info Service on WTO and Trade Issues (Apr06/17), 26.4.2006, <www.twnside.org.sg/title2/twninfo396.htm> (eingesehen am 2.10.2012).

Exportzölle reduziert und keine neuen Exportzölle auf zahlreiche Rohstoffe einführt.[42]

Um Exportbarrieren im Rohstoffhandel abzubauen, setzt die EU zurzeit vor allem auf bilaterale Verhandlungen. Beispielsweise enthält das Freihandelsabkommen (Free Trade Agreement, FTA) mit Südkorea ein Verbot von Exportbeschränkungen. Anders als im WTO-Regelwerk betrifft dieses Verbot nicht nur quantitative Exportrestriktionen, sondern auch Zölle.[43] In den FTAs mit Kolumbien, Peru und der Ukraine sowie im Assoziierungsabkommen mit Zentralamerika wurde ebenfalls vereinbart, Exportzölle mit wenigen Ausnahmen und begrenzten Übergangszeiträumen zwischen den Handelspartnern zu untersagen. Auch in den laufenden Verhandlungen mit Kanada, Indien, Malaysia, dem Gemeinsamen Markt Südamerikas Mercosur und Singapur drängt die EU auf solche Klauseln. Die Verhandlungen zu den Wirtschaftspartnerschaftsabkommen (Economic Partnership Agreement, EPA) mit afrikanischen, karibischen und pazifischen Ländern bilden dagegen eine Ausnahme: Die meisten von ihnen verbieten lediglich, neue Exportzölle zu erheben sowie bestehende Zölle zu erhöhen, während sie viel Spielraum für Ausnahmen gewähren. Beispielsweise sind Exportzölle gestattet, wenn sie der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes dienen. Nur das EPA zwischen der EU und den Staaten des karibischen Beckens (CARIFORUM-Staaten) verbietet neue Exportzölle komplett und verlangt, dass bestehende Zölle innerhalb von drei Jahren nach Unterzeichnung des Abkommens im Jahr 2008 abgeschafft werden.

Schließlich haben Rohstoffe einen zentralen Platz in den Gesprächen zwischen der EU und den USA im Rahmen des Transatlantischen Wirtschaftsrats (Transatlantic Economic Council, TEC). Auf dessen letzten beiden Treffen in den Jahren 2010 und 2011 kamen die Partner überein, sowohl bei der Durchsetzung internationalen Handelsrechts als auch bei Forschung und Entwicklung enger zusammenzuarbeiten.[44]

Zudem nutzt die EU intensiv den Streitschlichtungsmechanismus der WTO, um gegen Exportrestriktionen vorzugehen. So legte sie zusammen mit Mexiko und den USA im Dezember 2009 Beschwerde gegen Chinas Exportrestriktionen (Ausfuhrquoten und Exportzölle) auf verschiedene Rohstoffe ein.[45] Dabei handelte es sich um Ausfuhrquoten und -zölle auf Bauxit, Flussspat, Koks, Magnesium, Mangan, gelben Phosphor, Siliziumcarbid, Siliziummetall und Zink. Das WTO-Streitschlichtungsorgan entschied im Sommer 2011 zugunsten der Ankläger; im Januar 2012 bestätigte die WTO ihr Urteil in letzter Instanz.[46] Beflügelt von diesem Urteil, legte die EU, zusammen mit Japan und den USA, am 13. März 2012 erneut Beschwerde bei der WTO ein. Diesmal geht es um Chinas Exportrestriktionen bei den Seltenen Erden.[47]

Die EU selbst erhebt nur sehr geringe bis gar keine Einfuhrzölle auf Metalle und Mineralien. Europäische Stahlhersteller forderten auf einer Konferenz im Mai/Juni 2012 von der Kommission, Schrottexporte aus der EU zu verbieten, um die eigene Rohstoffversorgung zu verbessern. Bisher hat die Kommission jedoch keine offiziellen Schritte in diese Richtung unternommen.[48] Der Export von Elektroschrott wird, wie oben (S. 73) erwähnt, unter der WEEE-Richtlinie reguliert.

Rohstoffkooperationsabkommen

Die EU-Kommission unterzeichnete am 13. Juni 2012 eine Absichtserklärung (»Letter of Intent«) mit Grönland, welche der EU-Wirtschaft perspektivisch den Zugang zu grönländischen Rohstoffvorkommen erleichtern soll. Rohstoffkooperationsabkommen hat die EU bislang nicht geschlossen, jedoch unterzeichnete EU-Industriekommissar Tajani bereits ähnliche Absichtserklärungen mit Chile und Uruguay, die allerdings

42 Siehe hierzu den Beitrag »Russland« in dieser Sammelstudie, S. 128ff.

43 Vgl. European Union (Hg.), »Free Trade Agreement between the European Union and Its Member States, of the One Part, and the Republic of Korea, of the Other Part«, in: *Official Journal of the European Union*, L127, Vol. 54 (14.5.2011), hier: Chapter Two: National Treatment and Market Access for Goods, Section A: Common Provisions, Article 2.9 und 2.11, S. 10, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:127:FULL:EN:PDF> (eingesehen am 2.10.2012).

44 Vgl. DG Enterprise and Industry (Hg.), *EU–USA – Transatlantic Economic Council*, <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/international/cooperating-governments/usa/transatlantic-economic-council/#h2-5> (eingesehen am 27.6.2012). Siehe hierzu auch den Beitrag »Die Vereinigten Staaten von Amerika« in dieser Sammelstudie, S. 172ff.

45 Siehe hierzu den Beitrag »China« in dieser Sammelstudie, S. 50ff.

46 Vgl. WTO (Hg.), *DS395: China – Measures Related to the Exportation of Various Raw Materials*, <http://wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds395_e.htm> (eingesehen am 27.6.2012).

47 Vgl. World Trade Organization (WTO) (Hg.), *DS432: China – Measures Related to the Exportation of Rare Earths, Tungsten and Molybdenum*, <http://wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds432_e.htm> (eingesehen am 27.6.2012).

48 Vgl. Silvia Antonioli, »CORRECTED – Steelmakers Lobby EU Commission for Scrap Export Ban«, *Reuters.com*, 1.6.2012, <www.reuters.com/article/2012/06/01/steel-export-ban-idUSL5E8H11N920120601> (eingesehen am 10.9.2012).

auch Kooperationen in anderen Bereichen einschließen. Weitere Abkommen sind mit Marokko und Tunesien geplant.[49] Erwogen wird, dass die geplante Kooperation mit Grönland Infrastruktur- und Investitionsprojekte sowie den Ausbau von Möglichkeiten der Rohstoffexploration und -förderung umfassen soll. In Grönland werden bedeutende Vorkommen vieler der von der EU als »kritisch« eingestuften Rohstoffe vermutet (u. a. Niob, Platin, Seltene Erden und Tantal).[50] Seit 2009 ist die grönländische Regierung für die Verwaltung der eigenen Rohstoffvorkommen zuständig. Das Land hegt die Hoffnung, dass es mit den Einnahmen im Rohstoffsektor die noch bestehende finanzielle Abhängigkeit von Dänemark verringern kann. Derzeit werden Blei, Gold, Silber und Zink abgebaut. Bei den Seltenen Erden gestaltet sich der Abbau jedoch schwieriger. Zu den weltweit größten Einzellagerstätten an Seltenen Erden zählt das Kvanefjeld-Vorkommen, das auch große Mengen an Uran birgt.[51] Uran darf derzeit als begleitender Rohstoff erkundet, jedoch nicht abgebaut werden. Naturschutzverbände, Kommunalpolitiker und Forschungsinstitute warnen vor möglichen Folgen eines Uranabbaus, da es in Grönland bisher kein effektives System zur Überwachung des Handels mit Uran gebe.[52] Insofern bleibt abzuwarten, welche konkreten Projekte aus dem geplanten Partnerschaftsabkommen mit der EU resultieren werden.

Entwicklungspolitik

Die Europäische Investitionsbank (EIB) ist an der Finanzierung von Bergbauprojekten durch die Vergabe zinsgünstiger Kredite im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen der EU und Ländern Afrikas, der Karibik und des Pazifiks (AKP-Staaten) beteiligt. Die European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) unterstützt schon seit 1993 Bergbauprojekte und damit zusammenhängende Infrastrukturmaßnahmen hauptsächlich in osteuropäischen Ländern. Die neue Strategie der EBRD für den Bergbausektor schließt auch Ägypten, Jordanien, Marokko und Tunesien ein, die im Februar 2012 offiziell beantragt hatten, in den Tätigkeitsbereich der EBRD aufgenommen zu werden.[53]

Im Anschluss an den dritten EU-Afrika-Gipfel im November 2010 einigten sich die EU und die Afrikanische Union auf einen *Aktionsplan 2011–2013 der Gemeinsamen EU-Afrika-Strategie*.[54] Wie der Plan in Zukunft weiter umgesetzt werden soll, wurde im Januar 2012 in Brüssel diskutiert. Die bilaterale Kooperation soll sich auf die Bereiche Regierungsführung, Investitionen und Infrastruktur sowie geologisches Wissen und Kapazitäten im Rohstoffsektor erstrecken. Die EU unterstützt Projekte zur Transparenz und Regierungsführung im Rohstoffsektor durch den Europäischen Entwicklungsfonds (EEF). Zudem werden geologische Untersuchungen mit Mitteln des EU-Infrastrukturfonds für Afrika finanziert.[55]

Transparenz im Rohstoffsektor

Hinsichtlich der Transparenz von Zahlungsflüssen im Rohstoffsektor folgte die EU-Kommission Ende Oktober 2011 dem Vorbild der USA, indem sie zwei Richtlinienvorschläge unterbreitete: zum einen zur Anpassung der Transparenzrichtlinie 2004/109/EG für börsennotierte Unternehmen (KOM[2011]683),[56] zum anderen zu den Rechnungslegungsrichtlinien 78/660/EWG (Anforderungen an den Jahresabschluss von Ge-

49 Quelle dieser Information ist eine Befragung von Mitarbeitern der GD Unternehmen und Industrie am 16.10.2012.
50 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), »Europäische Kommission unterzeichnet heute Rohstoffkooperationsabkommen mit Grönland«, Pressemitteilung, 13.6.2012, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/12/600&format=HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=en> (eingesehen am 4.7.2012).
51 Vgl. Deutsche Rohstoffagentur (DERA) (Hg.), *Das mineralische Rohstoffpotenzial Grönlands*, Hannover, Dezember 2010, <www.deutsche-rohstoffagentur.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/DERA_Rohstoffinformationen/rohstoffinformationen-01.pdf?__blob=publicationFile&v=7> (eingesehen am 25.7.2012).
52 Vgl. Reinhard Wolff, »Grönlands strahlende Aussichten«, *taz.de*, 11.6.2012, <www.taz.de/!95038/> (eingesehen am 5.7.2012).
53 Vgl. European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) (Hg.), *Draft Mining Strategy*, London 2012, <www.ebrd.com/downloads/policies/sector/draft-mining-strategy.pdf> (eingesehen am 10.9.2012).
54 Vgl. GD Unternehmen und Industrie (Hg.), *Rohstoff-Partnerschaft zwischen Afrika und der EU*, <http://ec.europa.eu/enterprise/magazine/articles/industrial-policy/article_11029_de.htm> (eingesehen am 6.7.2012).
55 Vgl. DG Enterprise and Industry (Hg.), *Joint Africa EU Strategy Action Plan 2011–2013*, <www.africa-eu-partnership.org/sites/default/files/doc_jaes_action_plan_2011_13_en.pdf> (eingesehen am 6.7.2012).
56 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), *Vorschlag für Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2004/109/EG zur Harmonisierung der Transparenzanforderungen in Bezug auf Informationen über Emittenten, deren Wertpapiere zum Handel auf einem geregelten Markt zugelassen sind, sowie der Richtlinie 2007/14/EG der Kommission*, Brüssel, 25.10.2011, KOM(2011) 683 final, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0683:FIN:DE:PDF> (eingesehen am 23.5.2012).

sellschaften bestimmter Rechtsformen) und 83/349/EWG (konsolidierter Abschluss, KOM[2011]684).[57] Anders als der US-amerikanische *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act* von 2010[58] beziehen sich die Vorschläge der Kommission nicht auf Transparenz in den Handelsströmen. Ziel der Kommission ist, »ein System der länderbezogenen Berichterstattung einzuführen, um die Transparenz hinsichtlich der Zahlungen zu erhöhen, welche die mineralgewinnende Industrie und die Forstwirtschaft weltweit an Regierungen leisten«.[59] Die EU will damit den Bürgern rohstoffreicher Länder den Zugang zu Informationen über die Einnahmen ihrer Regierungen erleichtern und die Basis dafür schaffen, dass diese stärker als in der Vergangenheit zum Wohle der Bevölkerung eingesetzt werden. Die Zahlungen sollen sowohl nach Ländern als auch nach einzelnen Projekten aufgeschlüsselt werden. Inbegriffen sind nicht nur Zahlungen an die bundesstaatliche Ebene, sondern auch an regionale und lokale Gebietskörperschaften.

Im Anschluss an die Annahme durch die Kommission wurde der Vorschlag am 26. Oktober 2011 dem Rat und dem EP übermittelt, welche in einem Ordentlichen Gesetzgebungsverfahren gemeinsam über deren Umsetzung befinden. Eine Einigung ist bislang nicht in Sicht. So gehen einigen Mitgliedstaaten, darunter Deutschland und Großbritannien, die Kommissionsvorschläge aus wirtschaftlichen Erwägungen zu weit, gerade was die projektbezogene Offenlegung anbelangt. Zudem setzen sie sich für einen hohen Schwellenwert für die Offenlegung von Zahlungen ein (500 000 Euro).[60] Das EP plädiert hingegen für eine Verschärfung der Berichtspflichten. Der Rechtsausschuss des EP stimmte im September 2012 über seinen Standpunkt ab. Beschlossen wurden unter anderem eine projektbezogene Offenlegungsgrenze von 80 000 Euro sowie Entlastungen durch vereinfachte Vorschriften für kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Die Regeln sollen für den Öl-, Gas-, Mineralien- und Forstsektor gelten. Das Plenum des EP muss dem Standpunkt noch zustimmen, bevor er dem Rat vorgelegt wird. Die Industrie läuft derweil Sturm gegen die Initiative. Unternehmen kritisieren einerseits die hohen administrativen Folgekosten. Andererseits fürchten sie Wettbewerbsnachteile gegenüber ausländischen Unternehmen, die nicht der Offenlegungspflicht unterworfen werden, etwa aus China oder Russland. Businesseurope sprach sich für eine länderbezogene Berichterstattung ähnlich dem System der Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) aus. Unternehmen sollten nur die Zahlungen an die Zentralregierung offenlegen müssen, nicht aber jene an kleinere Gebietskörperschaften. Die projektbasierte Offenlegung lehnt der Verband strikt ab.[61]

Zur Förderung von Transparenz in Handelsströmen hat die EU-Kommission nun gesonderte Schritte in die Wege geleitet. Am 5. Dezember 2012 veranstaltete sie eine Anhörung zum Thema Herkunftsnachweis für Konfliktmineralien. Federführend in der Erarbeitung einer EU-weiten Regulierung des Handels mit Konfliktmineralien ist die GD Handel. Noch ist unklar, wie diese Regulierung genau aussehen soll. Der BDI setzte sich bei der Anhörung stellvertretend für Businesseurope dafür ein, lediglich schon bestehende freiwillige Initiativen zu stärken; verpflichtende Regeln nach dem Vorbild von Abschnitt 1502 des *Dodd-Frank Acts* würden zu hohe Einführungs- und Folgekosten mit sich bringen. Als nächste Schritte plant die Kommission unter anderem Beratungen mit verschiedenen Stakeholdern und eine Abschätzung der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Folgen verpflichtender Regeln.[62]

57 Vgl. Europäische Kommission (Hg.), *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council über den Jahresabschluss, den konsolidierten Abschluss und damit verbundene Berichte von Unternehmen bestimmter Rechtsformen*, Brüssel, 25.10.2011, KOM(2011) 684 final, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0684:FIN:DE:PDF> (eingesehen am 23.5.2012).

58 Siehe hierzu den Beitrag »Die Vereinigten Staaten von Amerika« in dieser Sammelstudie, S. 172ff.

59 Europäische Kommission (Hg.), »Verantwortungsvollere Unternehmen können dem Wachstum in Europa einen Schub geben«, Pressemitteilung, 25.10.2011, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/1238&format=HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=de> (eingesehen am 23.5.2012).

60 Vgl. Council of the European Union (Hg.), *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the Annual Financial Statements, Consolidated Financial Statements and Related Reports of Certain Types of Undertakings – General Approach*, S. 20, <www.parlament.gv.at/PAKT/EU/XXIV/EU/08/54/EU_85455/imfname_10033663.pdf> (eingesehen am 2.10.2012).

61 Vgl. Businesseurope (Hg.), *Position Paper Accounting Directive Transparency Directive*, 22.5.2012, <www.businesseurope.eu/DocShareNoFrame/docs/2/EPPBKCGCMLONOHNBPLIEPFKGPDWY9DBNA69LTE4Q/UNICE/docs/DLS/2012-00633-E.pdf> (eingesehen am 29.6.2012).

62 Vgl. Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden (Hg.), *Rundschreiben: Herkunftsnachweis für »Konfliktmineralien« auf EU-Ebene*, 13.12.2012, <http://intra.bvbaustoffe.de/root/img/pool/rundschreiben/rohstoffe/RO-2012-083.pdf> (eingesehen am 15.1.2013).

Globale Rohstoffgovernance
Ein besonderes Anliegen der EU ist, den internationalen Dialog zu Rohstofffragen zu intensivieren. In einer Antwort auf die Rohstoffstrategie *Grundstoffmärkte und Rohstoffe* der Kommission betont der Rat die Wichtigkeit eines Dialogs auf G20-Ebene: Er ist der Auffassung, »dass [...] der G20 bei der Auseinandersetzung mit der Problematik der globalen Versorgungssicherheit und des reibungslosen Funktionierens der Märkte an der Seite der Welthandelsorganisation (WTO) und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) sowie der Handels- und Entwicklungskonferenz der Vereinten Nationen (UNCTAD) eine wichtige Rolle zukommt«.[63] Erfolg hatte die EU mit dieser Forderung bislang allerdings nicht, was auf den Widerstand vieler Schwellenländer zurückzuführen ist. Insgesamt wird es innerhalb der Kommission derzeit für unwahrscheinlich gehalten, dass die BRICS (Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika) im Rahmen der G20 einem gemeinsamen Vorgehen gegen Exportrestriktionen zustimmen würden. Die EU bemüht sich derzeit insofern eher darum, ihr Anliegen über die OECD und die UNCTAD voranzutreiben. Ergebnisse dieser Bemühungen sind beispielsweise die von der OECD geführte Liste sowie eine Reihe von Studien über weltweite Exportrestriktionen. Die Kommission hofft, dass diese auch unter den Entwicklungs- und Schwellenländern das Bewusstsein für die Problematik von Exportbarrieren schärfen können. Des Weiteren bemüht sich die Kommission aktiv um Staaten unter den Entwicklungsländern, die ebenfalls von Exportbarrieren betroffen sind, um im Schulterschluss mit ihnen gegen Zölle und Quoten auf Rohstoffexporte vorzugehen.[64]

Ausblick und Bewertung

Die EU nimmt das Thema Rohstoffsicherung sehr ernst, bleibt jedoch hinter ihren eigenen Ansprüchen zurück. Das ist insofern nicht verwunderlich, als ihr in vielen Bereichen die entsprechenden Handlungskompetenzen fehlen und die Umsetzung der Strategien oftmals in den Händen ihrer Mitgliedstaaten liegt. Entsprechend gemischt fällt die Erfolgsbilanz beispielsweise in den Bereichen Ressourceneffizienz und Abfallwirtschaft aus. Hinsichtlich der Transparenz von Zahlungsströmen könnte die EU zusammen mit den USA eine Führungsrolle übernehmen, doch ist der Ausgang der Verhandlungen zwischen dem EP und dem Rat aufgrund der Opposition mehrerer Mitgliedsländer noch offen. Die unterschiedlichen Interessen der Mitglieder sowie ihr an der nationalen Rohstoffversorgung orientiertes Vorgehen verhindern, dass die EU eine proaktivere Rolle in der internationalen Rohstoffpolitik einnimmt.

63 Rat der Europäischen Union (Hg.), *Schlussfolgerungen des Rates zum Thema »Rohstoffe und Grundmärkte: Herausforderungen und Lösungsansätze*, 14.3.2011, <http://register.consilium.europa.eu/pdf/de/11/st07/st07029.de11.pdf> (eingesehen am 1.6.2012).
64 Quelle dieser Information ist ein Gespräch mit Vertretern der GD Handel am 4.10.2012.

Frankreich

Florian Wassenberg

Spätestens seit dem Sommer 2010 stehen auch in Frankreich mineralische Rohstoffe weit oben auf der politischen Agenda. Der Staat hat eine aktive Rolle übernommen. Sein Dialog mit der Industrie trägt erste Früchte; eine kohärente, umfassende Strategie gibt es indes noch nicht.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Aus dem einst nicht unbedeutenden Rohstoffproduzenten Frankreich, 1970 noch drittgrößter Eisenerzproduzent der Welt, ist im Verlauf der vergangenen vier Jahrzehnte ein Nettoimporteur metallischer Rohstoffe geworden. Im industriellen Maßstab werden heute nur noch in den französischen Überseegebieten Französisch-Guyana Gold und dem autonomen Neukaledonien Nickel gefördert. In Kontinentalfrankreich dagegen stellten Mitte des vergangenen Jahrzehnts die letzten großen Metallminen den Betrieb ein. Ursächlich für diese Entwicklung war in erster Linie die mangelnde Rentabilität der Minen.[1]

Auf französischem Boden produzieren Unternehmen auch heute noch unter anderem Roheisen und -stahl, Aluminium und Kobalt. Die verarbeiteten Erze aber importiert Frankreich vollständig aus dem Ausland. Der Wert der eingeführten Metallerze und Schrotte betrug im Jahr 2011 über vier Milliarden Euro.[2] Nur wenige französische Unternehmen sind im Auslandsbergbau aktiv. Zu den bekannten Ausnahmen gehört der staatliche Areva-Konzern, einer der weltgrößten Uranproduzenten, der auch eine Handvoll Goldminen betreibt. Die Eramet-Gruppe, an der der französische Staat ebenfalls eine kleine Beteiligung hält, fördert hauptsächlich in Gabun und Neukaledonien Mangan bzw. Nickel. Das Recycling von Altmetall hat in den letzten Jahren stetig an Bedeutung gewonnen. Zwischen 40 und 45 Prozent der Eisen-, Aluminium- und Zinkabfälle werden schätzungsweise derzeit wiederverwertet.[3]

Im Gegensatz zu metallischen Rohstoffen werden in Frankreich nach wie vor bedeutende Mengen an Industriemineralien gefördert. So gehört Frankreich zu den zehn weltweit größten Produzenten von Diatomit, Feldspat, Gips, Kieselerde und Talk mit einem Anteil von jeweils drei bis fünf Prozent an der Weltproduktion.[4] Im Blickpunkt der aktuellen französischen Rohstoffpolitik für nicht-energetische mineralische Rohstoffe stehen daher Metalle, die für die französische Industrie unverzichtbar sind und potenziell mit Versorgungsrisiken behaftet sein könnten. Im Wesentlichen gleicht die Risikobewertung in Frankreich der in anderen Industriestaaten oder auch der Europäischen Kommission. Zwar ist der industrielle Sektor in den letzten Jahrzehnten beständig geschrumpft und trägt mittlerweile weniger als 13 Prozent zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei.[5] In der französischen Industrie gibt es jedoch nach wie vor Branchen, die in hohem Maße auf metallische Rohstoffe angewiesen sind und Preisschwankungen und Versorgungsengpässe zu spüren bekommen. Dazu zählen etwa die Automobilindustrie und die Chemische Industrie, aber auch die Luftfahrt- und Rüstungskonzerne. Zudem hat sich die neue französische Regierung die Re-Industrialisierung Frankreichs auf die Fahnen geschrieben. Dies ist eine der Aufgaben des neuen »Ministeriums für den Wiederaufbau der Produktion«, wie das Industrieministerium jetzt bezeichnender-

1 Vgl. University of Leoben (Hg.), *Minerals Planning Policies and Supply Practices in Europe. Commissioned by the European Commission Enterprise Directorate General*, November 2004, S. 264.
2 Zum Vergleich: Der Wert der Öl- und Gasimporte bezifferte sich 2011 auf 60 Milliarden bzw. 17 Milliarden Euro. Vgl. Eurostat (Hg.), *Comext Database*, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/newxtweb/> (eingesehen am 5.9.2012).
3 Vgl. Waldemar Duscha, »Recycling- und Entsorgungswirtschaft Frankreich«, *GTAI*, 2011 (Branche kompakt).
4 Vgl. Alberto Alexander Perez, »2010 Minerals Yearbook – France [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook*, Reston, Juli 2012 (Bd. 3 – Area Reports – International), <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-fr.pdf> (eingesehen am 12.9.2012).
5 Laut einem Bericht über die Wettbewerbsfähigkeit Frankreichs, den der Regierungsbeauftragte für Investitionsfragen und frühere EADS-Chef Louis Gallois im November 2012 vorlegte, ist der Anteil der Industrie an der Gesamtwertschöpfung von 18 Prozent im Jahr 2000 auf 12,5 Prozent im Jahr 2011 gefallen. Der Bericht ist verfügbar unter <www.gouvernement.fr/sites/default/files/fichiers_joints/rapport_de_louis_gallois_sur_la_competitivite_0.pdf> (eingesehen am 16.1.2013).

weise heißt. Es ist im Zuge des Regierungswechsels als eigenständiges Ressort aus dem ehemaligen Wirtschafts-, Finanz- und Industrieministerium hervorgegangen. Für Industrieminister Arnaud Montebourg geht es bei dem gesicherten Zugang zu strategischen Metallen um nicht weniger als die »Souveränität und die Wettbewerbsfähigkeit französischer Unternehmen«.[6]

Besondere Aufmerksamkeit gilt wegen ihrer Bedeutung für zahlreiche Hochtechnologieprodukte auch in Frankreich den Seltenen Erden. Das Chemieunternehmen Rhodia, das seinen Sitz in Frankreich hat, ist zudem eines der wenigen Unternehmen außerhalb Chinas, das technologisch in der Lage ist, das gesamte Spektrum Seltener Erden zu trennen und zu raffinieren.[7]

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Mineralische Rohstoffe fallen in erster Linie in die Zuständigkeit des Industrieministeriums. Darüber hinaus befassen sich auch das Umwelt-, das Außen- und das Verteidigungsministerium mit Teilaspekten des Themenbereichs. Die Versorgung mit bestimmten metallischen Rohstoffen wurde hauptsächlich im Zuge der erheblichen Preissteigerungen in den Jahren 2003–2008 zunächst von Unternehmen und in der Folge auch von der Politik als Problem erkannt. So warnt etwa das französische Weißbuch von Juni 2008 vor globalen Spannungen durch die steigende Rohstoffnachfrage der Schwellenländer.[8] Die französische Regierung wurde jedoch erst im April 2010 aktiv, als der damalige Umweltminister Jean-Louis Borloo dem Ministerrat eine Mitteilung über sogenannte »strategische Metalle« vorlegte, die für die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der französischen Industrie unerlässlich seien.[9]

Dreh- und Angelpunkt der französischen Politik für nicht-energetische mineralische Rohstoffe ist das neu geschaffene, beim Industrieministerium angesiedelte Komitee für strategische Metalle (Comité pour les Métaux Stratégiques, COMES). Mit seiner Gründung im Januar 2011 hat die französische Regierung eine zentrale Plattform für die Zusammenarbeit von Staat und Industrie in sämtlichen Fragen der Versorgungssicherheit geschaffen. Unter Einschluss aller relevanten staatlichen und privatwirtschaftlichen Akteure soll das neue Gremium eine »grande stratégie«, eine umfassende Strategie also, für metallische Rohstoffe konzipieren.[10] COMES ist ein beratendes Organ ohne legislative Befugnisse, das drei für die Rohstoffpolitik wesentliche Gruppen von Akteuren vereint: (1) die mit Rohstoffen befassten Ministerien, (2) die relevanten technischen staatlichen Behörden und (3) die betroffenen Industriezweige, vertreten durch die wichtigsten Branchenverbände sowie einige große Unternehmen.[11]

Die Gruppe der technischen Behörden besteht aus dem Geologischen Dienst Frankreichs (Bureau de Recherches Géologiques et Minières, BRGM), der Agentur für Umwelt und Energie (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, ADEME), dem Französischen Forschungsinstitut für die Exploration des Meeres (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer, IFREMER) sowie der Französischen Agentur für Entwicklung (Agence Française de Développement, AFD). Von der Gruppe der Industrieverbände und Unternehmen sind unter anderem die Verbände der Metallverarbeitenden Industrie, der Automobilindustrie, der Chemischen Industrie und der Recyclingindustrie vertreten. Darüber hinaus haben im Rohstoffsektor aktive Unternehmen wie Areva und Eramet sowie einige wichtige Verbraucher von Metallen wie Rhodia oder auch der Autobauer Renault Repräsentanten im COMES. Den Vorsitz führt der Industrieminister, seit dem Regierungswechsel 2012 Arnaud Montebourg. Das Komitee verfügt über ein eigenes Generalsekretariat mit einem für die Dauer von drei Jahren berufenen Bergbauspezialisten an der Spitze.

6 Pressemitteilung des Industrieministeriums Nr. 156 vom 16.10.2012, <http://proxy-pubminefi.diffusion.finances.gouv.fr/pub/document/18/13343.pdf> (eingesehen am 3.12. 2012).
7 Rhodia, ein weltweit führender Hersteller von Spezialchemikalien, gehört seit 2011 zur belgischen Solvay-Gruppe.
8 Vgl. Odile Jacob/La Documentation Française (Hg.), *Défense et Sécurité nationale. Le Livre blanc*, Paris, Juni 2008, S. 25, <www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/084000341/0000.pdf> (eingesehen am 12.9.2012).
9 Vgl. *Communiqué du Conseil des ministres du 27 avril 2010*, <www.brgm.fr/dcenewsFile?ID=1098> (eingesehen am 12.9.2012).

10 Vgl. Presseerklärung des damaligen Industrieministers Eric Besson, *Installation du Comité pour les Métaux Stratégiques*, 30.3.2011, <www.minefe.gouv.fr/actus/11/110330comes.html> (eingesehen am 5.10.2012).
11 Vgl. Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie (Hg.), »Décret no. 2011–100 du 24 janvier 2011 portant création du comité pour les métaux stratégiques (COMES)«, in: *Journal Officiel de la République Française*, 26.1.2011.

Darüber hinaus haben sich unlängst beide Kammern des Parlaments, Senat und Nationalversammlung, eingehend mit dem Thema Rohstoffe beschäftigt. Im Senat hat der Ausschuss für Auswärtiges und Verteidigung im März 2011 einen Bericht über die Versorgungsrisiken veröffentlicht, die der französischen Verteidigungsindustrie aus der Abhängigkeit von Metallimporten erwachsen.[12] Darin wird unter anderem die Renaissance einer staatlichen Industriepolitik gefordert, etwa in Form öffentlicher Investitionen in neue Förder- und Recyclingtechnologien.[13] Auch das dem Premierminister unterstellte Generalsekretariat für Verteidigung und nationale Sicherheit (Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale, SGDSN) leitete eine Untersuchung zu strategischen Metallen ein.[14] Ein interparlamentarisches Gremium des Senats und der Nationalversammlung hat ebenfalls im März 2011 eine öffentliche Anhörung mit Fokus auf den Seltenen Erden durchgeführt, an der zentrale Regierungs- und Industrievertreter beteiligt waren.[15]

Konzeptionen und Strategien

Die französische Rohstoffstrategie für nicht-energetische mineralische Rohstoffe ist im Entstehen begriffen, ein zentrales Referenzdokument existiert bislang nicht.[16] Einen ersten vorläufigen Maßnahmenkatalog stellte der Aktionsplan auf, den die französische Regierung im April 2010 verabschiedete. Ein zentraler Punkt darin war die Erstellung einer Liste jener Metalle, die aus französischer Sicht als strategisch zu bewerten sind. Darüber hinaus sah der Plan folgende Maßnahmen vor: die Erweiterung geologischer Kenntnisse durch neue Explorationskampagnen, die Entwicklung neuer Explorationsinstrumente, die Entwicklung einer Recyclingpolitik für strategische Metalle sowie die Verstärkung der Regierungsaktivitäten, namentlich durch die Einrichtung eines ständigen Dialogs zwischen Staat und Industrie über Fragen der Versorgungssicherheit.[17] Das letztgenannte Vorhaben wurde mit der Gründung des COMES in die Tat umgesetzt, das nun mit der weiteren Ausarbeitung und Umsetzung einer Strategie für die Versorgung mit metallischen Rohstoffen betraut ist.

Zum Thema mineralische Rohstoffe und Entwicklungszusammenarbeit gibt es schon seit 2008 ein ausgearbeitetes Strategiedokument. Dieses legte der Interministerielle Ausschuss für internationale Zusammenarbeit und Entwicklung (Comité Interministériel de la Coopération Internationale et du Développement, CICID) im Mai 2008 vor. Darin geht es jedoch nicht in erster Linie um die Versorgungssicherheit Frankreichs, sondern darum, den Beitrag mineralischer Rohstoffe zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung der Produzentenländer zu verbessern. Als wesentliche Schritte auf dem Weg dorthin identifiziert das CICID (1) die Bereitstellung relevanter Daten für die Exploration und die Gewinnung von Rohstoffen, (2) die Verbesserung der Regierungsführung und der Transparenz sowie (3) den Übergang zu einer Wirtschaft, die auf breiteres Wachstum statt nur auf Rohstoffeinnahmen setzt.[18] Aus dem Kreis der Empfänger französischer Entwicklungshilfe[19] benennt der CICID in dem Dokument insgesamt 13 Länder in Zentral-, West- und Südafrika, die im Mittelpunkt der französischen Entwicklungszusammenarbeit im Rohstoffsektor stehen sollen.

Maßnahmen und Instrumente

Die COMES-Teilnehmer bestimmten in ihren ersten Sitzungen vier wesentliche Handlungsfelder: (1) die Identifizierung der Versorgungsrisiken, (2) die Erfassung des eigenen Rohstoffpotenzials, (3) Recycling, Effizienz und Substitution sowie (4) die internationale Zusammenarbeit.[20] Vier Arbeitsgruppen mit unterschiedlicher Zusammensetzung beschäftigen

12 Vgl. Sénat (Hg.), *Rapport d'information fait au nom de la commission des affaires étrangères, de la defense et des forces armées sur la sécurité des approvisionnements stratégiques de la France par M. Jacques Blanc, Senateur*, 10.3.2011.
13 Vgl. ebd., S. 33.
14 Vgl. ebd., S. 36.
15 Vgl. Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (Hg.), *Rapport sur les enjeux des metaux strategiques: le cas des terres rares*, 23.8.2011.
16 Nach Auskunft eines leitenden Regierungsbeamten ist ein solches Dokument auch nicht geplant.
17 Vgl. *Communiqué du Conseil des ministres du 27 avril 2010* [wie Fn. 9].
18 Comité Interministériel de la Coopération Internationale et du Développement (CICID) (Hg.), *Ressources minérales et développement en Afrique. Documentation d'orientation stratégique*, Mai 2008, S. 15.
19 Die französische *Zone de solidarité prioritaire* umfasst mehr als 50 Staaten weltweit, die Mehrheit davon liegt in der Sub-Sahara.
20 Vgl. Besson, *Installation du Comité pour les Métaux Stratégiques* [wie Fn. 10].

sich federführend mit jeweils einem der genannten Themen.

Identifizierung der Versorgungsrisiken

Derzeit genießen in Frankreich grundlegende Maßnahmen Priorität. Zunächst geht es darum, den Bedarf und die daraus folgende Verwundbarkeit der französischen Industrie systematischer als bisher zu erfassen. Im Zuge dessen sollen vor allem kleinere und mittlere Unternehmen für potenzielle Risiken sensibilisiert werden und im Ergebnis die globale Marktsituation für die von ihnen jeweils benötigten Metalle eigenständig einschätzen können.[21]

Denn bekannt sind bislang hauptsächlich die Bedürfnisse und Risikoeinschätzungen gut organisierter größerer Unternehmen und Branchen. Die chemische Industrie benötigt beispielsweise Nicht-Eisen-Metalle in erheblichem Umfang für die Herstellung von Spezialstählen (u. a. Tantal, Titan, Zirkonium) und als Katalysatoren (u. a. Molybdän, Rhenium, Rhodium). Der Verband der metallverarbeitenden Industrie verweist auf die Schlüsselstellung von Chrom in Superlegierungen, die in Flugzeugmotoren, Gasturbinen und in der Nuklearindustrie zum Einsatz kommen. Die Rüstungs- und Luftfahrtkonzerne Dassault Aviation und European Aeronautic Defence and Space Company (EADS) berichten von Preissprüngen und Knappheit auf den Märkten für Aluminium, Karbonfasern und Titan in den vergangenen Jahren. Engpässe würden hier jedoch nicht etwa durch die unzureichende Förderung der Rohstoffe, sondern durch mangelnde Kapazitäten zur Verarbeitung der Erze verursacht. Lieferrisiken sehen beide Konzerne auch bei den Seltenen Erden, die in Flugzeugen und diversen Rüstungsprodukten unverzichtbar seien.[22] Um den Bedarf auch kleinerer Firmen besser einschätzen zu können, führt die französische Regierung derzeit eine elektronische Befragung aller potenziell betroffenen Unternehmen durch. Parallel dazu erstellt das BRGM in Zusammenarbeit mit der Industrie zu ausgesuchten metallischen Rohstoffen eine Art Steckbrief. Dieser enthält in komprimierter Form jeweils die wichtigsten Fakten wie etwa die Art der industriellen Verwendung, globale Produktions-, Verbrauchs- und Recyclingzahlen, die wichtigsten industriellen Akteure und die Preisentwicklung eines Metalls. Jeder dieser Steckbriefe schließt mit einer Einschätzung der Verfügbarkeit. Mehr als zehn Metalle hat das BRGM bislang untersucht.[23]

Ziel der COMES-Arbeitsgruppe war es, wie die EU oder die USA eine Liste strategischer Metalle zusammenzustellen. Auf eine Veröffentlichung dieser Liste hat die französische Regierung bisher jedoch bewusst verzichtet. Sie dürfte sich aber kaum von denen anderer Industriestaaten unterscheiden. Schließlich hatte das BRGM bereits in den Jahren 2002–2008 für insgesamt 16 Metalle kurz- und mittelfristige Versorgungsrisiken identifiziert, von denen sich neun in der Liste kritischer Metalle der Europäischen Kommission wiederfinden. Das ist nicht weiter verwunderlich, denn die Kommission hat bei ihren Arbeiten auch auf die Studien des BRGM zurückgegriffen.[24]

Erfassung des heimischen Rohstoffpotenzials

Die zweite Arbeitsgruppe im COMES beschäftigt sich mit der Erfassung des geologischen Rohstoffpotenzials Frankreichs. Das BRGM hatte zuletzt in den 1980er/1990er Jahren eine flächendeckende Exploration französischen Bodens vorgenommen, allerdings nur bis in eine Tiefe von 100 Metern.[25] Diese Inventur soll jetzt nochmals im Hinblick auf Vorkommen strategischer Metalle aktualisiert werden. Neben der Erkundung des französischen Festlands setzt die französische Regierung auch auf die marine Rohstoffforschung. Frankreich besitzt Überseeterritorien, in deren Exklusiven Wirtschaftszonen zum Teil beträchtliche Rohstoffvorkommen vermutet werden. Besondere Aufmerksamkeit gilt den Manganknollen rund um das zwischen Hawaii und Mexiko im Pazifik gelegene Clarion-Clipperton-Atoll. Die französischen Experten vermuten hier auf dem Meeresgrund unter anderem bis zu 340 Millionen Tonnen Nickel und 275 Tonnen Kupfer. Auch wenn deren Abbau derzeit wirtschaftlich noch nicht rentabel ist, untersuchte IFREMER gemeinsam mit der deutschen Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) im Frühjahr 2012 schon einmal die Folgen, die ein möglicher Abbau der Manganknollen für das Ökosystem haben könnte.

21 Hintergrundgespräch des Verfassers mit einem Vertreter des Industrieministeriums am 26.6.2012 in Paris.
22 Vgl. Sénat (Hg.), *Rapport d'information* [wie Fn. 12], S. 17f.
23 Die Ergebnisse sind verfügbar unter <www.mineralinfo.org/Substance/substance.htm> (eingesehen am 5.10.2012).
24 Vgl. Europäische Kommission, Commission Staff Working Document Accompanying the Raw Materials Initiative – *Meeting Our Critical Needs for Growth and Jobs in Europe*, Brüssel, 4.11.2008, S. 17. Bei den neun Metallen handelt es sich um Antimon, Gallium, Germanium, Indium, Kobalt, Magnesium, Platinmetalle, Seltene Erden und Wolfram.
25 Vgl. University of Leoben (Hg.), *Minerals Planning Policies and Supply Practices in Europe* [wie Fn. 1], S. 106.

Industrieminister Montebourg hat französische Unternehmen ausdrücklich zu einem Wiedereinstieg in den heimischen Bergbau ermuntert. Während die Rechte für den Abbau von Industriemineralien beim Landbesitzer liegen, gehören die Explorations- und Förderrechte für Metallerze dem Staat und werden vom Industrieministerium in Konsultation mit dem Staatsrat (Conseil d'Etat) und dem Allgemeinen Rat für Wirtschaft, Industrie, Energie und Technologie (Conseil Général de l'Économie, l'Industrie, de l'Énergie et des Technologies, CGEIET) vergeben.[26] Der *Code minier*,[27] der die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Bergbau festlegt, sieht für die Beantragung von Minenprojekten ein recht langwieriges Genehmigungsverfahren vor, an dem die lokale Bevölkerung umfassend zu beteiligen ist. Wohl auch aus diesem Grund sind bislang kaum Unternehmen in der Exploration neuer metallischer Lagerstätten in Frankreich aktiv.[28] Für größere Minenprojekte dürfte die gesellschaftliche Akzeptanz ein ernsthaftes Hindernis darstellen. So wurde die Exploration von Schiefergas 2011 aufgrund massiver Proteste der Bevölkerung verboten. Im Herbst 2012 kündigte Minister Montebourg eine zügige Überarbeitung des *Code minier* an, um die rechtlichen Hürden für heimische Minenprojekte zu senken. Darüber hinaus soll eine Modellmine für verantwortungsvollen Bergbau eingerichtet werden.[29] Offen bleibt bei diesen Überlegungen freilich die Frage nach der Wirtschaftlichkeit möglicher Minenprojekte.

Recycling, Effizienz und Substitution

Dem Recycling, Gegenstand der dritten Arbeitsgruppe, räumen COMES-Mitglieder ebenfalls einen hohen Stellenwert ein. Die staatliche Umweltbehörde ADEME, die den stellvertretenden Vorsitz in der Arbeitsgruppe Recycling innehat, veröffentlichte im Juli 2010 eine in Frankreich vielbeachtete Studie zum Recyclingpotenzial einer Reihe seltener Metalle, die in Hochtechnologieprodukten zum Einsatz kommen. Nur ein Teil der ausrangierten Produkte wird den Autoren zufolge eingesammelt, aus denen wiederum nur ein Teil der wertvolleren Metalle wiedergewonnen wird. Seltene Erden etwa konnten zum Zeitpunkt der Untersuchung in Frankreich noch nicht wirtschaftlich recycelt werden.[30] Das hat sich mittlerweile geändert: Der größte französische Verbraucher Rhodia setzt vor allem bei den sogenannten »schweren« Seltenen Erden mit zunehmendem Erfolg auf die Entwicklung neuer Recyclingmethoden, während bei den »leichten« Seltenen Erden die Diversifizierung der Importe im Vordergrund steht.[31]

Lagerhaltung

Die strategische Lagerhaltung hat in Frankreich Tradition. Neben noch bestehenden Lagern für Öl und Uran gab es von 1980 bis 1996 schon einmal Lager für sogenannte strategische mineralische Rohstoffe. Diese wurden jedoch aus Kostengründen und mangels Nachfrage aus der Industrie aufgelöst.[32] Auch wenn dies mittlerweile von manchen als Fehler bezeichnet wird, ist eine Wiederaufnahme der Lagerhaltung derzeit eher unwahrscheinlich. Die Industrie zeigt wenig Bereitschaft, die Finanzierung zu übernehmen, und steht auch staatlich geführten Lagern skeptisch gegenüber.[33]

26 Vgl. ebd., S. 28.
27 *Code minier*, konsolidierte Fassung vom 1.3.2011, <www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006071785&dateTexte=20120910> (eingesehen am 11.9.2012).
28 Eine Ausnahme ist das 2010 gegründete Variscan Mines.
29 Vgl. Pressemitteilung des Industrieministeriums Nr. 156 vom 16.10.2012 [wie Fn. 6].
30 Vgl. ADEME (Hg.), *Etude du potentiel de recyclage de certains métaux rares*, Angers, Juli 2011, <www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=ademe%20recycling%20metaux&source=web&cd=2&sqi=2&ved=0CCQQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww2.ademe.fr%2Fservlet%2FgetBin%3Fname%3DD068A7E2019CCA756F2F7EE8ED2D199F1296548079892.pdf&ei=LfdJUKCNKsLatAah34CgCg&usg=AFQjCNEPV1mYE41au0gni08GEiv-H0SCVA&cad=rja> (eingesehen am 7.9.2012).
31 Sowohl die bekannten australischen Vorkommen wie auch die reaktivierte Mountain Pass Mine in den USA enthalten zum Großteil leichte Seltene Erden. Für schwere Seltene Erden wird es vor 2015–2016 keine alternativen Bezugsquellen geben. Vgl. zur Differenzierung und zur Versorgungslage bei Seltenen Erden Harald Elsner, *Kritische Versorgungslage mit schweren Seltenen Erden – Entwicklung »Grüner Technologien« gefährdet?*, Hannover: BGR, 2011 (Commodity Top News 36/2011), <www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/Commodity_Top_News/Rohstoffwirtschaft/36_kritische-versorgungslage.pdf?__blob=publicationFile&v=4> (eingesehen am 5.10.2012); siehe zur Importdiversifizierung auch in diesem Beitrag den Abschnitt »internationale Kooperation«, S. 84.
32 »Décret du 26 décembre 1996 portant dissolution de l'établissement public Caisse française des matières premières«, in: *Journal Officiel de la République Française* (n° 303 du 29 décembre 1996), S. 19433.
33 Fedem (Hg.), *Mise en oeuvre de l'Initiative matières premières de l'Union européenne (RMI). Réponse à la consultation de la Commission européenne*, Paris, 19.9.2010, <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/files/pc-contributions/org-061-fedem_en.pdf> (eingesehen am 12.9.2012).

Internationale Kooperation

Die vierte, vom Außenministerium geleitete Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit der internationalen Zusammenarbeit. Im Vordergrund steht hier zunächst der Aufbau bilateraler Partnerschaften mit alternativen Produzentenländern. Eine Diversifizierung der Importe wird in Frankreich vor allem bei den Seltenerdmetallen für nötig gehalten. Auf der Suche nach Alternativen zu den chinesischen Produzenten stehen Australien und Kasachstan bislang im Mittelpunkt der staatlichen und unternehmerischen Aktivitäten. Im September 2011 unterzeichneten der kasachische und der französische Präsident ein Abkommen über eine strategische Partnerschaft zwischen dem BRGM und dem kasachischen Staatsunternehmen Kazatomprom.[34] Unterdessen schloss Rhodia mit mehreren französischen und ausländischen Unternehmen Kooperations- und Lieferverträge für Seltene Erden, darunter Areva, der australische Minenkonzern Lynas und die deutsche Tantalus-Gruppe.[35]

Unter den Ländern, die metallische Rohstoffe importieren, ist Deutschland für Frankreich ein zentraler Partner. Bei einer Sitzung des Deutsch-Französischen Ministerrats im Februar 2012 beschlossen beide Länder eine enge Kooperation im Bereich nicht-energetischer mineralischer Rohstoffe. Diese soll sich unter anderem auf die marine Rohstoffforschung und die Entwicklung neuer Explorationstechnologien erstrecken.[36] Generell gibt es zwischen deutschen und französischen Entscheidungsträgern einen regen Austausch zu Rohstofffragen, bilateral, aber beispielsweise auch im Rahmen der Internationalen Studiengruppen für Blei und Zink, Kupfer sowie Nickel, in denen beide Länder wie eine Reihe weiterer EU-Staaten Mitglied sind.[37]

Eine immer größere Rolle spielen Rohstoffe in der Entwicklungszusammenarbeit. Beispielsweise hat das BRGM im Auftrag des Außenministeriums eine Studie zu neun häufigen Rohstoffen durchgeführt, die rohstoffreichen Entwicklungsländern als eine Art Handbuch dienen und ihre Verhandlungskapazitäten gegenüber den oft übermächtigen multinationalen Rohstoffkonzernen stärken soll. Weitere Kooperationsprojekte der französischen Regierung laufen unter anderem mit Guinea (Beratung und Training), Mauretanien (finanzielle Unterstützung des staatlichen Minenkonzerns beim Ausbau einer Goldmine sowie eines Ausbildungszentrums) und Afghanistan (technische Unterstützung). Im COMES ist man sich einig, dass die Zusammenarbeit in Rohstofffragen nicht nur den Entwicklungsländern nützt, sondern auch Frankreichs Versorgungssicherheit verbessern kann.

Multilateralen Kooperationsinitiativen im Rohstoffbereich steht Frankreich offen gegenüber. Es unterstützt beispielsweise den Kimberley-Prozess und die Extractive Industries Transparency Initiative (EITI). In der EU gehört Frankreich zu den größten Fürsprechern zweier Richtlinienvorschläge der Kommission, die weitreichende Berichtspflichten für multinationale Rohstoffkonzerne vorsehen.[38] Es hatte wohl auch unter Präsident Sarkozy Überlegungen in der Administration gegeben, das Thema metallische Rohstoffe auf die Agenda des französischen G20-Vorsitzes 2011 zu setzen. Die Idee wurde jedoch zugunsten der Agrarrohstoffe verworfen, um einen Konflikt mit China in diesem Gremium zu vermeiden.[39]

Ausblick und Bewertung

In Frankreich ist das Thema der sicheren Versorgung mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen spätestens seit 2010 auf der höchsten politischen Ebene angekommen. Problemwahrnehmung und erwogene Lösungsstrategien der maßgeblichen staatlichen und privatwirtschaftlichen Akteure unterscheiden sich nicht wesentlich von denen anderer westlicher Indus-

34 Kazatomprom will 2012 erstmals 1500 Tonnen Seltener Erden fördern. Die französisch-kasachische Zusammenarbeit hat bereits Tradition: Areva und Kazatomprom sind ebenso Partner wie der französische Ölriese Total und der kasachische Konzern Kazmunaigas.

35 Areva und Rhodia wollen bei der Ausbeutung von Lagerstätten zusammenarbeiten, die sowohl Uran als auch Seltene Erden enthalten. Lynas Corporation verfügt in Westaustralien über die derzeit reichhaltigste bekannte Lagerstätte (leichter) Seltener Erden der Welt. Für die Aufbereitung und Trennung hat Lynas in Malaysia ein Werk gebaut. Der Beginn der Produktion steht unmittelbar bevor. Siehe hierzu auch den Beitrag »Australien« in dieser Sammelstudie, S. 33ff.

36 Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)/Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (Hg.), *Maßnahmenplan für den Deutsch-Französischen Ministerrat am 6. Februar 2012*, <www.bmbf.de/pubRD/massnahmenplan_14deutschfranzoesischer_ministerrat_schavan_wauquiez.pdf> (eingesehen am 2.10.2012).

37 Hintergrundgespräch des Verfassers mit einem Vertreter des Industrieministeriums am 26.6.2012 in Paris.

38 Vgl. Stormy-Annika Mildner/Florian Wassenberg, *Rohstoffreichtum darf nicht länger arm machen*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Juli 2012 (SWP-Aktuell 43/2012).

39 Hintergrundgespräch des Verfassers mit einem Vertreter des Industrieministeriums am 26.6.2012 in Paris.

triestaaten. Daran hat auch der Regierungswechsel im Sommer 2012 nichts geändert. Wie in anderen Ländern konzentriert sich die Debatte auf Metalle, die für zahlreiche sogenannte Zukunftstechnologien nach momentanem Kenntnisstand eine Schlüsselstellung haben. Mit der Gründung des Komitees für strategische Metalle hat der französische Staat eine aktive Rolle in Fragen der Versorgungssicherheit übernommen, versteht sich gleichwohl weniger als Investor denn als Dienstleister, der die Bemühungen der Unternehmen politisch flankiert. Die konzertierte Herangehensweise scheint gut zu funktionieren und erfreut sich dem Vernehmen nach bei allen Beteiligten großer Zustimmung. Davon zeugen diverse Kooperationspartnerschaften, die sich mit und ohne staatliche Beteiligung im COMES gebildet haben. Die französische Regierung befürwortet multilaterale Ansätze zu einer stärkeren Regulierung des Rohstoffhandels. Gleichzeitig setzt sie, wie die französische Industrie auch, vor allem auf bilaterale Rohstoffpartnerschaften und Recycling, um speziell den Bezug Seltener Erden zu diversifizieren.

Indien

Jannic Horne / Christian Wagner

Der indische Rohstoffsektor bildet die materielle Basis für die Industrialisierung des Landes. Der Rohstoffbedarf kann zum Großteil durch die heimischen Vorkommen gedeckt werden. Im Zuge des gesamtwirtschaftlichen Wachstums von etwa sieben bis acht Prozent seit Mitte der 1990er Jahre konnte der Sektor daher ebenfalls expandieren. Mit einem Anteil von 2,3 Prozent am Bruttoinlandsprodukt (BIP) im Jahr 2010 bleibt die Rohstoffsparte allerdings vergleichsweise unbedeutend, weshalb die indische Regierung noch erhebliches Wachstumspotenzial sieht.[1]

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Indien verfügt über große Vorkommen an Baryt, Bauxit, Chrom, Eisenerz, Kalkstein und Mangan. Die Reserven von Eisenerz werden auf 25 Millionen Tonnen geschätzt und die von Seltenen Erden auf drei Millionen Tonnen, womit das Land über die fünftgrößten Eisenerz- und die viertgrößten Reserven an Seltenerdmetallen der Welt verfügt.[2] Produziert wurden im Jahr 2010 insgesamt 87 Mineralien.[3]

Große Weltmarktanteile in der Produktion hielt Indien den *World Mining Data* zufolge bei Baryt (15%), Talk (14%), Chrom (13%), Eisen (11%), Mangan (10%) und Graphit (9%).[4] Die seit Jahrhunderten betriebene Gewinnung von Rohdiamanten befindet sich jedoch als einer der wenigen Bergbausektoren Indiens im Niedergang. So wurde im Haushaltsjahr 2008/2009 99 Prozent weniger produziert als 2002/2003. Die Weiterverarbeitungs- und Schleifindustrie für Diamanten hat aber ihre Bedeutung nicht verloren. Hier hat Indien einen Anteil von 55 Prozent an der globalen Weiterverarbeitung.[5]

Relevant ist der Bergbau nicht nur als Lieferant von Primärmaterial für die heimische Industrie, sondern auch für den Export. Das wichtigste exportierte Mineral war 2010 geschliffener Diamant mit einem Anteil an den Erz- und Mineralexporten von 66,2 Prozent. In ungeschliffener Form war er der wichtigste importierte nicht-energetische und nicht-metallische Rohstoff (14,2%). Weitere bedeutende Exportprodukte sind Eisenerz (22,2%), Granit (3,9%), Edel- und Halbedelsteine (0,8%), Tonerde (0,7%), Chromit, Smaragd und Blei. Im Bereich der Metalle und Legierungen nehmen Eisen und Stahl (als eine Produktgruppe), Aluminium und Kupfer die größten Exportposten ein.[6]

Indiens Wirtschaft ist bei vielen mineralischen (Basis-)Rohstoffen weithin autark, beispielsweise bei Bauxit, Chromeisenstein, Eisenerz, Ilmenit, Manganerz und Rutil (Metalle) sowie bei den Industriemineralien Baryt, Dolomit, Feldspat, Kalkstein, Quarzmineralien, Sillimanit und Talk.[7] Im Gegenzug weist das Land bei energetischen Rohstoffen eine besonders hohe Importabhängigkeit auf. Die überwiegend aus dem Nahen Osten stammenden Öleinfuhren machten

1 Vgl. Ministry of Mines (MoM) (Hg.), *Unlocking the Potential of the Indian Minerals Sector. Strategy Paper for the Ministry of Mines*, Neu-Delhi, November 2011, S. 11, 28, <http://mines.nic.in/writereaddata%5CContentlinks%5C9eeb6e3b6113423586029ee88e1f4b36.pdf> (eingesehen am 10.10.2012); Peter E. J. Pitfield/Teresa J. Brown/Naomi E. Idoine, *Mineral Information and Statistics for the BRIC Countries 1999–2008*, Nottingham/Edinburgh/London 2010, S. 49, <https://www.bgs.ac.uk/downloads/start.cfm?id=1637> (eingesehen am 9.10.2012).
2 Vgl. Daniel J. Cordier, »Rare Earths«, in: USGS (Hg.), *Mineral Commodity Summaries 2012*, Reston, Januar 2012, S. 129, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/rare_earths/mcs-2012-raree.pdf> (eingesehen am 15.10.2012).
3 Vgl. Chin S. Kuo, »India [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook*, Reston, Februar 2012 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 11.1, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-in.pdf> (eingesehen am 8.10.2012); »Indiens Wirtschaftswachstum heizt Rohstoffnachfrage an«, *GTAI*, 11.4.2012, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=554906.html> (eingesehen am 9.10.2012); Boris Alex, »Indien steigt wieder in das Geschäft mit Seltenen Erden ein«, *GTAI*, 17.3.2011, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=79860.html> (eingesehen am 10.10.2012).

4 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).
5 Vgl. Pitfield/Brown/Idoine, *Mineral Information and Statistics for the BRIC Countries 1999–2008* [wie Fn. 1], S. 62.
6 MoM (Hg.), *Annual Report 2010–11*, Neu-Delhi, August 2011, S. 53, 161ff, <http://mines.nic.in/index.aspx?level=1&lid=549&lang=1> (eingesehen am 9.10.2012).
7 Vgl. Kuo, »India [Advance Release]« [wie Fn. 3], S. 11.2.

im Haushaltsjahr 2009/2010 knapp drei Viertel der Erz- und Mineralimporte aus.[8] Wichtige primäre Importprodukte sind ferner Kupfer (3,6%), Phosphat (0,6%) und nicht zuletzt Gold, bei dem Indien kulturell bedingt den weltweit größten Konsum von mehr als 700 000 Kilogramm jährlich verzeichnet.[9]

Die indische Bergbauindustrie ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl kleiner Minen – 2010 waren es 2628, wovon 608 Minen Metalle förderten und 1446 Minen Industriemineralien abbauten. Im Bergbau dominieren – neben der in London gelisteten und im Wesentlichen aus der indischen Sterilite-Gruppe und Hindustan Zink hervorgegangenen Vedanta – vor allem die Minenunternehmen der einzelnen Bundesstaaten. Im Jahr 2010 entfielen 74 Prozent der Rohstoffproduktion und 82 Prozent der insgesamt 500 000 Arbeitsplätze auf öffentliche Unternehmen.[10] Eine weitere Ausnahme stellt der Eisenerzsektor dar, der von großen privatwirtschaftlichen Firmen wie Tata Steel und Arcelor Mittal angeführt wird. Die staatliche National Mineral Development Corporation ist zwar größter Produzent, doch liegen auch hier bereits mehr als zwei Drittel der Produktion in privater Hand.[11]

Neben dem Staat, dessen Rolle rückläufig ist, spielen die beiden Firmen Vedanta und Arcelor Mittal, die ihren Geschäftssitz nach London verlagert haben, auch im Eisenerzbereich eine wesentliche Rolle. Ausländische Direktinvestitionen (ADI) in Indiens Rohstoffsektor sind gering, nehmen aber stetig zu. Beliefen sich die ADI im Haushaltsjahr 2006/2007 noch auf 42 Millionen US-Dollar, waren sie im Haushaltsjahr 2010/2011 bereits auf 591 Millionen US-Dollar angewachsen.[12] Andererseits sind indische Unternehmen zunehmend selbst im Ausland aktiv, etwa in Australien, Kanada, Chile, Indonesien, Iran, DR Kongo, Mosambik, Namibia, Sambia, Singapur, Südafrika, Thailand und den Vereinigten Staaten.[13]

Die Rohstoffpolitik

Der Schwerpunkt der indischen Rohstoffdebatte liegt auf den fossilen Energieträgern Kohle, Öl und Gas. Metalle und Mineralien nehmen im öffentlichen Diskurs eher eine untergeordnete Rolle ein. Im Vordergrund stehen Themen wie Korruption sowie illegaler Bergbau und die damit verbundenen finanziellen, sozialen und politischen Konsequenzen.[14] Wirtschaft und Politik sehen einen großen Reformbedarf in der bislang unzureichenden Regulierung des Sektors.[15]

Akteure und Institutionen

In Indien befassen sich auf zentral- und bundesstaatlicher Ebene zahlreiche staatliche Akteure mit Rohstoffen, die Zuständigkeiten sind nicht immer klar. Hauptakteur für Metalle und Mineralien ist das Bergbauministerium (Ministry of Mines, MoM) mit dem dazugehörigen Bergbauamt (Indian Bureau of Mines, IBM) als kontrollierende, beratende und auswertende Behörde sowie dem Geologischen Dienst (Geological Survey of India; GSI).[16] Eine Reihe von Ministerien hat ebenfalls mit Rohstofffragen zu tun, unter anderem die Ministerien für Stahl (Ministry of Steel), für Kohle (Ministry of Coal), für Öl und Gas (Ministry of Petroleum and Natural Gas) und für Atomenergie (Department of Atomic Energy). Der Abbau von Rohstoffen muss Umweltauflagen (Environmental Impact Assessments) erfüllen, die wiederum in die Zuständigkeit des Ministeriums für Umwelt und Forsten (Ministry of Environment and Forests, MoEF) fallen. Neben der zentralstaatlichen Ebene gibt es in den Bundesstaaten eine Reihe unterschiedlicher Ministerien und Verwaltungsbehörden, die mit der Rohstoffexploration befasst sind. Durch die Vielzahl der zentral- und bundesstaatlichen Akteure kommt es immer wieder zu Abstimmungsschwierigkeiten und regulativen Überschneidungen. Weitgehende Klarheit besteht dagegen

8 Vgl. »Indiens Wirtschaftswachstum heizt Rohstoffnachfrage an« [wie Fn. 3]; MoM (Hg.), *Annual Report 2010–11* [wie Fn. 6], S. 53, 165ff.
9 Vgl. MoM (Hg.), *Annual Report 2010–11* [wie Fn. 6], S. 53, 165ff; Pitfield/Brown/Idoine, *Mineral Information and Statistics for the BRIC Countries 1999–2008* [wie Fn. 1], S. 49.
10 Vgl. Kuo, »India [Advance Release]« [wie Fn. 3], S. 11.1.
11 Vgl. »Indiens Wirtschaftswachstum heizt Rohstoffnachfrage an« [wie Fn. 3].
12 Vgl. Reserve Bank of India (Hg.), *Annual Report – Foreign Direct Investment Flows to India: Country-wise and Industry-wise*, 25.8.2011, <http://rbi.org.in/scripts/AnnualReport Publications.aspx?Id=1029> (eingesehen am 10.10.2012).
13 Vgl. MoM (Hg.), *Annual Report 2010–11* [wie Fn. 6], S. 171ff.
14 Vgl. »Coal Scam: How India Lost Rs.1.86 Lakh Crores«, in: *India Today*, o.D., <http://indiatoday.intoday.in/gallery/coal-scam-how-india-lost-rs-1.86-lakh-crores/1/7610.html> (eingesehen am 10.10.2012).
15 Vgl. Ernst & Young Pvt. Ltd. (Hg.), *Exploring India: Mining the Opportunities*, o.O., 2011, S. 29, <www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_Exploring_India_Mining_the_opportunities/$FILE/EY_Exploring_India_Mining_the_opportunities.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).
16 Vgl. MoM (Hg.), *Annual Report 2011–12*, Neu-Delhi 2012, S. 13, <http://mines.gov.in/annual-report/ann2011-12.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).

in der Frage des Rechtsanspruchs auf die Rohstoffe: Im eigenen Territorium fallen sie dem jeweiligen Bundesstaat und in den Offshore-Gebieten der Zentralregierung zu.[17] Die Parlamente auf Bundes- und Länderebene gelten geheimhin als schwach und haben nur geringe Kontrollkompetenzen.

Der Privatsektor ist bis auf die genannten Großunternehmen fragmentiert und wenig entwickelt. Zurückgeführt wird dies darauf, dass die Staatsunternehmen generell bevorzugt werden, eine geringe Investitionssicherheit herrscht, die Regulierungen unklar sind und sich überschneiden, das GSI nur unzureichende Explorationen durchführt und die Genehmigungsprozesse unabsehbar lange dauern. So ist es nicht verwunderlich, dass internationale Unternehmen bisher hauptsächlich im Handel operieren. In der Exploration sind vorwiegend große indische Konzerne wie Tata, Essar und die O. P. Jindal aktiv.[18]

Ein großes Problem bildet der illegale Bergbau. Allein im Jahr 2010 wurden hier 82 000 illegale Aktivitäten gezählt, was einer Quote von dreißig gesetzeswidrigen Aktivitäten gegenüber einer legalen Aktivität entsprach.[19] Immerhin ist die Gesamtzahl der illegalen Minen rückläufig und konzentriert sich auf elf eher unterentwickelte Bundesstaaten.[20] Angesichts der Umweltzerstörungen, Vertreibungen, Korruption und Patronage stoßen Bergbauunternehmen häufig auf lokalen Widerstand. Dieser wird von den Firmen und den staatlichen Stellen oft ignoriert, so dass lokale Protestbewegungen entstehen und teilweise Aufstandsbewegungen wie die maoistischen Naxaliten Zulauf erhalten.[21]

17 Vgl. MoM (Hg.), *Annual Report 2011–12* [wie Fn. 16], S. 69.
18 Vgl. Ministry of Steel (Hg.), *Annual Report 2011–12*, Neu-Delhi 2012, S. 27ff, <http://steel.gov.in/Annual%20Report%20%282011-12%29/English/Annual%20Report%20%282011-12%29.pdf> (eingesehen am 10.10.2012); Ernst & Young Pvt. Ltd., *Exploring India: Mining the Opportunities* [wie Fn. 15], S. 7; Keith Campbell, »India Seeks Natural Resources in Africa But Recognises Continent's Development Needs«, in: *Mining Weekly*, 25.3.2011, <www.miningweekly.com/article/india-seeks-natural-resources-in-africa-but-recognises-the-continents-development-needs-2011-03-25> (eingesehen am 10.10.2012).
19 Vgl. Human Rights Watch (Hg.), *Out of Control. Mining, Regulatory Failure, and Human Rights in India*, 2012, S. 1, <www.hrw.org/sites/default/files/reports/india0612ForUpload_0.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).
20 Vgl. Ernst & Young Pvt. Ltd. (Hg.), *Exploring India: Mining the Opportunities* [wie Fn. 15], S. 7; MoM (Hg.), *Annual Report 2011–12* [wie Fn. 16], S. 21; MoM (Hg.), *Unlocking the Potential of the Indian Minerals Sector* [wie Fn. 1], S. 12.
21 Vgl. Human Rights Watch (Hg.), *Out of Control. Mining, Regulatory Failure, and Human Rights in India* [wie Fn. 19]; »Stop Mining in Naxal-hit Areas: V Kishore Chandra Deo«, in: *The Economic Times*, 1.6.2012, <http://articles.economictimes.indiatimes.com/2012-06-01/news/31959103_1_mining-lease-naxal-hit-areas-district-mineral-foundation> (eingesehen am 10.10.2012).

Konzeptionen und Strategien

Das MoM sieht mehrere Herausforderungen für Indien.[22] Die steigende internationale Nachfrage hat für Indiens rohstoffverbrauchende Industrie höhere Kosten zur Folge. Zugleich sinkt die Produktivität bestehender Vorkommen, so dass die Exploration intensiviert werden muss. Dennoch sieht das MoM gute Perspektiven für die indische Rohstoffindustrie – einerseits wegen der großen Rohstoffreserven des Landes, andererseits durch die bereits eingeleiteten und angestrebten Reformen. In einem Szenario für 2025 wird erwartet, dass der Bergbau einen Wachstumsbeitrag in Höhe von 250 Milliarden US-Dollar leisten sowie 2,5 Millionen neue Arbeitsplätze im Sektor selbst und mittelbar weitere 13 Millionen Arbeitsplätze schaffen wird.

Um den Rohstoffsektor in Indien nachhaltig zu entwickeln, sieht das MoM Maßnahmen in sechs Bereichen vor: Erstens sollen die nationale Rohstoffbasis vergrößert und bei als selten definierten Rohstoffen der Zugang zu ausländischen Rohstoffquellen verbessert werden. Auf nationaler Ebene ist geplant, dass das GSI in Zusammenarbeit mit dem Privatsektor in den nächsten fünf Jahren geophysikalische und geochemische Daten von bis zu dreißig Prozent des indischen Territoriums erhebt. Bislang sind lediglich rund vier Prozent der Fläche erfasst. Gemeinsam mit dem Ministerium für Geowissenschaften (Ministry of Earth Sciences) sollen Strategien für den Abbau in Offshore-Gebieten entwickelt werden. Ziel ist, die Bereitstellung von Daten durch das GSI auch auf digitaler Basis erheblich zu verbessern, um dem Privatsektor, beispielsweise über Geoinformationssysteme, Investitionsmöglichkeiten aufzuzeigen. Die Aktivitäten des Privatsektors sollen gefördert werden, indem Genehmigungsprozesse beschleunigt, die Rechtssicherheit gesteigert, die Übertragbarkeit von Lizenzen erleichtert und finanzielle Anreizsysteme geschaffen werden.

Insbesondere bei Rohstoffen, die nach aktuellem Kenntnisstand national kaum vorhanden und nur in wenigen Ländern verfügbar sind, setzt das MoM auch auf staatlich geförderte Projekte im Ausland. Dies betrifft unter anderem Kalisalz, Kobalt, metallurgische

22 Vgl. MoM (Hg.), *Unlocking the Potential of the Indian Minerals Sector* [wie Fn. 1].

Kohle, Nickel und Phosphorit. Das MoM plant eine Bedarfsanalyse für die kommenden 25 Jahre und will besonders geeignete Zielregionen auswählen. Hierzu schlägt das MoM eine zentrale Planungsstelle für Ressourcen vor und will private Firmen durch Informationen, Netzwerke und administrative Erleichterungen bei internationalen Vorhaben unterstützen. Solche Vorhaben sollen auch in den Kontext der indischen Entwicklungszusammenarbeit eingebettet werden.

Zweitens soll die interministerielle Zusammenarbeit, beispielsweise mit dem MOEF für die Umweltgenehmigungen, verbessert werden. Vorgesehen ist, den Informationsaustausch zwischen zentralstaatlichen und bundesstaatlichen Behörden durch die Einrichtung einer gemeinsamen interdisziplinären Datenbank auszubauen. Um den Investoren größere Planungssicherheit zu geben, soll der Bearbeitungszeitraum von gegenwärtig fünf bis acht Jahren auf unter zwei Jahre verkürzt werden. Eine Reihe von Verbesserungen wurde durch das neue Gesetz zur Entwicklung und Regulierung von Bergbau und Mineralien (*Mines and Mineral – Development and Regulation – Bill*, MMDR) erreicht.

Um die praktische Arbeit im Rohstoffbereich zu erleichtern, zielt die indische Strategie, drittens, auf Verbesserungen der Infrastruktur, die Ausbildung von qualifiziertem Personal und einen leichteren Zugang zu modernen Technologien ab. Für wichtige Infrastrukturprojekte im Bergbau möchte das MoM beispielsweise die Abstimmung mit den für Schienen-, Schiffs- und Straßenverkehr zuständigen Ministerien optimieren. Zudem sollen wichtige Häfen ausgebaut, zentrale Schifffahrtskorridore entwickelt und über Entwicklungsfonds bessere sozioökonomische Bedingungen für die lokale Bevölkerung in den Bergbaugebieten geschaffen werden.

Weiterhin vorgesehen sind konkrete Schritte zur Beseitigung des Fachkräftemangels. Das Bildungsministerium (Ministry for Human Resource Development) soll dabei in den kommenden zehn Jahren die Zahl der Plätze für Bergbauingenieure an Indiens technischen Universitäten um das Dreifache erhöhen. Zudem plant das MoM, dass die Staatlichen Institute zur beruflichen Bildung spezielle Bergbaukurse anbieten und die Lehre im privaten Bereich vorangebracht wird. Im Interesse der Förderung moderner Technologien soll auf kurze Sicht deren Import erleichtert werden, auf lange Sicht will man über den GSI und das IBM internationale Forschungsprojekte entwickeln.

Viertens sieht der Bericht – neben dem derzeit verhandelten nachhaltigen Entwicklungsrahmen – weitere Maßnahmen vor, um den Rohstoffsektor nachhaltig zu entwickeln. Dabei sollen beispielsweise das Monitoring durch das Bergbauamt IBM verbessert, Unternehmen stärker an den Folgekosten des Bergbaus beteiligt und der private Bereich etwa durch Forschungsförderung motiviert werden.

Fünftens plant das MoM eine Informations-, Kommunikations- und Bildungsstrategie, um die notwendigen Veränderungen durch bessere Kooperation von Industrie, Nichtregierungsorganisationen, lokaler Bevölkerung, den verschiedenen Regierungsebenen und der internationalen Gemeinschaft zu begünstigen. Ziel ist, die Relevanz des Rohstoffsektors für Wachstum, Beschäftigung und industrielle Entwicklung herauszustellen. Zugleich soll deutlich gemacht werden, dass die Rohstoffexploration nicht im Widerspruch zu Aspekten der Nachhaltigkeit steht.

Angesichts der zahlreichen Reformvorhaben wird schließlich eine Implementierungsbehörde für notwendig erachtet. Diese soll unter anderem Fortschritte erfassen, Regulierungen harmonisieren und erforderliches Know-how bereitstellen.

Maßnahmen und Instrumente

Nationale Regulierungen

Die indischen Bemühungen um eine Reform des Rohstoffsektors begannen in den 1990er Jahren mit dem Ziel, die Branche zu liberalisieren und zu modernisieren. Die Basis bildete dabei die Nationale Bergbaustrategie (*National Mineral Policy*, NMP) aus dem Jahr 1993, die erstmals Direktinvestitionen in Exploration und Abbau erlaubte. Außerdem wurde eine erste Dezentralisierung eingeleitet. Trotz dieser Maßnahmen gab es kaum Verbesserungen im Rohstoffsektor, der weiterhin als ineffizient und intransparent galt. 2005 beauftragte die Planungskommission das »Hoda-Komitee« mit der Ausarbeitung weiterer Reformen. Dessen Vorschläge flossen in die aktuellen Reformvorhaben ein, die mit der Verkündung einer neuen Nationalen Bergbaustrategie im Jahre 2008 einsetzten.[23]

23 Vgl. MoM (Hg.), *Annual Report 2010–11* [wie Fn. 6], S. 34–46; Campbell, »India Seeks Natural Resources in Africa But Recognises Continent's Development Needs« [wie Fn. 18]; Ernst & Young Pvt. Ltd. (Hg.), *Exploring India: Mining the Opportunities* [wie Fn. 15], S. 28.

2011 wurden die Beratungen für das MMDR-Gesetz aufgenommen.[24] Unter Einbeziehung aller beteiligten Institutionen und Interessengruppen sollen mit dem neuen Gesetz Wettbewerbsnachteile abgebaut, eine unabhängige Regulierungsbehörde eingerichtet und der Genehmigungsprozess transparenter gestaltet werden.[25] Außerdem ist vorgesehen, den Rohstoffsektor nachhaltiger zu entwickeln und die lokale Bevölkerung, beispielsweise durch von Unternehmen finanzierte lokale Entwicklungsfonds, stärker an den Erlösen zu beteiligen.[26] Angesichts des Anstiegs der Produktionskosten[27] infolge des Gesetzes und des Zuwachses an Kompetenzen für die Zentralregierung[28] ist der Gesetzentwurf allerdings nicht unumstritten und wird seit der Zustimmung des Kabinetts im Januar 2012 im Parlamentsausschuss für Kohle und Stahl beraten.[29] Eine Entscheidung war im Sommer 2012 noch nicht getroffen.

Eine weitere Neuerung aus den Vorschlägen des »Hoda-Komitees« war der Rahmen für nachhaltige Entwicklung des indischen Bergbaus (*Sustainable Development Framework for Indian Mining*, SDF). Dieser empfiehlt, klare Prinzipien, »Best-Practice-Standards« sowie Berichtsnormen für den Bergbau festzulegen, und zwar in Anlehnung an Vorschläge des International Council on Mining and Metals (ICMM) und der International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN).[30] Das SDF soll zunächst als Leitfaden für Politik und Wirtschaft fungieren und langfristig zum allgemeinen Maßstab werden, der im Idealfall durch eine spezielle Organisation des MoM kontrolliert wird.[31]

Zur Eindämmung des illegalen Bergbaus wurden mehrere Maßnahmen ergriffen, welche die administrative Aufsicht über den Bergbausektor verbessern und so die illegalen Aktivitäten erschweren sollen. So wurde beispielsweise die Reichweite der bestehenden Regulierungen ausgedehnt, um damit die Transparenz in der Rohstoffverarbeitungskette zu erhöhen.[32] Die Abstimmung unter den verschiedenen Akteuren wie den Ministerien für Transport und Eisenbahn (Ministry of Road Transport and Highways, Ministry of Railways), den Regulierungsbehörden der einzelnen Bundesstaaten sowie des Bergbauamts IBM wurde verbessert, die Kontrollmechanismen wurden verstärkt. Ausschüsse auf Bund- und Länderebene sollen die Implementierung der Reformen überwachen.[33]

Zuletzt wurden die Ausfuhrzölle für Eisenerz mehrmals angehoben, unter anderem um die heimische Nachfrage zu decken, da bisher die Hälfte des Eisenerzes exportiert wurde, vorwiegend nach China.[34] Diese Maßnahme unterstreicht die Tendenz zum Rohstoffnationalismus, der in Indien aber positiv gesehen wird.[35] Das Land erhebt auf Zinkerze eine Einfuhrsteuer von fünf Prozent. Feinerz wird mit einer Exportsteuer von 20 Prozent, Stückerz mit 15 Prozent belastet. Seit Juli 2011 gilt ein Förderverbot für alle Minenbetriebe der Region Bellary im Bundesstaat Karnataka. Auf raffiniertes Kupfer wird ein Einfuhrzoll von drei Prozent erhoben.[36]

Internationale Aktivitäten

Große und mittlere indische Rohstoffunternehmen sind zunehmend im Ausland aktiv. Bislang investieren sie vor allem in den kohle- und kupfererzreichen Ländern Afrikas, wobei inzwischen auch andere Mineralien ins Blickfeld geraten.[37] Das Engagement indischer

24 Vgl. MoM (Hg.), *Annual Report 2011–12* [wie Fn. 16], S. 1.
25 Vgl. »Indiens Wirtschaftswachstum heizt Rohstoffnachfrage an« [wie Fn. 3].
26 Vgl. »Mines Bill Seeks Holistic Reforms in the Sector: UPA Report«, in: *The Economic Times*, 22.5.2012, <http://articles.economictimes.indiatimes.com/2012-05-22/news/31814350_1_mining-sector-mines-bill-mining-projects> (eingesehen am 10.10.2012).
27 Vgl. Confederation of Indian Industry (Hg.), *Industry Concerned on Compensation in MMDR Act*, 30.9.2011, <http://cii.in/PressreleasesDetail.aspx?enc=yIfQ4ugZVn4VBUp34DuYprGl6jl9OpEqRPH2icTa5DUuMxYvJdqAXToxF5iv0VV4zoRiMyAZq8+r9dkN2+p+Sg==> (eingesehen am 10.10.2012).
28 Vgl. »Naveen Patnaik Asks PM to Modify MMDR Bill, 2011«, in: *The Indian Express*, 19.5.2012, <www.indianexpress.com/news/naveen-patnaik-asks-pm-to-modify-mmdr-bill-2011/951390> (eingesehen am 10.10.2012).
29 Vgl. MoM (Hg.), *Annual Report 2011–12* [wie Fn. 16], S. 1.
30 Vgl. MoM/ERM (Hg.), *Sustainable Development Framework (SDF) for Indian Mining Sector*, Neu-Delhi, 30.11.2011, S. 6, <http://mines.nic.in/writereaddata/filelinks/2155afeb_FINAL%20REPORT%20SDF%2029Nov11.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).
31 Vgl. ebd., S. 8ff.
32 Vgl. MoM (Hg.), *Annual Report 2010–11* [wie Fn. 6], S. 45.
33 Vgl. MoM (Hg.), *Annual Report 2011–12* [wie Fn. 16], S. 64ff, 70ff.
34 Vgl. »Indiens Wirtschaftswachstum heizt Rohstoffnachfrage an« [wie Fn. 3].
35 Vgl. Ernst & Young Pvt. Ltd. (Hg.), *Exploring India: Mining the Opportunities* [wie Fn. 15], S. 34; »Indiens Wirtschaftswachstum heizt Rohstoffnachfrage an« [wie Fn. 3].
36 Vgl. Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI), *Übersicht über bestehende Handels- und Wettbewerbsverzerrungen auf den Rohstoffmärkten*, unveröffentlichtes Dokument, Berlin 2012, S. 44.
37 Vgl. Campbell, »India Seeks Natural Resources in Africa But Recognises Continent's Development Needs« [wie Fn. 18].

Unternehmen beschränkt sich aber nicht nur auf Entwicklungsländer, wie die Übernahme der niederländisch-britischen Corus-Gruppe durch Tata oder der Kauf der Zinksparte von Anglo American durch die britisch-indische Vedanta zeigen.[38]

Die Politik und die Staatsbetriebe folgen dem erfolgreichen privaten Auslandsengagement, wobei drei Ziele im Mittelpunkt stehen: Technologietransfer zu initiieren, Investitionen ins eigene Land zu holen und Rechte zur Entwicklung ausländischer Rohstoffvorkommen zu erhalten.[39] Die zentralen politischen Instrumente sind dabei die *Memoranda of Understanding*, die das MoM bisher mit den kanadischen Provinzen British Columbia und Saskatchewan, Kolumbien, Mali und Afghanistan abgeschlossen hat, sowie gemeinsame Arbeitsgruppen, die seither mit den kanadischen Provinzen Ontario und Saskatchewan, Australien, Usbekistan, Malawi und Mosambik bestehen.[40] Darüber hinaus wurden bilaterale Abkommen vereinbart, beispielsweise 2012 mit Japan zur gemeinsamen Erschließung Seltener Erden in Indien.[41]

Das Land bemüht sich in den letzten Jahren verstärkt darum, sich im Ausland als große Bergbaunation zu präsentieren, unter anderem auf internationalen Kongressen.[42] Ziel ist es, im internationalen Wettbewerb für künftige Explorationen mitzuhalten und zugleich Investoren für die Erschließung der indischen Rohstoffressourcen zu gewinnen.

Das internationale Auftreten Indiens wird sehr unterschiedlich bewertet. Eine Reihe von Beispielen zeigt, dass Indien kooperativer auftritt als China und versucht, langfristige Partnerschaften aufzubauen, die den eigenen Rohstoffinteressen und zugleich den lokalen Entwicklungsbestrebungen gerecht werden. In diese entwicklungspolitische Richtung weist beispielsweise auch der Plan, ein India-Africa Diamond Institute in Botswana zu errichten – eine Initiative, die auf den ersten Indien-Afrika-Gipfel 2008 zurückgeht.[43] Nichtsdestotrotz betonen kritische Stimmen, dass indische Unternehmen sich international zunehmend durch Bestechung und Korruption hervorheben.[44]

Die indische Regierung spricht sich gegen internationale Regelungen wie die Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) aus. Sie kritisiert, dass diese Initiative nicht so weitreichend sei wie die eigene nationale Gesetzgebung in Gestalt des MMDR-Gesetzes. Ein Sprecher des Ministeriums für Öl und Gas bemängelte zudem, dass die Initiative von westlichen Ölgiganten getragen werde, da es diesen schwerfalle, in Staaten mit schlechter Regierungsführung zu arbeiten.[45]

Ausblick und Bewertung

Indien kann auf absehbare Zeit seine Industrie mit einer Vielzahl von heimischen Primärrohstoffen versorgen. Die Produktion von Bauxit und Tonerde sowie von Rohstahl dürfte im Zuge der Verwirklichung verschiedener geplanter Projekte künftig noch ansteigen, so dass Indien seine Stellung als wichtiger Exporteur von Basisrohstoffen wahren wird. Da die diamantverarbeitende Industrie stetig wächst, werden auch Indiens Importe von Rohdiamanten vorerst zunehmen. Deshalb ist davon auszugehen, dass Indien mit seinem enormen angenommenen Rohstoffpotenzial bis auf Weiteres ein primär rohstoffproduzierendes bzw. -weiterverarbeitendes Land bleiben wird.[46]

Angesichts der starken staatlichen Kontrolle, unklarer Kompetenzen und weit verbreiteter Korruption[47] zielen Reformen auf eine kohärente und transparente Regulierung ab, um Genehmigungsverfahren zu erleichtern und private Investitionen zu ermutigen. Genehmigungsprozesse sollen transparenter, einfacher und schneller, ausländische Direktinvesti-

38 Vgl. »Corus Accepts £4.3bn Tata Offer«, *BBC News*, 20.10. 2006; Eric Onstad, »Vedanta Buys Anglo Zinc Assets for $ 1.34 Billion«, *Reuters*, 10.5.2010; Campbell, »India Seeks Natural Resources in Africa But Recognises Continent's Development Needs« [wie Fn. 18].
39 Vgl. MoM (Hg.), *Annual Report 2011–12* [wie Fn. 16], S. 79ff.
40 Vgl. ebd.
41 Vgl. Cecilia Jamasmie, »Japan and India Sign Rare Earth Deal to Reduce Dependency of China«, *mining.com*, 1.5.2012.
42 Vgl. MoM (Hg.), *Annual Report 2011–12* [wie Fn. 16], S. 87f.
43 Vgl. Campbell, »India Seeks Natural Resources in Africa But Recognises Continent's Development Needs« [wie Fn. 18]; »India to Set up India-Africa Diamond Institute in Botswana«, in: *The Indian Express*, 12.6.2012, <www.indianexpress.com/news/india-to-set-up-indiaafrica-diamond-institute-in-botswana/960925> (eingesehen am 10.10.2012).
44 Vgl. Naren Karunakaran, »Extractive Industries Transparency Initiative May Help Curb Illegal Mining; India Reluctant to Sign up«, in: *The Economic Times*, 14.2.2012, <http://articles.economictimes.indiatimes.com/2012-02-14/news/31059449_1_sashi-mukundan-mining-bp> (eingesehen am 10.10.2012).
45 Vgl. ebd.
46 Vgl. Kuo, »India [Advance Release]« [wie Fn. 3], S. 11.5.
47 Vgl. MoM (Hg.), *Unlocking the Potential of the Indian Minerals Sector* [wie Fn. 1], S. 11; Vaishnavi Naik, »India Presents a Huge Market for Mining Industry«, in: *Metaworld*, April 2011, S. 34, <www.metalworld.co.in/newsletter/apr11/perspective0411.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).

tionen erleichtert und zentrale staatliche Akteure wie der Geologische Dienst GSI oder das Bergbauamt IBM modernisiert werden. Bislang sind aber kaum Privatunternehmen in der Exploration aktiv, die hauptsächlich vom staatlichen GSI durchgeführt wird. Diesem gelingt es jedoch nicht, eine umfassende Datensammlung aufzubauen, die potenzielle und unerschlossene Vorkommen übersichtlich zusammenfasst. Eine weitere Folge der aktuell mangelhaften Regulierung und Kontrolle ist der häufige Widerstand der lokalen Bevölkerung gegen Unternehmen, die durch Klientelismus, Umweltverschmutzung und Vertreibung geprägt sind.[48] In der Planung sollen künftig auch stärker Aspekte der Nachhaltigkeit berücksichtigt werden, wie der jüngst erarbeitete Rahmen für nachhaltige Entwicklung (SDF) zeigt. Der Ende 2011 veröffentliche Strategiebericht des MoM gibt ein relativ umfassendes Bild der angestrebten Reformvorhaben.[49]

Die indische Rohstoffpolitik steht mehreren Herausforderungen gegenüber: Auf nationaler Ebene müssen die Vorkommen für private in- und ausländische Unternehmen besser erschlossen, die oftmals unklaren bzw. sich überlappenden Zuständigkeiten zwischen der Zentralregierung und den Bundesstaaten harmonisiert und die lokale Bevölkerung stärker an der wirtschaftlichen Entwicklung des Sektors beteiligt werden. Auf internationaler Ebene muss die Regierung private und staatliche indische Firmen bei ihren Investitionen im Ausland unterstützen, um sich Zugang zu seltenen Rohstoffen auf einem immer heftiger umkämpften internationalen Markt für die Entwicklung im eigenen Land zu sichern. In beiden Fällen ist die Steuerungsfähigkeit der indischen Regierung gefragt, die bislang aber eher schwach ausgeprägt war. Reformen werden deshalb auch künftig eher schrittweise als umfassend stattfinden.

48 Vgl. »Stop Mining in Naxal-hit Areas: V Kishore Chandra Deo« [wie Fn. 21]; Kannan Kasturi, »Draft Mining Regulation, Mining vs. Communities«, *indiatogether.org*, 5.10.2010, <www.indiatogether.org/2010/oct/law-mining.htm> (eingesehen am 10.10.2012).

49 Vgl. MoM (Hg.), *Unlocking the Potential of the Indian Minerals Sector* [wie Fn. 1].

Indonesien

Franziska Killiches

Indonesien ist mit umfangreichen Rohstoffvorkommen ausgestattet und spielt in der regionalen und internationalen Rohstoffwirtschaft eine bedeutende Rolle. Die Rohstoffpolitik des Landes befindet sich seit dem Ende des Suharto-Regimes 1998 im Wandel. Die größten Herausforderungen für die indonesische Bergbauwirtschaft gehen derzeit von den Folgen der Dezentralisierung und von verschiedenen restriktiven Bestimmungen des neuen *Bergbaugesetzes* aus. Auf der lokalen Ebene gehen mit Bergbauprojekten oft negative Begleiterscheinungen wie Umweltverschmutzung, Korruption und soziale Spannungen einher. Insgesamt ist es das erklärte Ziel der indonesischen Regierung, die nationale Rohstoffwirtschaft als Motor für die indonesische Wirtschaftsentwicklung zu nutzen.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Indonesien verfügt über umfangreiche mineralische Rohstoffreserven und gehörte 2010 bei Nickel (12,4% der Weltproduktion, Platz 1), Zinn (30,6%, Platz 2), Kupfer (5,4%, Platz 5) und Gold (4,7%, Platz 7) zu den bedeutendsten Produzenten weltweit.[1] Die indonesische Rohstoffwirtschaft ist vor allem durch die Größe des Landes und seine geographische Beschaffenheit als Inselarchipel geprägt. So befinden sich viele Lagerstätten in abgelegenen Gebieten weit entfernt von der Hauptstadt Jakarta, wodurch die Infrastrukturanbindung erschwert ist und den lokalen politischen und sozialen Gegebenheiten eine besondere Bedeutung zukommt. Indonesien nutzt derzeit nur einen Teil seiner Rohstoffreserven. Eine Gesamtabschätzung der nationalen Rohstoffvorkommen befindet sich weiterhin im Prozess. Seltene Erden werden zum Beispiel erst seit kurzer Zeit erkundet.[2]

Der Bergbausektor steuert 11,2 Prozent (2010) zum indonesischen Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei.[3] Der Großteil davon entfällt auf energetische Ressourcen (vor allem Kohle und Erdgas); der Anteil nicht-energetischer Ressourcen beläuft sich auf etwa vier Prozent des indonesischen BIP.[4] Auf substaatlicher (regionaler wie lokaler) Ebene kann die Bedeutung der Branche aber weitaus größer sein. In West-Papua beläuft sich der Beitrag der nicht-energetischen Rohstoffwirtschaft zum regionalen BIP beispielsweise auf rund 63 Prozent.[5] Die Rohstoffwirtschaft ist überdies oft die einzige Einnahmequelle für regionale und lokale Regierungen.

Mineralische Bergbauprodukte machten 2011 rund 16,9 Prozent der indonesischen Exporte aus.[6] Hauptabnehmerländer waren China, Japan und die USA, die zusammen 70 Prozent aller Exporte auf sich vereinten.[7] Deutschland importierte 2010 unter anderem Zinn (40% der gesamten deutschen Importe des Rohstoffes, gemessen am Wert), Nickel (38,9%), Ferronickel (16,4%) und Kupfer (8,5%) aus Indonesien.[8] Insgesamt erschwert die geographische Beschaffenheit des Landes eine exakte Kontrolle des Güterverkehrs. Ein prominentes Beispiel für den weitverbreiteten Schmuggel

1 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

2 Quelle dieser Information ist ein Gespräch mit Vertretern der Indonesischen Bergbauagentur (Geological Agency of Indonesia, GAI) am 9.8.2012.

3 Vgl. Chin S. Kuo, »Indonesia [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook*, Reston, Februar 2012 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 12.1–12.8, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-id.pdf> (eingesehen am 30.8.2012).

4 Quelle dieser Information sind Gespräche mit dem Indonesischen Bergbauverband (IMA), dem Indonesischen Zentrum für Umweltpolitik (ICEL) und dem Ministerium für Energie- und Mineralressourcen (ESDM) am 7./8.8.2012.

5 Vgl. Cut Dian Augustina/Ehtisham Ahmad/Dhanie Nugroho/Herbert Siagiam, *Political Economy of Natural Resource Revenue Sharing in Indonesia*, London: Asia Research Center, 2012 (Asia Research Center Working Paper 55), <http://www2.lse.ac.uk/asiaResearchCentre/_files/ARCWP55-AgustinaAhmadNugrohoSiagian.pdf> (eingesehen am 30.8.2012).

6 Vgl. Kuo, »Indonesia [Advance Release]« [wie Fn. 3].

7 Vgl. »Implementation of New Export Rule a Mess: Kadin«, *thejakartapost.com*, 11.6.2012, <www.thejakartapost.com/news/2012/06/11/implementation-new-mineral-export-rule-a-mess-kadin.html> (eingesehen am 30.8.2012).

8 Vgl. Datenbank der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) 2012.

von Rohstoffen sind die indonesischen Nickelexporte nach China.[9]

Traditionell wird die indonesische Rohstoffwirtschaft von großen einheimischen und ausländischen Unternehmen dominiert. Letztere wurden unter Suharto (1967–1998) zu vorteilhaften Bedingungen eingeladen, in den wenig entwickelten Bergbausektor des Landes zu investieren. Zu den wichtigsten ausländischen Unternehmen gehören Freeport-McMoRan (Gold und Kupfer), Newmont Mining Corporation (Gold und Kupfer) und Vale (Nickel), die über indonesische Tochtergesellschaften zum Teil schon seit Mitte der 1960er Jahre in Indonesien tätig sind. Rio Tinto und Freeport-McMoRan betreiben mit Grasberg-Abbaugebiet in West-Papua zusammengenommen die zweitgrößten Kupfer- und Goldminen der Welt. Zu den großen einheimischen Unternehmen zählen sowohl staatliche als auch private Firmen. Wichtige staatseigene Betriebe der Bergbaubranche sind PT Aneka Tambang (Gold, Kupfer, Nickel und Silber), PT Timah Tbk (Zinn) und Krakatau Steel (Stahl).

In der Unternehmerlandschaft des indonesischen Rohstoffsektors vollzieht sich seit Anfang der 2000er Jahre ein bedeutender Wandel. Seither drängen zunehmend kleinere und mittelständische Unternehmen auf den Markt. Sie stellen eine große Herausforderung für die indonesischen Behörden dar, da diese »neuen« Unternehmer – einheimische und ausländische Investoren, vor allem aus China und Indien – oft informell handeln und sich der staatlichen Kontrolle entziehen. Im Zuge dieser Entwicklung kommt es vermehrt zu illegalem Bergbau. Dieser kann durch kleinere Bergbauunternehmen organisiert oder individuell von der lokalen Bevölkerung betrieben werden.[10] Teile der ländlichen Bevölkerung sehen den Kleinbergbau oft als einzige Möglichkeit, ihren Lebensunterhalt zu verdienen.

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Der Bergbau wird in Indonesien durch Gesetze und Verordnungen auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene geregelt. Auf nationalstaatlicher Ebene verabschiedete das Repräsentantenhaus 2009 das *Bergbaugesetz Nummer 4/2009*, welches das *Bergbaugesetz Nummer 11/1967* ablöste. Seit 2009 machte das Repräsentantenhaus nicht mehr von seiner Gesetzgebungskompetenz im Rohstoffsektor Gebrauch. Deshalb wird die Rohstoffpolitik seither auf der nationalen Ebene hauptsächlich von der Exekutive gestaltet. Diese reguliert die Rohstoffpolitik mithilfe von Regierungs-, Präsidential- und Ministeriumsverordnungen, die vor allem das *Bergbaugesetz Nummer 4/2009* konkretisieren und umsetzen. Die Exekutive wird durch das Ministerium für Energie- und Mineralressourcen (ESDM) unterstützt, insbesondere durch die Abteilung des Generaldirektors für Mineralische Rohstoffe. Dem Ministerium ist die Indonesische Bergbauagentur (GAI) unterstellt. Diese Behörde arbeitet dem Ministerium bei geowissenschaftlich-technischen Fragestellungen zu. Alle nationalen Gesetze und Verordnungen der Rohstoffpolitik sind für die regionalen und lokalen Gebietskörperschaften rechtlich bindend. In Indonesien gibt es 34 Regionen, die wiederum in mehrere Hundert Regierungsbezirke und 95 Städte unterteilt sind. Die Regionen und Bezirke bzw. Städte können bei Bedarf im Rahmen ihrer Zuständigkeit eigene Verordnungen und Gesetze erlassen. Allerdings ist nicht bekannt, in welchem Umfang sie dieses Recht in Anspruch nehmen.

Auf regionaler Ebene beraten dem ESDM unterstellte regionale Bergbaubehörden die Regionalparlamente und -regierungen. Die Regionen bemühen sich im Allgemeinen um die Koordinierung der ihnen unterstehenden Bezirke und Städte. In der Praxis haben sie aber nur einen geringen Einfluss, da sie lediglich über beschränkte Ressourcen und kaum über Möglichkeiten verfügen, Städte und Bezirke mit Sanktionen zu belegen.

Als Folge des *Dezentralisierungsgesetzes Nummer 22/1999* haben vor allem die lokalen Verwaltungseinheiten politisch, administrativ und finanziell an Selbstverwaltungskompetenz gewonnen. 2009 wurden den Bezirken und Städten wichtige Kompetenzen im Rohstoffsektor übertragen. Diese Verlagerung von hoheitlichen Aufgaben wurde allerdings nicht durch einen entsprechenden Aufbau der lokalen Verwaltungsstrukturen begleitet. Deshalb existieren in den Städten und Bezirken bis heute oft keine oder nur unzureichend ausgestattete Bergbaubehörden. Als Ergebnis kann die Exekutive der Städte und Bezirke, vornehmlich der Bürgermeister, faktisch in vielen rohstoffrelevanten Fragen eigenmächtig handeln und dabei Privatinteressen berücksichtigen. Insgesamt

9 Quelle dieser Information sind Gespräche in Jakarta zwischen dem 7. und 10.8.2012.
10 Quelle dieser Information sind Gespräche mit Vertretern der regionalen Bergbaubehörde West Java am 9.8.2012.

ist die Rohstoffpolitik auf der lokalen Ebene sehr intransparent und schlecht zu kontrollieren.

Weitere wichtige staatliche Institutionen sind das nationale Handelsministerium, das Finanzministerium, das Umweltministerium, das Forstministerium sowie das Ministerium für Öffentliche Aufgaben, die ebenfalls Vorschriften mit Relevanz für den Rohstoffsektor erlassen. Weil es an Koordination der verschiedenen Ministerien mangelt und eine ressortübergreifende Strategie im Bergbausektor fehlt, bleiben deren tatsächliche Auswirkungen auf die indonesische Rohstoffwirtschaft jedoch größtenteils gering.[11]

Für ausländische Investoren ist die indonesische Investitionsbehörde (BKPM) von besonderer Bedeutung, da sie als zentrale Anlaufstelle den Eintritt ausländischer Unternehmen in den indonesischen Markt begleitet und kontrolliert. Die BKPM ist für die Vergabe der Investitionsgenehmigung verantwortlich. Offiziell gibt es keine Ungleichbehandlung von ausländischen und einheimischen Unternehmen im Bergbaubereich.

In Indonesien ist kein Konsultationsprozess im Rahmen der nationalen, regionalen und lokalen Gesetzgebung vorgeschrieben. Trotzdem versuchen gerade auf nationalstaatlicher Ebene verschiedene Interessenvertretungen, aktiv auf die Rohstoffpolitik einzuwirken. Die indonesische Privatwirtschaft wird zum Beispiel durch die Indonesische Industrie- und Handelskammer (KADIN) politisch vertreten. Darüber hinaus tritt der Indonesische Bergbauverband (IMA) gezielt für die Interessen der Bergbauindustrie im nationalen Politikprozess ein; der Verband hat insgesamt 42 ordentliche und 75 assoziierte Mitglieder.[12] Weiterhin unterhalten viele Unternehmer der Rohstoffbranche enge persönliche Kontakte zur indonesischen Regierung und zu den nationalen Parteien. Patronage und Klientelismus sind weit verbreitete Phänomene.

Auch die Zivilgesellschaft ist auf nationalstaatlicher Ebene vertreten. Speziell mit dem Thema Bergbau befassen sich Nichtregierungsorganisationen wie das Indonesische Zentrum für Umweltpolitik (ICEL), die Kommission für Opfer von Gewalt und Verfolgung (KontraS) oder auch der Interessenverband Bergbau (JATAM). Praktisch haben diese nur wenig Einfluss auf die nationale Gesetzgebung. Größtenteils versuchen sie, durch Dokumentation und Aufklärung auf ökologische und soziale Probleme im indonesischen Bergbausektor aufmerksam zu machen.

Die öffentliche Debatte über die Rohstoffpolitik und -wirtschaft wird in Indonesien auf lokaler und nationaler Ebene unterschiedlich geführt. Auf der lokalen Ebene geben Bergbauprojekte zum Teil Anlass zu schweren Konflikten, die sich in Form von Streiks, Protesten und gewalttätigen Auseinandersetzungen äußern.[13] Erstens kommt es hierbei zu Konfrontationen zwischen der lokalen Bevölkerung auf der einen und den Investoren, Sicherheitsdiensten und Bergbaufirmen auf der anderen Seite. Zweitens entstehen Konflikte zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen innerhalb von Bergbaugebieten. Auf nationalstaatlicher Ebene werden diese lokalen Entwicklungen nur bedingt wahrgenommen und von der Presse verfolgt.[14] In Jakarta wird der Bergbau vor allem als lukrativer Wirtschaftssektor verstanden und diskutiert. Dies bezieht sich einerseits auf die Hoffnungen einzelner Unternehmer, zukünftig an der indonesischen Rohstoffwirtschaft zu verdienen. Andererseits ist es das erklärte Ziel der staatlichen Institutionen, den heimischen Bergbausektor auszubauen und als Motor für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes zu nutzen. Insgesamt hat das Thema seit der Verabschiedung des *Bergbaugesetzes Nummer 4/2009* in der öffentlichen Debatte an Bedeutung gewonnen.

Konzeptionen und Strategien

Offiziell existiert in Indonesien kein spezielles Strategiedokument für die mineralische Rohstoffwirtschaft und -politik. Praktisch kann das 2009 verabschiedete *Bergbaugesetz* aber als strategisch bezeichnet werden, da es langfristige Ziele für die indonesische Rohstoffpolitik festlegt und dabei eher wie eine Richtlinie formuliert ist und keine detaillierten Regulierungen vorsieht. Im neuen *Bergbaugesetz* können drei übergeordnete Ziele identifiziert werden: (1) die Umset-

11 Vgl. Terry OCallaghan, »Patience Is a Virtue: Problems of Regulatory Governance in the Indonesian Mining Sector«, in: *Resources Policy*, 35 (2010), S. 218–225.

12 Quelle dieser Information sind Gespräche mit Mitarbeitern des IMA am 8.8.2012.

13 Die Kommission für Opfer von Gewalt und Verfolgung (KontraS) dokumentierte allein im Jahr 2011 in Indonesien rund 100 gewalttätige Konflikte im Zusammenhang mit Bergbau-, Palmöl- und Forstwirtschaftsprojekten. Quelle dieser Information sind Gespräche mit Vertretern der KontraS am 8.8.2012.

14 Prominente Fälle sind das Lapindo-Schlammunglück von 2006 oder der Tod von zwei Demonstranten am Sape-Seehafen im Dezember 2012. International erweckten vor allem Menschenrechtsverletzungen und Umweltzerstörungen im Zusammenhang mit Bergbauprojekten auf West-Papua (Irian Jaya) das Interesse der Medien.

zung des *Dezentralisierungsgesetzes Nummer 22/1999* im Bergbausektor, (2) die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung Indonesiens durch den Ausbau und Schutz der heimischen Rohstoffwirtschaft und (3) die Erhöhung der Staatseinnahmen aus dem Bergbausektor auf allen administrativen Ebenen.

Gesamtwirtschaftlich wird die Bedeutung des indonesischen Bergbaus auch in dem *Master Plan for the Acceleration and Expansion of Indonesia's Economic Development (Masterplan MP3EI)* gewürdigt. Dieser wirtschaftliche Entwicklungsplan, 2011 von der indonesischen Regierung veröffentlicht, sieht den Ausbau und die Beschleunigung der indonesischen Wirtschaft durch umfangreiche Investitionsförderungen in 22 verschiedenen Branchen in sechs geographischen Wirtschaftskorridoren vor.[15] Von den 22 Wirtschaftszweigen hängen vier (Bauxit, Kupfer, Nickel, Stahl) direkt mit dem Ausbau der mineralischen Rohstoffwirtschaft zusammen. Die geographischen Wirtschaftskorridore Sumatra, Kalimantan, Sulawesi und West-Papua/Molukken werden in dem strategischen Masterplan als Gebiete identifiziert, die für die Produktion mineralischer Rohstoffe besondere Bedeutung haben. Vor allem die im Rahmen von *MP3EI* geplanten Infrastrukturprojekte werden eine bessere Anbindung der teils entlegenen Bergbaugebiete an die heimische Wirtschaft ermöglichen.[16] Das größte Einzelprojekt im Rahmen des langfristigen Masterplans ist der Ausbau des Untertagebergbaus im Arbeitsgebiet von PT Freeport Indonesia im Wirtschaftskorridor West-Papua/Molukken.[17]

Maßnahmen und Instrumente

Die meisten Maßnahmen der indonesischen Bergbaupolitik wurden erst nach der Verabschiedung des *Bergbaugesetzes Nummer 4/2009* eingeführt. Es bleibt abzuwarten, wie sich die Rohstoffpolitik in Zukunft entwickeln wird. Die größten Herausforderungen für die indonesische Bergbauwirtschaft gehen derzeit von den Folgen der Dezentralisierung und verschiedenen restriktiven Bestimmungen des neuen *Bergbaugesetzes* und von dessen Durchführungsbestimmungen aus.

Dezentralisierung

Die Dezentralisierung wurde 1999 in Form von zwei Gesetzen (*Nummer 22/1999* und *25/1999*) beschlossen und für den Bergbausektor mit dem *Bergbaugesetz Nummer 4/2009* umgesetzt. Mit diesen Gesetzen sollte demonstrativ mit der zentralistischen Tradition des Suharto-Regimes gebrochen und das Selbstverwaltungsrecht der Regionen und Bezirke bzw. Städte politisch, administrativ und finanziell gestärkt werden.[18] Tatsächlich hatte die Dezentralisierung aber viele negative Entwicklungen zur Folge, die auch alle Akteure im Bergbausektor vor große Herausforderungen stellt. So öffnete beispielsweise die Dezentralisierung der Konzessionsvergabe im Bergbau die Tür für Korruption, Amtsmissbrauch und Patronage. Während vor der Dezentralisierung Bergbaurechte durch Verträge (sogenannte »MA – Mining Authorizations« oder »CoW – Contracts of Work«) zwischen der Zentralregierung und den Bergbaufirmen vergeben wurden, können Bergbaurechte seit dem *Bergbaugesetz Nummer 4/2009* nach dem Subsidiaritätsprinzip von allen administrativen Ebenen in Form von Lizenzen (zumeist »IUPs – Mining Business Licences«) an Investoren ausgegeben werden. Dieses Verfahren führt aufgrund der schwachen lokalen Strukturen und der mächtigen Position der Exekutive in den Bezirken und Städten faktisch zu einer Kommerzialisierung von Autorität auf der lokalen Ebene. Die lokale Elite nutzt die Vergabe von Lizenzen zur Finanzierung ihres »Königreichs persönlicher Interessen«.[19] Als Resultat kam es bis zum Ende der

15 Vgl. Coordinating Ministry for Economic Affairs (Hg.), *Masterplan. Acceleration and Expansion of Indonesia Economic Development 2011–2025*, Jakarta 2011, <www.ekon.go.id/media/filemanager/2011/05/27/p/d/pdf_mp3ei.pdf> (eingesehen am 30.8.2012).

16 Vgl. Necip Bagoglu, »Indonesien treibt Industrie- und Infrastrukturprojekte voran«, *GTAI*, 27.4.2012, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=563816.html&channel=premium_channel_gtai_1> (eingesehen am 30.8.2012).

17 Vgl. Hans David Tampubolon, »Government to Launch 84 Projects Worth Rp 536 Trillion This Year«, *thejakartapost.com*, 14.3.2012, <www.thejakartapost.com/news/2012/03/14/govt-launch-84-projects-worth-rp-536-trillion-year.html> (eingesehen am 30.8.2012).

18 Vgl. Marco Bünte, »Dezentralisierung in Indonesien. Teil 1: Initiation und Inhalt«, in: *Südostasien aktuell*, November 2003, S. 565–579, <www.giga-hamburg.de/openaccess/suedostasienaktuell/2003_6/giga_soa_2003_6_buente.pdf> (eingesehen am 8.10.2012).

19 Diese Interessen beziehen sich einerseits auf die Rückfinanzierung der mit hohen Kosten verbundenen Kandidatur bei Lokalwahlen. Andererseits sind Teile der lokalen Elite privat in Geschäfte im Bergbausektor oder im Bereich der Sicherheitsdienste involviert und auf persönliche Bereicherung aus. Quelle dieser Informationen sind Gespräche mit Vertretern von KontraS sowie des Interessenverbands Bergbau (JATAM) am 8./10.8.2012.

2000er Jahre quasi zu einem Ausverkauf der lokal verfügbaren Bergbaulizenzen. Während in der gesamten Suharto-Ära 152 Bergbauverträge (CoWs) abgeschlossen wurden, existieren heute über 10 000 Bergbaulizenzen (IUPs), die von den Regionen, Bezirken und Städten ausgegeben wurden. Viele dieser Lizenzen überlappen einander oder wurden doppelt vergeben. Diese Situation sorgte für Rechtsunsicherheit im gesamten Bergbausektor.[20] Weitere Probleme der Dezentralisierung ergeben sich bei den Umwelt- und Sozialauflagen. Gesetzlich sind, ebenfalls nach dem Subsidiaritätsprinzip, die Regionen und Bezirke bzw. Städte für die Bergbauaufsicht zuständig. Faktisch können die unteren administrativen Ebenen dieser Aufgabe aber nicht in ausreichendem Maße nachkommen, wodurch vor allem kleine und mittlere Bergbauprojekte oft gänzlich ohne staatliche Überwachung bleiben.[21]

Das Bergbaugesetz Nummer 4/2009

Das *Bergbaugesetz Nummer 4/2009* hat den Rechtsrahmen der indonesischen Rohstoffwirtschaft grundlegend verändert. Es reguliert fast alle Bereiche der nationalen Bergbauwirtschaft strenger als das *Bergbaugesetz Nummer 11/1967*.[22] Die bedeutendsten Regelungen des neuen *Bergbaugesetzes* sind einerseits die Begrenzung von ausländischen Unternehmensanteilen an Bergbauprojekten auf maximal 49 Prozent nach dem zehnten Produktionsjahr. Andererseits hat vor allem das Verbot des Exports unverarbeiteter mineralischer Rohstoffe ab dem Jahr 2014 besonders heftige Kritik im In- und Ausland hervorgerufen. Mit dieser in Artikel 103 des neuen *Bergbaugesetzes* festgelegten Maßnahme soll die Wertschöpfung der nationalen Rohstoffe im eigenen Land gesteigert und die weiterverarbeitende Industrie gestärkt werden. Bergbauunternehmen sind im Zuge dessen verpflichtet, Hütten und Raffinadebetriebe allein oder im Zusammenschluss mit anderen Bergbauunternehmen bis 2014 aufzubauen. Da diese Aufgabe mit hohen Investitionskosten verbunden ist und eine langfristige Planung nötig wird, hat das Ministerium für Energie- und Mineralressourcen eine Übergangsregelung für den Export von unverarbeiteten Rohstoffen auch nach 2014 getroffen. Hierfür wurde der sogenannte »Clean and Clear«-Status für Unternehmen eingeführt. Dieser legt fest, dass Firmen der Export von unverarbeiteten Rohstoffen auch nach 2014 gestattet sein soll, sofern sie nachweisen können, dass es keine Überlappungen ihrer Lizenzen gibt, dass sie allen steuerlichen Pflichten nachkommen und dass sie feste Pläne zum Bau einer Aufbereitungsanlage in Indonesien haben. Das ESDM bestätigte, dass momentan 4626 von 10 250 IUP-Haltern den »Clean and Clear«-Status erreicht haben.[23] Um einem übermäßigen Export unverarbeiteter Rohstoffe vor 2014 entgegenzuwirken, hat die indonesische Regierung im Sommer 2012 Exportquoten auf die wichtigsten Rohstoffe erlassen.[24]

Manche Berichterstatter interpretieren die Maßnahmen des *Bergbaugesetzes Nummer 4/2009* als Ausdruck eines verstärkten Rohstoffnationalismus.[25] Diese Einschätzung ist jedoch weniger zutreffend. Zum einen stecken hinter vielen restriktiven Maßnahmen der indonesischen Rohstoffwirtschaft eher persönliche Interessen der politischen Elite in Jakarta als nationalistische Interessen.[26] Zum anderen hat die indonesische Regierung immer wieder ihre Bereitschaft gezeigt, strenge Bestimmungen des neuen *Bergbaugesetzes* flexibel anzupassen und gemeinsam mit der Bergbaubranche Übergangslösungen zu finden. Es gibt keine Anzeichen dafür, dass dies nicht auch in Zukunft der Fall sein wird. Die zusehends nationalistische Rhetorik in der indonesischen Rohstoffpolitik ist zu einem großen Teil auf die 2014 stattfindenden Parlaments- und Präsidentschaftswahlen zurückzufüh-

20 Vgl. Günter Tiess/Sugeng Mujiyanto, *Mineral Resources Policies and Governance in Indonesia*, Dezember 2011, <www.minpol.com/Aachen_MP-Indonesia.pdf> (eingesehen am 30.8.2012).
21 Quelle dieser Information sind Gespräche mit Mitarbeitern von ICEL am 7.8.2012.
22 Vgl. Republic of Indonesia (Hg.), *Law Number 4 of 2009 Concerning Mineral and Coal Mining*, Jakarta 2009, <http://news.mitraismining.com/Link/UU-4-2009-Minerba-Englishversion.pdf> (eingesehen am 30.8.2012).
23 Vgl. Rabby Pramudatama, »Jakarta Should Guide Governors on Mining: IMA«, *thejakartapost.com*, 21.8.2012, <www.thejakartapost.com/news/2012/08/21/jakarta-should-guide-governors-mining-ima.html> (eingesehen am 30.8.2012).
24 Vgl. »Editorial: Revisiting the Mining Law«, *thejakartapost.com*, 6.8.2012, <www.thejakartapost.com/news/2012/08/06/editorial-revisiting-mining-law.html> (eingesehen am 30.8.2012).
25 Michael Buehler, »Resource Nationalism Clouds Indonesia's Economic Prospects«, *thediplomat.com*, 7.9.2012, <http://thediplomat.com/asean-beat/2012/09/07/resource-nationalism-clouds-indonesias-economic-prospects/> (eingesehen am 10.9.2012).
26 Vgl. Rizal Ramli, »Insight: It's All about Rent Seeking, Not Nationalism«, *thejakartapost.com*, 6.7.2012, <www.thejakartapost.com/news/2012/07/06/insight-it-s-all-about-rent-seeking-not-nationalism.html> (eingesehen am 20.8.2012).

ren.[27] Insgesamt sollten die restriktiven Maßnahmen des neuen *Bergbaugesetzes* deshalb weniger als Rohstoffnationalismus verurteilt, sondern eher als Ausdruck eines zunehmenden nationalen Selbstbewusstseins einer expandierenden regionalen und internationalen Wirtschaftsmacht wahrgenommen werden.

Finanzpolitik

Die bedeutendsten Abgaben im Bergbausektor sind Lizenzgebühren, Pachten und Körperschaftssteuern.[28] Diese Einnahmen werden über einen Finanzausgleich zwischen dem Zentralstaat (20%), den Regionen (16%) und den lokalen Gebietskörperschaften (64%) aufgeteilt.[29] Seit 1999 haben die regionalen und lokalen Einheiten zusätzlich das Recht, eigene Steuern und Abgaben zu erheben. Darüber hinaus gibt es seit Sommer 2012 eine Exportsteuer in Höhe von 20 Prozent auf 65 mineralische Rohstoffe.[30] Betroffen sind unter anderem Antimon, Bauxit, Blei, Chrom, Eisenerz, Eisensand, Gold, Kupfer, Mangan, Molybdän, Nickel, Platin, Silber und Zinn.

Lagerhaltung, Forschungsförderung, Recycling

In Indonesien existiert weder eine staatliche Lagerhaltung von Ressourcen noch werden indonesische Unternehmen bei Bergbauprojekten im In- oder Ausland unterstützt. Für Forschung und Entwicklung gibt es kein Strategiedokument, das sich gezielt mit Rohstoffen befasst. Seit einigen Jahren steigt immerhin die Zahl der angebotenen rohstoffwissenschaftlichen Studiengänge.[31] Ebenfalls liegt kein politisches Dokument vor, das sich mit Recycling befasst.

Umwelt- und Sozialauflagen

Eine speziell auf den Bergbau ausgerichtete Strategie oder übergeordnete Vision für Umwelt- und Sozialbelange existiert nicht. Bedeutende Gesetze sind zum Beispiel das *Umweltgesetz 32/2009* oder das *Unternehmensgesetz 40/2007*, das unter anderem für alle in Indonesien tätigen Firmen Grundsätze der sozialen Unternehmensverantwortung (Corporate Social Responsibility, CSR) verpflichtend vorschreibt.[32] In der Praxis werden sie aber häufig nicht umgesetzt, weil die Gesetze ungenau formuliert sind oder weil es an Ausführungsbestimmungen fehlt. Bei beschränkten finanziellen und personellen Ressourcen werden darüber hinaus wirtschaftliche Interessen nicht selten sozialen und ökologischen Belangen vorangestellt. In der Folge ereignen sich in Indonesien immer wieder Bergwerksunfälle und es kommt zu massiven Umweltverschmutzungen. Das Land ist seit 2010 offiziell Kandidat für die Aufnahme als Mitglied der Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) und muss als solcher eine Reihe von Verpflichtungen erfüllen. Die Transparenzinitiative wird vor allem von zivilgesellschaftlicher Seite unterstützt.[33] Auf staatlicher Seite ist das Wirtschaftsministerium für die Umsetzung der EITI verantwortlich. Bis jetzt scheinen die Transparenzbemühungen aber noch keine konkreten Auswirkungen auf den Bergbausektor zu haben. So sind die Unternehmen der indonesischen Rohstoffbranche in der Mehrzahl den Verpflichtungen der ersten EITI-Umsetzungsphase bisher nicht nachgekommen,[34] zumal die EITI auch in den staatlichen Institutionen bislang nur wenig bekannt ist.[35]

Handelspolitik

Handelspolitisch konzentriert sich der Inselstaat als führendes Mitglied der Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) vor allem auf die Vertiefung der wirtschaftlichen Integration in der Region. Im Rahmen der ASEAN-Freihandelszone (ASEAN Free Trade Area, AFTA) nimmt Indonesien an Freihandelsabkommen mit China, Japan, Indien, Korea, Australien und Neu-

27 Vgl. Bruce Gale, »The 2014 Election Effect on Indonesia's Mining Law«, *thejakartaglobe.com*, 11.9.2012, <www.thejakartaglobe.com/opinion/the-2014-election-effect-on-indonesias-mining-law/543750> (eingesehen am 15.9.2012).
28 Vgl. Dezi Kirana/Robert Reid, »Indonesia«, in: Michael Bourassa/John Turner (Hg.), *Mining 2011*, London 2011, S. 82–89.
29 Vgl. Augustina/Ahmad/Nugroho/Siagiam, *Political Economy of Natural Resource Revenue Sharing in Indonesia* [wie Fn. 5], S. 5.
30 Vgl. Necip Bagoglu, »Indonesien besteuert Export von Metallerzen«, *GTAI*, 24.5.2012, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=580766.html> (eingesehen am 30.8.2012).
31 Quelle dieser Information sind Gespräche mit der GAI am 10.8.2012.
32 Vgl. PwC (Hg.), *Mining in Indonesia. Investment and Taxation Guide*, Jakarta 2012, <www.pwc.com/id/en/publications/assets/Mining-Investment-and-Taxation-Guide-2012.pdf> (eingesehen am 30.8.2012).
33 Das indonesische Netzwerk Publish What You Pay, ein Zusammenschluss von 40 indonesischen Nichtregierungsorganisationen, ist dabei von besonderer Bedeutung.
34 Vgl. »NGOs Question Indonesia's Commitment to Extractive Industries' Transparency«, *thejakartaglobe.com*, 19.4.2012, <www.thejakartaglobe.com/news/ngos-question-indonesias-commitment-to-extractive-industries-transparency/512427> (eingesehen am 30.8.2012).
35 Quelle dieser Information sind Gespräche mit Vertretern des ESDM und der GAI.

seeland teil.[36] Gerade China und Japan hegen die Hoffnung, dank der abgeschlossenen Freihandelsabkommen besser auf die natürlichen Ressourcen der ASEAN-Mitgliedsländer zugreifen und leichter in deren Absatzmärkte vordringen zu können. Im Rahmen der Verträge wurden überwiegend tarifäre Handelshemmnisse abgebaut und Investitionen erleichtert. Obwohl die indonesische Außenhandelsbilanz konstant positive Werte verzeichnet, wird vor allem das Freihandelsabkommen mit China in Indonesien negativ bewertet.[37] Große Teile der Bevölkerung haben den Eindruck, als Resultat des Abkommens von chinesischen Billigwaren überschwemmt worden zu sein. Deshalb stehen sie einer weiteren Liberalisierung des Außenhandels skeptisch gegenüber.

Ausblick und Bewertung

Insgesamt befindet sich die indonesische Rohstoffbranche derzeit in der größten Umbruchphase ihrer Geschichte. Mit dem *Bergbaugesetz Nummer 4/2009* haben sich die Indonesier ambitionierte Ziele für die Entwicklung ihres Rohstoffsektors gesetzt. Als positiv zu bewerten ist, dass dieses *Bergbaugesetz* hierzu einen aktualisierten Rechtsrahmen liefert, strategische Ziele für die indonesische Rohstoffpolitik formuliert und dem Thema gleichzeitig auch international Aufmerksamkeit verschafft hat. Problematisch ist allerdings, dass die mangelhafte Umsetzung der rechtlichen Rahmenbedingungen zu einer inkonsistenten und intransparenten Rohstoffpolitik führt. Ein unsicheres Investitionsklima, schwache Rechtsdurchsetzung, zunehmende soziale Spannungen und starke Umweltverschmutzungen sind die Folgen. Sie verhindern, dass die indonesische Rohstoffbranche zum Motor der heimischen Wirtschaftsentwicklung wird.

Zweifellos wird Indonesien auch künftig eine bedeutende Rolle in der regionalen und globalen Rohstoffwirtschaft spielen. Die gute wirtschaftliche Leistung des Landes und sein großes Ressourcenpotenzial bieten dafür die besten Voraussetzungen.[38] Um die Rohstoffwirtschaft aber für eine nachhaltige Entwicklung des Landes nutzen zu können, müssen die grundsätzlichen Probleme der indonesischen Politik überwunden werden. Hierzu gehören grassierende Korruption, Klientelismus, schwache Institutionen in den Bezirken und Städten sowie das Fehlen von Rechtssicherheit und Transparenz der Rohstoffpolitik auf allen politischen Ebenen. Diese Probleme stellen die wahren Herausforderungen für die indonesische Rohstoffpolitik dar. Es bleibt abzuwarten, in welchem Umfang sie in den kommenden Jahren von den staatlichen Institutionen angegangen werden.

Voraussichtlich wird sich Indonesien auf der internationalen Bühne auch in Zukunft zurückhalten.[39] Zum einen werden sich die Anstrengungen der indonesischen Regierung im Rohstoffbereich auf die Umsetzung des neuen *Bergbaugesetzes* konzentrieren. Zum anderen haben die Folgen des Freihandelsabkommens mit China in Indonesien eine grundsätzliche Skepsis gegenüber einer weiteren Liberalisierung des Handels ausgelöst. International ist Indonesien vor allem an Investitionen und Technologietransfer interessiert. Im Bergbaubereich stehen in erster Linie Techniken zur Weiterverarbeitung von mineralischen Rohstoffen sowie Umwelttechnologien im Vordergrund.

36 Vgl. Staatssekretariat für Wirtschaft SECO (Hg.), *Indonesien*, Bern 2012, <www.seco-cooperation.admin.ch/laender/05148/05155/index.html?lang=de&download=NHzLpZeg7t,lnp6I0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDd3x,hGym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A> (eingesehen am 30.8.2012).

37 Quelle dieser Information sind Gespräche mit der Delegation der Europäischen Union in Indonesien, Brunei Darussalam und bei der ASEAN am 8.8.2012.

38 Vgl. Vikram Nehru, »Indonesian Manufacturing and the Middle-income Trap«, *eastasiaforum.org*, 7.8.2012, <www.eastasiaforum.org/2012/08/07/indonesian-manufacturing-and-the-middle-income-trap/> (eingesehen am 30.8.2012).

39 Vgl. Howard Loewen/Hanns Günther Hilpert, *Indonesien als Partner deutscher Außenpolitik*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Februar 2012 (SWP-Studie 6/2012), <www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/studien/2012_S06_lwn_hlp.pdf> (eingesehen am 30.8.2012).

Italien

Malte Paolo Benjamins / Hanns Günther Hilpert

Abgesehen von einigen Industriemineralvorkommen sowie Steinen und Erden besitzt Italien kaum Rohstoffe. Für seine Industrieproduktion ist das Land vor allem bei metallischen Rohstoffen auf Importe angewiesen. Ein offizielles Strategiedokument für die italienische Rohstoffpolitik existiert bisher nicht. In den vergangenen Jahren wurden institutionelle Veränderungen vorgenommen, die zeigen, dass das Thema Rohstoffe durchaus an Bedeutung gewinnt. Als weitere wichtige Maßnahme ist die Unterzeichnung eines Rohstoffpartnerschaftsabkommens mit Afghanistan zu nennen. In multilateralen Foren hat Italien bisher noch keine besonderen Anstrengungen unternommen, um eine internationale Zusammenarbeit in der Rohstoffsicherung voranzutreiben.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Italien ist ein verhältnismäßig rohstoffarmes Land, das außer einigen Industriemineralien sowie Steinen und Erden nur geringe Rohstoffvorkommen aufweist. Da die Raffinerieproduktion jedoch einen bedeutenden Wirtschaftszweig darstellt, ist das Land stark auf den Import von metallischen Erzen und Vorstoffen oder auf einheimische Sekundärrohstoffe angewiesen.

In den 1990er Jahren wurden die letzten Erzminen in der Toskana geschlossen. Seither werden in Italien keine Metalle mehr gefördert. Italien ist aber ein wichtiger Produzent verschiedener Industriemineralien wie Feldspat, Marmor, Ton, Kalk, Gips, Bimsstein, Sand und Kies.[1] Von größerer internationaler Bedeutung ist insbesondere Feldspat mit einem Anteil von 21,5 Prozent an der Weltproduktion.[2]

Italien verfügt über die nach Deutschland zweitgrößte Industrieproduktion Europas und ist Europas zweitgrößter Stahlproduzent und -verbraucher. Die in Italien führenden Industriebranchen Eisen und Stahl, Aluminium, Metallverarbeitung, Maschinenbau, Kraftfahrzeuge und Chemie hängen weitgehend von der Einfuhr energetischer und nicht-energetischer Rohstoffe ab.[3] Für Italiens Keramikindustrie ist die inländische Verfügbarkeit von Industriemineralien sowie Steinen und Erden zwar ein wesentlicher Standortvorteil, aber für die Produktion von Fliesen, Sanitärwaren und Porzellan benötigt Italien Töpferton, Baryt, Flussspat, Kaolin, Talk und Wollastonit aus dem Ausland.[4]

Aus importierten Erzen und recycelten Rohstoffen produzierten italienische Raffinerien und Fabriken im Jahr 2010 folgende Metalle für das heimische verarbeitende Gewerbe: Aluminium (1,4 Millionen Tonnen), Blei (149 000 Tonnen), Ferrolegierungen (44 700 Tonnen), Kupfer (25 200 Tonnen), Roheisen (8,6 Millionen Tonnen), Rohstahl (25,8 Millionen Tonnen) und Zink (100 000 Tonnen).[5]

Italiens Rohstoff- und Grundstoffindustrie ist mittelständisch geprägt. Neben den Großen der Branche – Alcoa Italia (Tonerde und Aluminium), KME (Kupfer), Riva (Stahl), Italcementi und Buzzi (Zement) – existiert eine Vielzahl kleiner und mittlerer Unternehmen, die sich jeweils auf bestimmte Marktsegmente in Rohstoffproduktion, -verarbeitung oder -handel spezialisiert haben und teilweise auf den Weltmärkten gut präsent sind. Andererseits haben auch ausländische Unternehmen wie Alcoa, Glencore, Rio Tinto und Solvay in Italien investiert.

1 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

2 Vgl. »Feldspar«, in: United States Geological Survey (USGS) (Hg.), *Mineral Commodity Summaries 2011*, Reston 2011, S. 54, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/feldspar/mcs-2011-felds.pdf> (eingesehen am 22.5.2012).

3 Vgl. Alberto Alexander Perez, »The Mineral Industry of Italy«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook* [Advance Release], Reston, Juli 2012 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 23.1, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-it.pdf> (eingesehen am 20.9.2012).

4 Vgl. Ian Wilson, *Minerals of Italy: Built to Last*, August 2007, <www.venetamineraria.com/data/recensioni/ITALY%20INDUSTRIAL%20%20IAN%20WILSON.pdf> (eingesehen am 15.9.2010).

5 Vgl. Perez, »The Mineral Industry of Italy« [wie Fn. 3], S. 23.4.

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Auf Italiens Rohstoffpolitik und Bergbaurecht nehmen Institutionen aus drei Ebenen bzw. Bereichen Einfluss: Zentralstaat, Wirtschaft und Regionen.

Der maßgebliche Akteur auf zentralstaatlicher Ebene ist das Ministerium für ökonomische Entwicklung (Ministero dello Sviluppo Economico, MSE). Als höchste Autorität des Staates in Bergbauangelegenheiten ist es federführend bei bilateralen Verhandlungen, entwickelt Strategien für die sichere Versorgung Italiens mit energetischen und nicht-energetischen Rohstoffen und wirkt über seine Direktionen und Büros auch operativ auf den Bergbausektor ein.

Die administrative Zuständigkeit innerhalb des Ministeriums liegt beim Generaldirektorat für mineralische und energetische Ressourcen (Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche, DGRME), einer Unterabteilung der Hauptabteilung Energie (Dipartimento per l'energia). Die Aktivitäten des DGRME umfassen (1) die Erarbeitung von strategischen Prioritäten und Entwicklungsplänen, (2) die Planung, Autorisierung, Durchführung und Überwachung von Explorations- und Produktionsoperationen, (3) die Entwicklung von Sicherheitsstandards und technischen Anforderungen für Produktionsstätten, Transport- und Lagerungskriterien sowie (4) die Supervision der legislativen Vereinbarkeit all dieser Maßnahmen.[6] Zusätzlich unterstützt das Generaldirektorat die Regionen bei der Erfüllung ihrer gesetzlichen Pflichten. Zu diesem Zweck wurden bereits Absichtserklärungen zwischen dem DGRME und verschiedenen Regionen unterzeichnet. Außerdem bietet das Generaldirektorat den Regionen technische Assistenz an.

Innerhalb des DGRME zeichnet das Nationale Bergbaubüro für Kohlenstoffe und Georessourcen (Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e le Georisorse, UNMIG) für die operative Arbeit verantwortlich. Das UNMIG wurde nach gesetzlicher Neuordnung 2008 in das DGRME eingegliedert und besteht nun aus fünf Einheiten: einer koordinierenden Abteilung, drei regionalen Büros (Bologna, Rom, Neapel) und einem experimentellen Labor. In diesen Büros wird der Großteil der Arbeiten verrichtet. Das UNMIG leitet Untersuchungen, die der Vergabe von Bergbaulizenzen vorangehen, prüft das technische und administrative Management der Explorations- und Produktionsaktivitäten nach Aufnahme der Förderung und sammelt und veröffentlicht wichtige Daten aus dem Bergbausektor. Zudem werden Studien, Evaluierungen und Umfragen zu Sicherheitsvorkehrungen durchgeführt, die Einhaltung relevanter Richtlinien und Gesetze überprüft sowie umfangreiche Forschungsvorhaben und Experimente entwickelt.[7]

Um eine Plattform für die an Exploration und Produktion interessierten Akteure zu bilden und die Forschung im Rohstoffsektor voranzubringen, gründete das MSE in Kooperation mit anderen staatlichen Stellen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Wirtschaftsverbänden das Rohstoffbüro (Laboratorio Materie Prime, LAB-MP).[8] Dieses ist ein außerordentlich wichtiges Instrument in der Rohstoffpolitik, mit dessen Hilfe die in Bezug auf Informationen über den Rohstoffsektor dürftige Lage verbessert werden soll.

Das Rohstoffbüro ist verantwortlich für:[9] (1) die Forschung an Technologien für die Wiederverwertung und Konservierung mineralischer Rohstoffe, (2) die Unterstützung nationaler Planung bei der Versorgung mit Rohstoffen, (3) die Unterstützung regionaler Politiken, welche die Extraktion von Rohstoffen betreffen, (4) die Förderung von Programmen für die Reduzierung von Rohstoffmüll, (5) die Herrichtung verlassener Minen für touristische, kulturelle und andere Zwecke, (6) die Definition strategischer Mineralien auf nationaler Ebene im Einklang mit der EU-Politik sowie (7) die Förderung der Minensicherheit.

Italiens Rohstoffindustrie hat sich im Petroleum- und Bergbauindustrieverband Assomineraria organisiert, der wiederum Teil der Spitzenorganisation Confindustria ist. Dabei bilden die 18 Unternehmen, die Industriemineralien produzieren oder explorieren (Settore Minerario), den kleinsten Fachverband innerhalb von Assomineraria. Aufgabe des Petroleum- und

6 Vgl. Ministero dello Sviluppo Economico (MSE), *Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche*, <http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it/dgrme/direzione/struttura/struttura.htm> (eingesehen am 26.9.2012).

7 Vgl. MSE, *Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e le Georisorse*, <http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it/dgrme/direzione/unmig.asp> (eingesehen am 26.9.2012).

8 Vgl. Laboratorio Materie Prime (LAB MP), *Chi siamo*, <www.lab-mp.criet.unimib.it/default.asp?idPagine=732&funzione=&lingua=ING> (eingesehen am 26.9.2012); vgl. MSE, *Minerali Solidi: Laboratorio Materie Prime*, <http://unmig.sviluppoeconomico. gov.it/unmig/miniere/laboratorio.asp> (eingesehen am 26.9.2012).

9 Vgl. LAB-MP, *Le attività*, <www.lab-mp.criet.unimib.it/default.asp?idPagine=734&funzione=&cod=34> (eingesehen am 26.9.2012).

Bergbauindustrieverbands ist es, die Interessen des Rohstoffsektors in Politik und Öffentlichkeit zu vertreten, beispielsweise durch Beobachtung und Analyse der rohstoffpolitischen Entwicklungen sowie durch das Einbringen eigener Vorschläge für Gesetzesinitiativen im regionalen, nationalen und EU-Rahmen. Zudem unterstützt Assomineraria die Mitglieder beim Eintritt in neue Märkte. Der Verband bietet Arbeitsgruppen, Konferenzen und Seminare an, gibt einen monatlichen Newsletter heraus und unterhält das hauseigene Informationssystem SESAMo.[10]

Der Bergbau fällt in den Bereich der zwischen Zentrum und Regionen konkurrierenden Gesetzgebung. Eine erste Regulierung der italienischen Bergbauindustrie erfolgte 1927 im *Königlichen Dekret Nr. 1443*. Hier wurde unter anderem festgelegt, dass Rohstoffe auf italienischem Staatsgebiet Eigentum des Staates sind. Das *Präsidentielle Dekret Nr. 616* vom 24. Juli 1977 wies den 20 Regionen des Landes erste administrative Kompetenzen zu. Das *Legislativdekret 112* vom 31. März 1998 regelt abschließend die Kompetenzverteilung zwischen Rom und den Regionen.[11] Demnach ist der Zentralstaat nur zur Rahmengesetzgebung befugt und hält die Kompetenzen (1) zur Festlegung einer nationalen Rohstoffstrategie einschließlich der zugehörigen Programme, (2) zur Bestimmung der Höchstsätze von Lizenzen und Gebühren und der Mindeststandards für Umwelt, Sicherheit und Arbeitsschutz sowie (3) zur Regulierung des Offshore-Bergbaus. Die Regionen wiederum haben das Recht, innerhalb dieses Rahmens Gesetze und Regulierungen für den Bergbau zu verfassen und zu gestalten. In der Praxis sind sie für die Regulierung der in Italiens Regionen, Provinzen und Kommunen tätigen Rohstoffindustrie zuständig. Maßgeblich bleibt jedoch die zentralstaatliche Ebene, da sie die Richtungshoheit für die politische Strategieentwicklung besitzt.

Konzeptionen und Strategien

Weder im Energiesektor noch bei Rohstoffen hat Italien eine offizielle Strategie. Dieser Mangel wird in Italien selbst und auch in Brüssel als strukturelle Schwäche angesehen.[12] Die Veröffentlichung einer Rohstoffstrategie ist vom Ministerium für ökonomische Entwicklung (MSE) immer wieder in Aussicht gestellt worden – auch für das aktuelle Jahr 2012 –, ist bisher aber ausgeblieben.

Die Gründung des Rohstoffbüros (LAB-MP) kann als praktischer Ersatz für eine fehlende offizielle politische Strategie verstanden werden. Insbesondere das Fehlen einer systematischen Datenbank zur inländischen Produktion von Rohstoffen wird als Faktor für die Schaffung des LAB-MP angeführt. Die Datensammlung und -analyse obliegt lokalen Einheiten, deren Standards nicht immer vergleichbar sind, was Aggregierungs- und Harmonisierungsprobleme hervorruft. Das Rohstoffbüro spricht hier von einer Lücke zwischen dem Lokalen und dem Zentralen und nennt die Identifizierung und Beseitigung bürokratischer Engpässe als wichtiges Arbeitsziel. Daher überrascht es nicht, dass zunächst ein verlässliches System zur Erfassung inländischer Produktionsdaten zügig entwickelt werden soll. Weitere Ziele des Rohstoffbüros sind (1) die Analyse der inländischen Produktion mineralischer Rohstoffe, (2) die Identifizierung strategischer und kritischer Rohstoffe, (3) die Vereinfachung der Verwaltungsprozesse bei der Genehmigung von Bergbauaktivitäten, (4) die Analyse der Versorgungssicherheit Italiens im Hinblick auf mineralische Rohstoffe, (5) die Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit von Bergarbeitern, (6) die Initiierung einer Rohstoffpartnerschaft mit Afghanistan sowie (7) die effizientere Nutzung von Rohstoffen. Bereits abgeschlossen ist eine ökonomische Analyse des italienischen Bergbausektors.[13]

Maßnahmen und Instrumente

Rohstoffpartnerschaft mit Afghanistan

Am 12. April 2011 schloss das MSE mit dem Außenministerium Afghanistans eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit bei Rohstoffen.[14]

10 Vgl. Assomineraria, *Chi siamo*, <www.assomineraria.org/chisiamo/index.php> (eingesehen am 26.9.2012).
11 Vgl. MSE, *Leggi e decreti legislativi: Decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112*, <http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it/unmig/norme/112dlg98.htm> (eingesehen am 26.9.2012).
12 Vgl. European Commission, Directorate-General for Enterprise and Industry (Hg.), *Member States Competitiveness Performance and Policies: Reinforcing Competitiveness*, Brüssel 2011, S. 104–110, <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/industrial-policy/files/ms_comp_report_2011_en.pdf> (eingesehen am 26.9.2012).
13 Vgl. LAB-MP, *La produzione nazionale di minerali di prima e seconda categoria*, <www.lab-mp.criet.unimib.it/default.asp?idPagine=841&funzione=voce&cod=27> (eingesehen am 26.9.2012).
14 Vgl. MSE (Hg.), *Memorandum of Understanding on the Promotion of Economic Cooperation between the Ministry of Economic Development of the Italian Republic and the Ministry of Foreign Affairs of the Islamic Republic of Afghanistan*, 12.4.2011, <http://

In Afghanistan sollen Investitionen des italienischen Privatsektors in den Abbau mineralischer Rohstoffe und Kohlenwasserstoffe gefördert werden. Auch die Suche nach diesen Rohstoffen, insbesondere nach Marmor, soll unterstützt werden. Zu diesem Zweck soll die italienische Regierung Anreize für italienische Unternehmen schaffen, in den afghanischen Bergbausektor zu investieren. Gleichzeitig hat Afghanistan laut Abkommen für ein akzeptables Investitionsklima zu sorgen und die Sicherheit der italienischen Unternehmen vor Ort zu gewährleisten. Fördern will die italienische Regierung den afghanischen Bergbausektor auch durch die Weiterbildung von Geologen und Bergbauingenieuren sowie durch ein Geoinformationssystem und Fernerkundung. Vorgesehen ist die Zusammenarbeit bei Ausbildung und Forschung, insbesondere im Bereich Kohlenwasserstoffe. Die bilaterale Kooperation soll über Verträge zwischen privaten Unternehmen und staatlichen Institutionen geregelt werden.

Ein besonderer Schwerpunkt des Abkommens liegt darauf, die Marmorindustrie in der westafghanischen Provinz Herat zu unterstützen. Hier soll unter Mitwirkung des italienischen Entwicklungsministeriums und privater Akteure ein Dienstleistungszentrum entstehen, in dem Trainings- und Weiterbildungsprogramme sowie technische Hilfe für den Marmorbergbau angeboten werden. Weiterhin sieht das Abkommen eine technisch-wirtschaftliche Zusammenarbeit im Bereich Edelsteine, Halbedelsteine und Zement vor. Um Investitionen in die afghanische Zementproduktion sowie die Kooperation beider Länder in dieser Branche in Gang zu bringen, sollen zunächst vorbereitende Studien erstellt werden.

Die Vereinbarung mit Afghanistan könnte zu einem Muster für ähnliche Abkommen werden. Das italienische Außenministerium schloss am 20. September 2011 mit der Mongolei eine Vereinbarung über institutionelle Zusammenarbeit und identifizierte dabei den Bergbau als einen der drei besonders wichtigen Schwerpunktsektoren. Italien soll Technologien, technisches Wissen und Maschinen zur Verfügung stellen und im Gegenzug an der mongolischen Produktion von Rohstoffen, insbesondere Seltenen Erden, beteiligt werden.

unmig.sviluppoeconomico.gov.it/unmig/internazionale/afghanistan/accordo.afghanistan.pdf> (eingesehen am 26.9.2012).

Staatlich finanzierte Forschungsprogramme

Forschung zu nicht-energetischen Rohstoffen findet in Italien über zwei Institutionen statt. An erster Stelle ist das Rohstoffbüro (LAB-MP) zu nennen.[15] Der Verband der Bergbauingenieure (Associazione Nazionale Ingegneri Minerari, ANIM), eine Abteilung des LAB-MP, befasst sich nach eigenen Angaben vornehmlich aus umweltrelevanter Perspektive mit extraktiven Aktivitäten (Bergbau und Steinbruch) und den Problemen bei Wertschöpfung und Verarbeitung von Rohstoffen.[16] Zweitens existiert ein Zusammenschluss von zehn Universitäten, ein interdisziplinäres Forschungszentrum zur Förderung regionaler Entwicklung (Centro di Ricerca Interuniversitario in Economia del Territorio, CRIET), das sowohl energetische als auch mineralische Rohstoffe untersucht. Auftraggeber sind häufig öffentliche Institutionen.[17]

Lagerhaltung

Eine staatliche Lagerhaltung gibt es in Italien – anders als für Erdgas – für mineralische Rohstoffe nicht.[18]

Staatliche Garantien und Versicherungen

Bei ihren Internationalisierungsbemühungen können italienische Unternehmen auf das Angebot des staatlichen Versicherers Servizi Assicurativi del Commercio Estero (SACE) zurückgreifen. Dieser versichert gegen wirtschaftliche und politische Risiken von Exporten und Direktinvestitionen und vergibt Garantien bei großen Infrastruktur- und Industrieprojekten. Bergbau und Metallurgie sind allerdings kein Schwerpunkt der Geschäftsaktivitäten von SACE.[19]

15 Vgl. MSE, *Minerali Solidi: Laboratorio Materie Prime* [wie Fn. 8].
16 Vgl. Associazione Nazionale Ingegneri Minerari (ANIM), *Materie prime*, <www.anim-minerari.it/?cat=30> (eingesehen am 26.9.2012); ANIM, *Chi siamo*, <www.anim-minerari.it/?page_id=3> (eingesehen am 26.9.2012).
17 Vgl. Centro di Ricerca Interuniversitario in Economia del Territorio (CRIET) (Hg.), *SOSE – rapporti di monitoraggio settoriali*, <www.criet.unimib.it/Default.asp?idPagine=835&funzione=voce&cod=36> (eingesehen am 5.10.2012); CRIET, *Chi siamo*, <www.criet.unimib.it/Default.asp?idPagine=679&funzione=&cod=36> (eingesehen am 5.10.2012).
18 Zu den Lagerstätten für Erdgas: MSE, *Stoccaggio di gas naturale: Elenco dei pozzi per lo stoccaggio di gas naturale*, <http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it/unmig/stoccaggio/pozzi/pozzi.asp> (eingesehen am 20.9.2012).
19 Vgl. Servizi Assicurativi del Commercio Estero (SACE), *Solutions to Insure Your Business*, <www.sace.it/GruppoSACE/content/en/consumer/products/products_guide/index.html> (eingesehen am 5.10.2012).

Internationale Zusammenarbeit/Rohstoffgovernance
Italien wird als Stakeholder auf der Website der Rohstofftransparenzinitiative (Extractive Industries Transparency Initiative, EITI) gelistet.[20] Dies bedeutet, dass das Land die Initiative politisch, finanziell und durch die Weitergabe technischer Informationen unterstützt.[21] Italien beteiligt sich zudem an Bemühungen der G8, gegen Korruption auf den Rohstoffmärkten vorzugehen. Überdies ist Italien Mitglied der Studiengruppen zu Kupfer, Nickel sowie Blei und Zink (International Copper Study Group [ICSG], International Nickel Study Group [INSG], International Lead and Zinc Study Group [ILZSG]). Bei diesen drei Gruppen, die ihren Sitz in Lissabon haben, wird Italien durch das DGRME vertreten.[22]

Ausblick und Bewertung

Obwohl bisher keine offizielle Rohstoffstrategie herausgegeben wurde, ist erkennbar, dass das Thema Rohstoffsicherheit in Italien an Bedeutung gewinnt. So soll das eigens gegründete Rohstoffbüro LAB-MP diverse Maßnahmen in die Wege leiten, die in anderen G20-Staaten als Bestandteile offizieller Rohstoffstrategien bereits umgesetzt werden. Dazu zählen der Ausbau des heimischen Bergbausektors, die internationale Zusammenarbeit im Rohstoffbereich und die Identifizierung kritischer bzw. strategischer Rohstoffe. Andere Tätigkeiten wie die Mitarbeit in internationalen Initiativen oder die Forschung im Rohstoffbereich zu Ressourceneffizienz und Recycling sind dagegen in Italien wenig bis gar nicht ausgeprägt. In diesen Bereichen verlässt sich Italien größtenteils auf die Arbeit der EU.

Der zweite wichtige Schritt neben der Gründung des LAB-MP ist die Rohstoffpartnerschaft mit Afghanistan, wobei abzuwarten bleibt, welche Rohstoffprojekte tatsächlich im Zuge des Abkommens entstehen werden.

20 Vgl. Extractive Industries Transparency Initiative (EITI), *Stakeholders*, <http://eiti.org/supporters/countries> (eingesehen am 26.9.2012).
21 Vgl. MSE, *Attività internazionali della direzione generale RME: EITI – Extractive Industries Transparency Initiative*, <http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it/unmig/internazionale/eiti.asp> (eingesehen am 26.9.2012).
22 Vgl. MSE, *Area internazionale: Attività internazionali della direzione generale RME*, <http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it/unmig/internazionale/gruppidistudio.asp> (eingesehen am 26.9.2012); vgl. MSE, *Attività internazionali della direzione generale RME: Gruppi di studio sui metalli non ferrosi*, <http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it/unmig/internazionale/nonferrosi.asp> (eingesehen am 26.9.2012).

Japan

Hanns Günther Hilpert

Als drittgrößte Volkswirtschaft und Industrienation der Welt verfügt Japan auch über eine große Raffinerieproduktion. Da Metalle und Mineralien aber nur in geringem Maße vorrätig sind, ist das Land auf verlässliche Rohstoffeinfuhren angewiesen und betreibt daher eine aktive Politik der Rohstoffsicherung. Stärken der japanischen Rohstoffpolitik sind eine federführende Rolle des Ministeriums für Wirtschaft, Handel und Industrie (Ministry for Economy, Trade and Industry, METI) in der Konzeption und Koordination, die Präsenz japanischer Unternehmen auf den internationalen Rohstoffmärkten und zahlreiche einzelne Fördermaßnahmen. In der internationalen Rohstoffgovernance setzt Japan auf funktionierende Rohstoffmärkte und ist für politische Initiativen aufgeschlossen.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Japan ist ein rohstoffarmes Land. Zwar existieren durchaus beträchtliche Lagerstätten von Industriemineralien wie Bentonit, Dolomit, Feldspat, Jod, Kalkstein und Quarzglas, doch finden sich kaum abbauwürdige Metalle. Die Reserven an Nicht-Eisen-Metallen wie Blei, Silber und Zink sind gering, lediglich eine kleine Goldmine auf der südlichen Insel Kyushu ist in Betrieb.[1] Einen erwähnenswerten Anteil an der Weltproduktion hält das Land nur bei wenigen Produkten: Tellur (57,3%), Kadmium (8,9%), Gallium (7,1%), Schwefel (6,1%), Talk (4,9%), Bismut (4,9%), Bentonit (3,1%), Feldspat (3,0%) und Gold (0,3%). Mit einem Anteil von 0,2 Prozent an der weltweiten Produktion nicht-energetischer Rohstoffe (2010, nach Gewicht) gehört Japan zu jenen Mitgliedern der Gruppe der 20 (G20), die eine schwache Rohstoffproduktion haben.[2]

Da das Land nur dürftig mit Rohstoffen ausgestattet ist, kommt auch der Bergbauindustrie nur geringe Bedeutung für die japanische Wirtschaft zu: Laut *Japan Mining Report 2011* wird der Bergbau einschließlich Kohleförderung bis 2015 weniger als 0,1 Prozent zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) beitragen.[3] Die Mineral- und Metallverarbeitung bzw. -veredelung ist hingegen ein äußerst relevanter Wirtschaftsfaktor. Nur China produziert und exportiert weltweit mehr Stahl als Japan. Zudem ist Japan der nach China und den USA größte Verbraucher von Industriemetallen, wie die hohen Anteile am Weltverbrauch von Aluminium (5,1%), Blei (2,3%), Kupfer (5,4%), Nickel (10,2%), Stahl (5,0%), Zink (4,1%) und Zinn (9,6%) zeigen.[4]

Die Industrie des Landes ist breit gefächert und ausdifferenziert, über Wettbewerbsstärken verfügt es besonders in den Bereichen Stahl, Nicht-Eisen-Metalle, Kraftfahrzeuge, Maschinen- und Anlagenbau, Elektrotechnik und Elektronik, Kunststoffe und Feinchemie. Mit der Verbreitung der Informations- und Umwelttechnologien hat sich die Metallnachfrage markant verändert: Während die Nachfrage nach Industrie- und Platingruppenmetallen abnimmt, wächst der Bedarf an seltenen Metallen wie Lithium und Seltene Erden.

Angesichts des hohen industriellen Rohstoffverbrauchs und der fehlenden eigenen Rohstoffvorkommen ist Japan in hohem Maße auf den verlässlichen Import von Metallen und Mineralien angewiesen. Lediglich bei Schwefel kann sich das Land aus heimischer Produktion selbst versorgen. Bei einigen Metallen ist der Inselstaat in besonderem Maße von

1 Vgl. John C. Wu, »The Mineral Industry of Japan«, in: USGS (Hg.), *2004 Minerals Yearbook*, Reston 2004 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 12.1, 12.23, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2004/jamyb04.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).

2 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbau Daten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

3 Vgl. Business Monitor International (Hg.), *Japan Mining Report 2011* (Abstract), 20.5.2011, <www.marketresearch.com/Business-Monitor-International-v304/Japan-Mining-6384359/> (eingesehen am 10.10.2012).

4 Vgl. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)/Deutsche Rohstoffagentur (DERA) (Hg.), *Deutschland – Rohstoffsituation 2010*, Hannover, Dezember 2011 (DERA Rohstoffinformationen), S. 117–136, <www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/DERA_Rohstoffinformationen/rohstoffinformationen-07.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).

einem einzigen Lieferland abhängig, etwa bei Seltenen Erden und Wolfram von China.

Während die Stahlindustrie mit ihren integrierten Hüttenwerken für die Eisenerz-Raffination selbst verantwortlich ist, haben sich acht große private Unternehmen erfolgreich auf die Verhüttung und Verarbeitung von Nicht-Eisen-Metallen spezialisiert. Folgende Firmen sind in der Lage, die von Japans anspruchsvoller Industrie gewünschte hohe Qualität zu liefern: Mitsubishi Materials, Mitsui Mining and Smelting, Sumitomo Metal Mining, JX Nippon Mining and Metals, Nittetsu Mining, Dowa Mining, Furukawa und Toho Zinc. Sie sind international führend in der Prozesstechnologie, exportieren einen beträchtlichen Teil ihrer Produktion in asiatische Nachbarländer und verfügen weltweit über Produktionsstätten.

Rohstoffhandel und -erschließung im Ausland sind durch einen genuin japanischen Unternehmenstyp geprägt: das Generalhandelshaus (Sôgô Sôsha). Die Sôgô Sôsha ebneten der einheimischen Industrie – seit den Anfängen der Industrialisierung Japans gegen Ende des 19. Jahrhunderts – den Zugang zu den Weltmärkten und vermittelten ihr den Zugriff auf Rohstoffe und Technologie. Dabei dienten sie ihren Lieferanten und Abnehmern nicht nur im Außenhandel, sondern waren auch in der Finanzierung und Versicherung, in Transport und Logistik, Marktforschung und Marketing aktiv.[5] Seit den 1970er Jahren erschließen die Sôgô Sôsha Energie- und Rohstoffquellen weltweit und haben dabei ein beträchtliches Know-how in der Finanzierung, Projektkoordination und -entwicklung aufgebaut. Für Produzenten und -länder sind die Sôgô Sôsha aufgrund ihrer Kapitalkraft, ihrer Kompetenz und ihrer Neutralität attraktive Partner, da sie weder eine versteckte politische Agenda verfolgen noch nach oligopolistischer Marktmacht streben. Die sechs größten Unternehmen im Rohstoffsektor – Mitsubishi Shôji, Mitsui Bussan, Itôchu, Marubeni, Sumitomo Shôji und Sojitz – sind weltweit in etwa 50 Projekten oder in Bergbauunternehmen als Minderheitsaktionäre vertreten; Schwerpunkte liegen in Nordamerika, Lateinamerika, Australien, Südostasien und Südafrika.[6]

Das Wirtschaftsministerium METI legte in seinem Strategiepapier vom 28. Juli 2009 fest, welche Metalle in Japan als selten und kritisch gelten. Auf der Grundlage von Kriterien wie Marktlage und absehbare Marktentwicklungen, Konzentration von Lagerstätten, Produktion und Handel, Recycling- und Substitutionsmöglichkeiten, Einsparpotenziale und technologische Trends wurden 18 Elemente der Seltenerd-Gruppe sowie 30 weitere Metalle als selten identifiziert: Antimon, Barium, Beryllium, Bismut, Bor, Cäsium, Chrom, Gallium, Germanium, Hafnium, Indium, Kobalt, Lithium, Mangan, Molybdän, Nickel, Niob, Palladium, Platin, Rhenium, Rubidium, Selen, Strontium, Tantal, Tellurium, Thallium, Titan, Vanadium, Wolfram und Zirkonium.[7]

Seitdem das Recyclinggesetz im April 2001 in Kraft getreten ist, werden stetig immer mehr langlebige Haushaltsgüter recycelt. Die Recyclingquote erreichte im Jahr 2008 einen Wert von 84 Prozent. Das Volumen der über Recycling gewonnenen seltenen Metalle ist allerdings unbekannt, da die Altprodukte von privaten Unternehmen entgegengenommen werden, welche die Güter in sehr unterschiedlicher Weise selbst verwerten, weiterveräußern oder verschrotten.[8]

Die Rohstoffpolitik

Aufgrund der Rohstoffarmut bei gleichzeitig hohem Rohstoffbedarf steht die Notwendigkeit einer staatlichen Rohstoffpolitik nicht wirklich zur Debatte. Die Sicherheit der Rohstoffversorgung aufrechtzuerhalten gilt als eine wichtige öffentliche Aufgabe der Außen- und Wirtschaftspolitik. Große Risiken werden dabei gesehen in dem Importsog Chinas, der als nationalistisch empfundenen Ressourcenpolitik vieler Schwellenländer, den Konzentrationstendenzen und oligopolistischen Angebotsstrukturen in der internationalen Rohstoffwirtschaft und den wachsenden bilateralen Spannungen mit China. Ausdrücklich betont wird die bedeutende Rolle einer einheimischen Raffinerieproduktion für die Qualitätssicherung, die Flexibilität und Wettbewerbsfähigkeit der verarbeitenden

5 Für einen Überblick: Harald Dolles/Hanns Günther Hilpert, »Sôgô Shôsha im Zeitalter der Restrukturierung der japanischen Wirtschaft«, in: Joachim Zentes et al. (Hg.), *B2B-Handel: Perspektiven des Groß- und Außenhandels*, Frankfurt a. M.: Deutscher Fachverlag, 2002, S. 177–194.

6 Vgl. Yuji Nishikawa, »Road to Recovery. A Search for Secure and Stable Supplies of Raw Materials«, in: *Mining Journal*, 15.6.2012, S. 24, <www.mining-journal.com/reports/japan-road-to-recovery?SQ_DESIGN_NAME=print_friendly> (eingesehen am 10.10.2012).

7 Vgl. Keizai Sangyôshô, *Raa Metaru Kakuhô Senryaku*, Tokyo 2009, S. 6, <www.meti.go.jp/press/20090728004/20090728004-3.pdf> (eingesehen am 1.10.2012).

8 Vgl. Ho-sung Jung et al., »Assessing the Potential Value of Rare Metals in Urban Mines: A Comparative Look at Korea and Japan«, in: *Monthly Focus*, (2011) 8, S. 7.

Industrie. Eine unsichere Rohstoffversorgung, so die Befürchtung, könnte die Produktion, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit des Landes gefährden und die industrielle Identität des Landes langfristig infrage stellen. Die Rohstoffversorgung hat daher wirtschaftspolitisch einen eminent hohen Stellenwert.[9] Spätestens seitdem China im Sommer 2010 die Belieferung Japans mit Seltenen Erden in einem unerklärten Embargo zeitweise aussetzte, nimmt das Thema auch in der japanischen Öffentlichkeit einen prominenten Rang ein und hat für die Außenpolitik höchste Priorität.

Akteure und Institutionen

Das METI, Japans traditioneller Sachwalter der Interessen der heimischen Industrie, ist an zentraler Stelle für die Konzeption und die Koordination der Rohstoffpolitik verantwortlich. Administrativ zuständig ist das Referat für natürliche und mineralische Ressourcen in der Agentur für Energie und Natürliche Ressourcen (Agency for Natural Resources and Energy, ANRE). Rohstoffpolitische Fragen sind aber auch Gegenstand der Arbeit der Außenhandelsabteilung (Trade Policy Bureau), der Abteilung für wirtschaftliche Zusammenarbeit (Trade and Economic Cooperation Bureau) und der Industrieabteilung (Manufacturing Industry Bureau) unter anderem mit den Referaten für Eisen und Stahl sowie Nicht-Eisen-Metalle. Dem METI nachgelagert ist eine Reihe von Selbstverwaltungskörperschaften, die sich hauptamtlich – wie die Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC) – oder teilweise – wie das National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), die New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO) oder die Japan External Trade Organization (JETRO) – mit Rohstofffragen befassen.

Auf Ministeriumsebene beschäftigen sich mit Rohstoffpolitik das Außenministerium (Ministry of Foreign Affairs, MFA), das Umweltministerium (Ministry of the Environment, ME) und das Ministerium für Bildung und Wissenschaft (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, MEXT). Das MFA ist zuständig für Rohstoffdiplomatie, das ME für Recycling und das MEXT für Grundlagenforschung. Insbesondere zwischen dem METI und dem MFA findet ein regelmäßiger Meinungsaustausch bis auf Referentenebene statt. Einfluss auf die Rohstoffpolitik nimmt ferner das Zweikammerparlament Japans kraft seiner Kompetenz für Gesetzgebung und jährliche Haushaltsbewilligung.

Die am 26. Februar 2004 durch Gesetz gegründete JOGMEC ist aus dem Zusammenschluss der ebenfalls staatlichen Japan National Oil Corporation (JNOC) und der Metal Mining Agency of Japan (MMAJ) hervorgegangen. Öffentliche Aufgaben und Geschäftszwecke von JOGMEC sind (1) die Bereitstellung von Kapital und Unternehmensaktiva zur Exploration, Erschließung, Förderung und Verhüttung von energetischen und mineralischen Rohstoffen im Ausland und den japanischen Hoheitsgewässern, (2) die strategische Lagerhaltung ebenfalls von energetischen und mineralischen Ressourcen und (3) die Sicherung sowie das Management der Bergbaualtlasten in Japan.[10] Zum Ende des Fiskaljahrs 2010/2011 hatte JOGMEC 466 Mitarbeiter und ein Bilanzvolumen von 13,5 Milliarden US-Dollar. Als Investor, Kapitalgeber und Dienstleister ist JOGMEC weltweit aktiv und verfügt über zwölf Niederlassungen im Ausland, unter anderem an wichtigen Rohstoffhandelsplätzen.

Das Nationale Forschungsinstitut für industrielle Technologien (AIST) und die Organisation zur Entwicklung von Energie und Industrietechnologien (NEDO) sind die Dachorganisationen für anwendungsorientierte disziplinübergreifende industrielle Forschung. Stärker grundlagenorientiert arbeiten die Forschungsinstitutionen des MEXT: die Agentur für Wissenschaft und Technologie (Japan Science and Technology Agency, JST), das Institut für Materialwissenschaften (National Institute for Materials Science, NIMS), die Ozeanische Forschungs- und Entwicklungsorganisation (Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, JAMSTEC) und das Institut für Erdwissenschaften und Katastrophenprävention (National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention, NIED).

Weitere staatliche Institutionen unterstützen das Engagement der japanischen Rohstoffwirtschaft im

9 Zur Sicht des METI auf die Rohstoffwirtschaft Japans siehe Shuhei Kojima, *Stable Supply of Mineral Resources*, Tokyo 2002, <www.rieti.go.jp/jp/projects/koubutsu/pp01r001-r0712e.pdf> (eingesehen am 1.10.2012); Yuji Nishikawa, »A Changing Mining Industry. The Global Mineral Resources Industry Is Becoming Increasingly Polarised«, in: *Mining Journal*, 1.8.2008, S. 22–25.

10 Vgl. Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC) (Hg.), *Annual Report Year Ended March 31, 2011*, Tokyo 2012, S. 28–41; *Japan Oil, Gas and Metal National Corporation Law* (Law No. 94 of July 26, 2002), <www.jogmec.go.jp/english/aboutus/docs/jogmec_law_2010.pdf> (eingesehen am 1.10.2012).

Ausland. Von Relevanz sind insbesondere die japanische Entwicklungshilfe-Organisation (Japan International Cooperation Agency, JICA), die japanische Außenhandelsorganisation (JETRO), die Projektfinanzierungs- und Entwicklungsbank (Japan Bank for International Cooperation, JBIC) und die Versicherungsgesellschaft für Außenwirtschaft (Nippon Export and Investment Insurance, NEXI).

Japans Bergbau, Rohstoffwirtschaft und Rohstoffhandel sind in diversen Verbänden und Instituten organisiert. Keidanren ist der Spitzenverband der japanischen Wirtschaft mit großem Einfluss auf Ministerien, Parlament und Parteien. Mitgliedsverbände sind unter anderem der Bergbauverband (Japan Mining Industry Association, JMIA) und der Eisen- und Stahlverband (Japan Iron and Steel Federation, JISF). Speziell mit rohstoffpolitischen Fragen befasst sind die zwei Unterausschüsse für Energie und Ressourcen sowie für Ozeanische Ressourcen. Eher auf Arbeitsebene angesiedelt sind das Metal Economics Research Institute (MERI), das Mining and Materials Processing Institute of Japan (MMIJ), das Iron and Steel Institute of Japan (ISIJ) und das Japan Mining Engineering Center for International Cooperation (JMEC). Ihre Aufgaben sind partiell technischer Art. Teilweise behandeln sie im gemeinsamen Interesse ökonomische, politische und gesellschaftliche Fragestellungen.

Trotz der Vielzahl an Ministerien, Selbstverwaltungskörperschaften, Unternehmen und Verbänden, die in Japans Rohstoffpolitik involviert sind, lässt sich von einem geordneten, kohärenten, transparenten System sprechen, zumindest aus Sicht der Insider. Die federführende Einheit ist das METI, wo die Informations- und Entscheidungsstränge zusammenlaufen. Aufgrund seiner traditionell starken Stellung kann das METI eine langfristig strategische Ausrichtung der Rohstoffpolitik durchsetzen und für eine kohärente Umsetzung Sorge tragen. Die Stärke des japanischen Regierungs- und Verwaltungssystems liegt in der engen institutionellen und personellen Verzahnung zwischen Politik, Wirtschaft und den mannigfachen Zwischenorganisationen. Enorme Anstrengungen werden darauf verwendet, Einvernehmen unter den Beteiligten herzustellen – aus der Erfahrung heraus, dass im Konsens getroffene Entscheidungen rasch und effektiv umgesetzt werden können.

Konzeptionen und Strategien

Das METI veröffentlichte oder initiierte in den vergangenen Jahren insgesamt vier rohstoffpolitische Strategien, um die Versorgung mit Mineralien und Metallen zu sichern. Diese Strategien unterscheiden sich vom inhaltlichen Umfang, von der politischen Zielrichtung und von der Verbindlichkeit zwar etwas, sind aber komplementär.

(1) Die *Richtlinien zur Sicherung von Ressourcen (Guidelines for Securing Natural Resources)* vom 28. März 2008 sind als Kabinettsbeschluss für die gesamte Regierung und nachgeordnete Behörden rechtlich und politisch verbindlich.[11] Ziel ist es, japanische Unternehmen an sogenannten Schlüsselressourcen-Projekten stärker zu beteiligen. Um die Versorgung mit Öl, Kohle, Gas, Uran, seltenen Metallen und anderen mineralischen Ressourcen zu verbessern, sollen japanische Firmen im Ausland vermehrt Explorations- und Entwicklungsrechte akquirieren oder langfristige Lieferverträge abschließen. Zur Umsetzung dieses Ziels empfehlen die Richtlinien erstens eine unterstützende bi- und multilaterale Ressourcendiplomatie, zweitens diverse Fördermaßnahmen wie etwa Hilfen für Explorations- und Entwicklungsstudien, Finanzierungsbeihilfen und vielfältige diplomatische Unterstützung bis hin zu Rohstoffpartnerschaften sowie drittens eine komplementäre Rolle der japanischen Entwicklungshilfe.

(2) Am 28. Juli 2009 gab das METI als Ergebnis langjähriger Beratungen und öffentlicher Anhörungen seine *Strategie zur Sicherung der Versorgung mit seltenen Metallen (Strategy for Ensuring Stable Supply of Rare Metals)* bekannt.[12] Das Papier hebt zunächst die Bedeutung der seltenen Metalle für die Existenz und Wettbewerbsfähigkeit der japanischen Industrie hervor und betont die Notwendigkeit, politische Prioritäten für die Versorgungssicherheit zu setzen. Hierfür sollen eine Viersäulen-Strategie verfolgt und eine rohstoffspezifische Infrastruktur entwickelt werden.

Säule eins beschreibt, wie Ressourceninvestitionen im Ausland staatlich unterstützt werden können. Hervorgehoben werden Japans Leistungen an die Produzentenländer: der Einsatz moderner Fördertechnologien, ein umweltverträglicher Bergbau, die soziale Verantwortung der japanischen Unternehmen und die Entwicklung der Infrastruktur vor Ort. Um die

11 Vgl. Ministry for Economy, Trade and Industry (METI) (Hg.), *Guidelines for Securing Natural Resources* (provisional translation), Tokyo 2008, <www.meti.go.jp/english/newtopics/data/pdf/080328Guidelines.pdf> (eingesehen am 1.10.2012).
12 Vgl. Sangyôshô, *Raa Metaru Kakuhô Senryaku* [wie Fn. 7].

japanischen Rohstoffinvestitionen zu fördern, ist vorgesehen, dass die staatliche Ressourcendiplomatie und die Entwicklungspolitik zusammenwirken. Die Rolle von JOGMEC soll gestärkt werden und die Investoren sollen eine attraktive Finanzierung und Versicherung erhalten. Geplant ist zudem, die Exploration in Japans Hoheitsgewässern auszubauen und den Unterwasserbergbau langfristig zu entwickeln. Säule zwei thematisiert das Recycling von seltenen Metallen. Japans bestehendes Recyclingsystem soll verbessert und neue Recyclingtechnologien sollen entwickelt werden. Langfristig wird der Aufbau einer asiatischen Recyclingwirtschaft anvisiert. Säule drei postuliert die Entwicklung und den Einsatz alternativer Materialien. Säule vier nennt die Lagerhaltung von als strategisch eingestuften Metallen als weitere Maßnahme der Versorgungssicherung.

Eine förderliche rohstoffwirtschaftliche Infrastruktur soll in den drei Bereichen Humankapital, Technologie und öffentliche Administration entstehen. Erstens sollen durch verstärkte Ausbildung in Japan, in Afrika und durch den Rückgriff auf internationale Fachkräftenetzwerke auch in Zukunft ausreichend Ingenieure und Spezialisten zur Verfügung stehen. Zweitens sollen der japanischen Industrie über technologische Entwicklungen neue Ressourcenquellen und neue Märkte erschlossen werden. Technologische Entwicklungsziele bestehen in den Bereichen Fernerkundung per Satellit (»remote sensing«), Technologien zur Verhüttung seltener Erze und in der Bioreach-Technologie. Drittens sollen staatliche Stellen die privatwirtschaftlichen Aktivitäten bei der Erschließung ausländischer Rohstoffquellen durch integrierte Anstrengungen unterstützen. Die Privatwirtschaft wird zur überbetrieblichen Zusammenarbeit ermahnt.

Am 20. Dezember 2011 verkündete das METI vorrangige Maßnahmen zur Sicherung der Versorgung mit natürlichen Roh- und Brennstoffen (»Priority Measures to Ensure Stable Supply of Natural Resources and Fuel«).[13] Mit dieser Initiative reagierte das Ministerium auf die große Erdbebenkatastrophe in Ost-Japan vom 11. März 2011. Das Dokument enthält hauptsächlich energiebezogene Bestimmungen. Das Erdbeben hatte aber auch zwei große Raffinerie-Produktionsstätten zerstört und Japans rohstoffwirtschaftliche Verwundbarkeit einmal mehr offengelegt. Außerdem hatte sich – bedingt durch den Wiederaufbau der durch Erdbeben und Tsunami zerstörten Gebiete – der Rohstoffverbrauchs- und -importbedarf Japans dramatisch erhöht. Das Papier greift einige der bereits in der METI-Strategie vom 28. Juli 2009 genannten Maßnahmen wieder auf und betont deren Dringlichkeit. So sollen Staat und Privatwirtschaft bei der Entwicklung von mineralischen Ressourcen im Ausland eng zusammenarbeiten und dazu Rohstoffe und Länder identifizieren. Kapital soll durch JOGMEC und weitere staatliche Stellen zur Verfügung gestellt bzw. durch die Entwicklung von Investitionsanreizen zugänglich gemacht werden. Als notwendig erachtet werden verstärkte Anstrengungen zur Ausbildung von Ingenieuren in Japan. Zudem soll Japan mit den Produzenten aus Entwicklungsländern verstärkt in den Bereichen Infrastrukturentwicklung, berufliche Bildung, medizinische Versorgung und technische Zusammenarbeit kooperieren.

Auch die *Kabinettsstrategie zur Sicherung von Ressourcen* vom 24. Juni 2012 ist als politische Anpassung der Energie- und Rohstoffpolitik an die Naturkatastrophe vom 11. März 2011 zu sehen.[14] Das vom Amt des Premierministers herausgegebene Papier modifiziert und konkretisiert die *Richtlinien zur Sicherung von Ressourcen* vom 28. März 2008 in Bezug auf Öl, Gas, Kohle und Mineralien. Japans Außenpolitik soll sich verstärkt den ressourcenreichen Staaten zuwenden, dafür in die Rohstoffverarbeitung vor Ort investieren, Investitionspakete anbieten, im Wettbewerb um Förderlizenzen mitbieten und verstärkt multi- und bilaterale Strukturen nutzen, wie die World Trade Organization (WTO), die bilaterale Handelspolitik und Japans Afrika-Entwicklungsinitiative (Tokyo International Conference on African Development, TICAD).

Maßnahmen und Instrumente

Erschließung mariner Rohstoffe

Wenn man Hoheitsgewässer, Wirtschaftszone und Festlandsockel zusammennimmt, verfügt Japan über die weltweit sechstgrößte Meeresbodenfläche. In den zu Japan gehörenden marinen Gebieten befinden sich neben energetischen Ressourcen auch reichhaltige Vorkommen an kobalthaltigen Manganknollen, an

13 Vgl. METI (Hg.), *Priority Measures to Ensure Stable Supply of Natural Resources and Fuel*, Tokyo 2011, <www.meti.go.jp/english/press/2011/pdf/1220_02b.pdf> (eingesehen am 1.10.2012).

14 Vgl. Prime Minister of Japan and His Cabinett, *Shigen Kakuhô Senryaku. Dai jûgokai pakkeejigatainfura Kaigai Tenkai Kankei Daijin Kaigô Hôkoku Shiryô*, <www.enecho.meti.go.jp/info/committee/kihonmondai/28th/28sankou1-2.pdf> (eingesehen am 9.10.2012).

Gold, Silber und Seltenen Erden. Damit besitzt das rohstoffarme Japan – unter der Bedingung, dass sich der kommerzielle Abbau zukünftig als wirtschaftlich erweisen sollte – das Potenzial, einen Teil seines Rohstoffbedarfs aus eigenen Quellen decken zu können. Bereits 2001 hatte das japanische Unternehmen DORD eine Lizenz zur Erforschung von Manganknollen bei der internationalen Meeresbodenbehörde (International Seabed Authority, ISA) erworben. Der *Grundlagenplan zur marinen Entwicklung* vom März 2008 avisierte die kommerzielle Erschließung der Rohstoff-Felder innerhalb von zehn Jahren.[15] Um die Rechtsbasis für die Exploration und Förderung von Rohstoffen auf dem Meeresgrund festzulegen, wurde am 21. Januar 2012 das japanische Bergbaugesetz novelliert.[16] Vorläufig allerdings ist nur JOGMEC in der Exploration aktiv und verfügt dafür seit Januar 2012 über ein neues Forschungsschiff namens Hakurei. Darüber hinaus entwickelt JOGMEC in Kooperation mit zwei japanischen Firmen Roboter für den Unterwasserbergbau.[17]

Erschließung von Metallen und Mineralien im Ausland

Die Exploration, die Entwicklung und der Betrieb von Metallerzminen in Übersee durch japanische Unternehmen soll langfristig die Versorgung Japans mit Massenmetallen und seltenen Metallen sicherstellen. Ähnlich wie bei Öl und Gas strebt Japan auch für Massenmetalle (80%) und seltene Metalle (50%) »Selbsterschließungsquoten« an. Wichtigstes Instrument zur Förderung japanischer Rohstoff-Direktinvestitionen ist das Staatsunternehmen JOGMEC mit seinen vielfältigen Aktivitäten: JOGMEC beteiligt sich erstens an Explorationsvorhaben im Ausland und veräußert im Erfolgsfall die eigenen Anteile an ebenfalls involvierte japanische Unternehmen. Das Staatsunternehmen, dessen Grundkapital im Mai 2010 aufgestockt wurde, beteiligte sich beispielsweise an der Erschließung neuer Seltenerdminen in Australien und Vietnam. Zweitens unterstützt JOGMEC mit Eigenkapital, Krediten und Garantien die Explorations- und Entwicklungsinvestitionen japanischer Firmen. Drittens beschafft, bewertet und verbreitet JOGMEC rohstoffrelevante Informationen. Mitarbeiter von JOGMEC unterrichten viertens an Instituten und Universitäten in Japan. Fünftens identifiziert JOGMEC technologische Trends, unterstützt deren Implementierung oder führt selbst Entwicklungsarbeiten durch.[18]

Investitionsfinanzierungen und -garantien werden außer von JOGMEC auch von der staatlichen Außenwirtschaftsbank JBIC gestellt. Als hundertprozentige Staatsbank profitiert JBIC von den deflationär niedrigen Zinssätzen in Japan und kann seinen Kunden erstklassige Finanzierungskonditionen anbieten. Um politische und wirtschaftliche Risiken abzusichern, kann die japanische Rohstoffwirtschaft auf den staatlichen Außenhandelsversicherer NEXI zurückgreifen.

Rohstoffdiplomatie und Entwicklungspolitik fördern aktiv die Akquisitionsbemühungen der japanischen Industrie. Mit zahlreichen Staaten Zentralasiens, Südostasiens, Lateinamerikas und Afrikas vereinbarte Japan *Memoranda of Understanding* (MoU) für eine gemeinsame Rohstoffexploration. MFA und METI haben eine zentrale Anlaufstelle (»One Stop System«) für Unternehmen mit Explorations- und Investitionsplänen eingerichtet. In den Produzentenländern werden die Firmen von den japanischen Botschaften und den Niederlassungen der JETRO und der JOGMEC unterstützt. Anlässlich von sogenannten »Metal Saloons« lädt JOGMEC Entscheidungsträger aus Produzentenländern nach Japan ein, um Kontakte anzubahnen und Vereinbarungen in die Wege zu leiten. Entwicklungszusammenarbeit spielt eine komplementäre Rolle. Bereits 2005 hatte die Kooperationsagentur JICA Richtlinien für den Bergbausektor veröffentlicht. Demnach sind Japans entwicklungspolitische Ziele, ein für den Bergbau investitionsfreundliches Klima zu schaffen sowie moderne und umweltverträgliche Fördertechnologien im Empfängerland einzuführen.[19] Konkret konzentriert sich die japanische Entwicklungszusammenarbeit darauf, Studien zu erstellen (Erkun-

15 Vgl. »Marine Resource Plan OK'd. Govt Hopes to Exploit Oceanic Riches, Block Unauthorized Research«, in: *The Daily Yomiuri*, 19.3.2008.

16 Vgl. Davis LLP (Hg.), *The Mining Act of Japan Amended for the First Time in 61 Years*, 15.6.2012, <www.davis.ca/en/publication/the-mining-act-amended-for-the-first-time-in-61-years/> (eingesehen am 1.10.2012).

17 Vgl. JOGMEC (Hg.), *Annual Report Year Ended March 31, 2011* [wie Fn. 10], S. 15; Hiroshi Kawamoto, »Japan's Policies to Be Adopted on Rare Metal Resources«, in: *Science & Technology Trends, Quarterly Review*, 8 (2008) 27, S. 70–73; »Govt to Lead Development of Robotic Deep-sea Mining«, in: *The Daily Yomiuri*, 8.1.2011, <www.yomiuri.co.jp/dy/business/T110107004586.htm> (eingesehen am 10.10.2012).

18 Vgl. JOGMEC (Hg.), *Annual Report Year Ended March 31, 2011* [wie Fn. 10], S. 13–17.

19 Vgl. Japan International Cooperation Agency (JICA) (Hg.), *JICA Thematic Guidelines on Mining*, Tokyo 2005, <http://gwweb.jica.go.jp/km/FSubject0901.nsf/50e70e491615c34a492571c7002a982d/7229ff3298e0989d492570a7000d02bc/$FILE/JICA%20Thematic%20Guidelines%20on%20Mining.pdf> (eingesehen am 1.10.2012).

dung, Umweltverträglichkeits- und Machbarkeitsstudien), lokale Fachkräfte auszubilden und Umweltprojekte durchzuführen.

Recycling

Die Rohstoffquelle »Recycling« soll ausgebaut und verstärkt genutzt werden. Bereits im Januar 2008 hatte eine Untersuchung des Forschungsinstituts NIMS die in Japans »Urban Mines« vorhandenen Metallreserven als vergleichbar mit den Metallvorkommen der führenden Produzentenländer veranschlagt.[20] METI und ME vereinbarten, das Recycling der fünf Metalle Dysprosium, Kobalt, Neodym, Tantal und Wolfram vorrangig zu verfolgen. Das jüngst am 3. August 2012 verabschiedete *Recyclingfördergesetz* gibt Anreize für ein standardisiertes recyclingfreundliches Produktdesign von Handys und anderen kleinen elektronischen Geräten, so dass das Recycling von Seltenen Erden mittelfristig wirtschaftlich rentabel werden könnte. Neue Recyclingtechnologien werden in privaten und staatlichen Forschungsstätten entwickelt. Beispielsweise arbeitet JOGMEC an Verfahren zur Gewinnung von Kobalt und Wolfram aus Hartmetallwerkzeugen sowie von Seltenen Erden aus Glasstrahlmitteln und aus fluoreszierenden Materialien.[21] Mitsubishi Materials entwickelt kostengünstige Verfahren zum Recycling von Dysprosium und Neodym aus Waschmaschinen und Klimaanlagen.[22]

Substitute

Durch Substitution seltener Metalle und durch Miniaturisierung von industriellen Komponenten und Produkten lässt sich der Metallverbrauch nachhaltig reduzieren. Für die Suche nach alternativen Materialien empfiehlt das METI die industrielle Verbundforschung, möglichst unter Einbeziehung staatlicher Forschungsinstitute. Schwerpunktmäßig sollen Substitute für die Metalle Dysprosium, Cerium, Europium, Indium, Platin, Terbium und Wolfram gefunden werden.[23] Die Substitution von seltenen Metallen ist Gegenstand staatlich finanzierter Forschung und Entwicklung. NEDO hat dazu für den Zeitraum 2008–2013 ein Forschungsprojekt aufgelegt. Hauptgewicht hat die Suche nach Ersatzstoffen für Indium (in transparenten Elektroden), für Dysprosium (in Magneten) und für Wolfram (in Hartmetallwerkzeugen). AIST und Toyota arbeiten an der Entwicklung von energiesparsamen, dysprosiumfreien Hocheffizienzmotoren.[24] Das der Grundlagenforschung dienende »Elemental Strategy Project« des MEXT befasste sich im Zeitraum 2007–2011 mit den Eigenschaften kritischer Stoffe und Elemente. Nach einer Projektevaluierung gab das MEXT im Juni 2012 bekannt, dass die Suche nach Ersatz für seltene Metalle und schädliche Stoffe auf aussichtsreichen Feldern fortgeführt werde.[25] Darüber hinaus fördert das METI aus eigenem Budget industrielle Anwendungen der bisherigen Forschungsergebnisse des »Elemental Strategy Project«.[26]

Reservebildung und Lagerhaltung

Die Bildung von Reserven und die Haltung von Lagern für energetische sowie mineralische Ressourcen ist gesetzliche Aufgabe von JOGMEC. Zusätzlich sind Rohstoffunternehmen verpflichtet, eigene Reserven vorzuhalten. Die staatlichen Reserven sollen in Reaktion auf Angebots- oder Nachfragestörungen für den Markt freigegeben werden. Die METI-Strategie vom 28. Juli 2009 nannte zwar die Metalle Chrom, Gallium, Indium, Kobalt, Mangan, Molybdän, Nickel, Niob, Platin, Seltene Erden, Strontium, Tantal, Vanadium und Wolfram als reservewürdig. Für welche Metalle und in welcher Bestandshöhe Reserven angelegt werden, wird aber von JOGMEC und METI bewusst nicht öffentlich gemacht, um nicht ungewollt Spekulationen Auftrieb zu geben. Offiziellen Planzielen zufolge sind die Lagerbestände auf 60 Tage angelegt, wobei 42 Tage auf

20 Vgl. National Institute for Materials Science (NIMS) (Hg.), *Japan's ›Urban Mines‹ Are Comparable to the World's Leading Resource Nations*, <www.nims.go.jp/eng/news/press/2008/01/p200801110.html> (eingesehen am 1.10.2012).
21 Vgl. JOGMEC (Hg.), *Annual Report Year Ended March 31, 2011* [wie Fn. 10], S. 17.
22 Vgl. Cindy Hurst, »Japan's Approach to China's Control of Rare Earth Elements«, in: *China Brief*, 11 (2011) 7, <www.jamestown.org/single/?no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=37837> (eingesehen am 1.10.2012).
23 Vgl. Sangyôshô, *Raa Metaru Kakuhô Senryaku* [wie Fn. 7], S. 20–22.
24 Vgl. Kawamoto, »Japan's Policies to Be Adopted on Rare Metal Resources« [wie Fn. 17], S. 68; New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO) (Hg.), *Kishô Kinzoku Daitai Zairyô Kaihatsu Purojekuto*, <www.nedo.go.jp/activities/EF_00123.html> (eingesehen am 1.10.2012).
25 Vgl. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) (Hg.), *Kinshô Genso wo Mochiinai Kakushinteki na Daitai Zairyô no Sôsei wo Okonau »Genso Senryaku Purojekuto« no Saitaku Kyoten Kettei*, <www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/06/1323106.htm> (eingesehen am 1.10.2012).
26 Vgl. Keizai Sangyôshô, *2012 Nendô Mono Zukuri Hakushô*, S. 223, <www.meti.go.jp/report/whitepaper/mono/2012/pdf/honbun_2.pdf> (eingesehen am 1.10.2012).

JOGMEC und 18 Tage auf die private Rohstoffwirtschaft entfallen.[27] In jüngerer Zeit sollen die Lagerbestände aufgestockt worden sein, insbesondere für die kritischen Seltenen Erden.

Globale Rohstoffgovernance

Grundsätzlich setzt Japan in der globalen Governance auf das Leitbild funktionierender internationaler Rohstoffmärkte. Angesichts der zahlreichen Probleme steht man multilateralen Kooperationsinitiativen offen gegenüber. So unterstützt Japan die Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) als Stakeholder und beteiligt sich am Kimberley-Prozess. Außerdem ist das Land Mitglied in den internationalen Rohstoffstudiengruppen zu Blei/Zink, Kupfer und Nickel. Japan nimmt gemeinsam mit den USA und der Europäischen Union am trilateralen Rohstoffdialog teil. Bei Auslandsengagements kooperiert der Inselstaat mit Korea, bislang in Australien, Madagaskar und Peru.

Ausblick und Bewertung

Sicherheit in der Rohstoffversorgung ist für Japan ein Thema mit hoher politischer Relevanz. Zur Förderung von Exploration und Erschließung von Rohstoffquellen im Ausland existiert ein hochdifferenziertes System. Zudem verfügt Japan über rohstoffproduzierende und -handelnde Unternehmen, die in der Lage sind, diese Angebote effektiv umzusetzen. Zunehmend gibt sich Japans Wirtschaft bei der Erschließung und der Ausbeutung ausländischer Erzminen nicht mehr mit der Rolle des Minderheitsaktionärs zufrieden.[28] Bei klaren Entscheidungs- und Informationsstrukturen ist Japans Rohstoffpolitik in sich kohärent und nach innen transparent. Eine Schwäche besteht bestenfalls in der budgetären Kontrolle. Angesichts der starken internationalen Konkurrenz um Metalle und Mineralien ist es dennoch unwahrscheinlich, dass Japan seine Abhängigkeit in der Rohstoffversorgung überwinden kann. Aus Sicht der Produzentenländer können der gesättigte Importbedarf Japans, das sporadische Auftreten von Ressourcenkonflikten mit lokalen Gemeinschaften etwa auf den Philippinen, in Peru und Bolivien[29] und die Profillosigkeit der japanischen Außenpolitik gegen eine Zusammenarbeit mit Japan sprechen.

27 Vgl. JOGMEC (Hg.), *Annual Report Year Ended March 31, 2011* [wie Fn. 10], S. 19.
28 Vgl. Nishikawa, »Road to Recovery. A Search for Secure and Stable Supplies of Raw Materials« [wie Fn. 6], S. 24–25.
29 Vgl. Detlev Rehn, »Japan will bei ›strategischen‹ Metallen von China unabhängiger werden«, *GTAI*, 28.3.2012, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=546648.html> (eingesehen am 8.10.2012).

Kanada

Petra Dolata

Kanada ist einer der weltweit führenden Rohstoffproduzenten und verfügt über zahlreiche Rohstoffe im gesamten Staatsgebiet. Ein Großteil dieser Rohstoffe wird exportiert, hauptsächlich in die USA. Gleichzeitig ist der kanadische Rohstoffsektor international äußerst attraktiv und zieht global die höchsten Investitionen an.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Alle zehn kanadischen Provinzen und drei Territorien besitzen metallische oder mineralische Rohstoffreserven und Bergbauzentren. Geologische Formationen wie der Kanadische Schild und die Gebirgsketten im Westen des Landes bergen Lagerstätten mit besonders reichhaltigen Vorkommen. Das kanadische Rohstoffministerium (Natural Resources Canada, NRCan) schätzte die im Jahr 2009 bekannten Reserven auf 451 000 Tonnen Blei, 918 Tonnen Gold, 7,3 Millionen Tonnen Kupfer, 215 000 Tonnen Molybdän, 3,3 Millionen Tonnen Nickel, 6245 Tonnen Silber und 4,3 Millionen Tonnen Zink.[1] Die Vorkommen sind ungleich über die Regionen verteilt. Ontario und Québec sind führend beim Abbau von Gold, die Nordwestterritorien beim Abbau von Diamanten. Saskatchewan ist der einzige Produzent von Uran. Eisenerz wird nahezu ausschließlich in Neufundland und Québec abgebaut. Kupfer wird hauptsächlich in Ontario und British Columbia gefördert, Nickel in Neufundland und Ontario, aber auch in Québec und Manitoba, Indium und Molybdän in British Columbia, Blei in New Brunswick.

2011 wurden nicht-energetische Rohstoffe im Wert von 43,3 Milliarden Dollar[2] produziert; dabei entfielen 25,3 Milliarden Dollar auf metallische und 18 Milliarden Dollar auf nicht-metallische Rohstoffe.[3] 2010 trug die Bergbau- und Raffinerieindustrie 2,8 Prozent zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei – Tendenz steigend.[4] Sie beschäftigte rund 308 000 Menschen in Kanada, was knapp zwei Prozent der kanadischen Arbeitnehmer entsprach. 2010 gab es insgesamt 968 Abbaubetriebe, 71 für Metalle und 897 für Nichtmetalle. Die meisten Metallabbaubetriebe befanden sich in Québec (22), gefolgt von Ontario (18) und British Columbia (12). Bei der Wertschöpfung im Bergbaubereich lag Ontario vor Saskatchewan, British Columbia und Québec.[5] Die Bergbauindustrie (ohne Ölsande) zahlte 2010 rund 5,5 Milliarden Dollar an Steuern und Förderabgaben an kanadische Provinzregierungen (54,3%) und den Bund (45,6%). Rohstofftransporte machten die Hälfte des kanadischen Eisenbahngüterverkehrs aus.[6]

Weltweit führend ist Kanada als Produzent von Kalisalz, das fast ausschließlich aus Saskatchewan kommt. Bei Uran ist Kanada global die Nummer zwei, bei Hüttenaluminium und Titanerz die Nummer drei.[7] Hinsichtlich der Produktion von Chrysotil (Asbest), Diamanten, Graphit, Kadmium, Kobalterz, Molybdän, Nickel, Platinmetallen, Schwefel, Tellur und Titan[8] liegt Kanada weltweit unter den ersten

1 Vgl. Natural Resources Canada (NRCan) (Hg.), *Canadian Reserves of Selected Major Metals*, o.O., 2011, <www.nrcan.gc.ca/minerals-metals/publications-reports/3975#T1> (eingesehen am 15.9.2012).

2 Sofern nicht anders gekennzeichnet, sind Kanadische Dollar gemeint, mit einem durchschnittlichen Wechselkurs von 0,989 US-Dollar für 2011, 1,030 US-Dollar für 2010 und 1,142 US-Dollar für 2009. Bank of Canada, *Monthly and Annual Average Exchange Rates*, Ottawa 2012, <www.bankofcanada.ca/rates/exchange/exchange-rates-in-pdf> (eingesehen am 15.9.2012).

3 Vgl. NRCan (Hg.), *Canada's Mineral Production Reaches a Record $50 Billion*, März 2012, <www.nrcan.gc.ca/minerals-metals/publications-reports/3575> (eingesehen am 15.9.2012).

4 Vgl. NRCan (Hg.), *Capital Investment Rebounds in 2010 and Is Expected to Increase Further in 2011*, Juni 2011, <www.nrcan.gc.ca/minerals-metals/publications-reports/3167> (eingesehen am 15.9.2012).

5 Vgl. The Mining Association of Canada (MAC) (Hg.), *F&F 2011: Facts and Figures of the Canadian Mining Industry*, Ottawa 2011, S. 4, 10f, <www.mining.ca/www/media_lib/MAC_Documents/F&F2011-English.pdf> (eingesehen am 15.9.2012). Eine detaillierte Diskussion der jeweiligen Aktivitäten bei den spezifischen Mineralien und Metallen findet sich bei Philip M. Mobbs, »Canada [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook*, Reston, November 2011 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 5.3–5.10, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-ca.pdf> (eingesehen am 15.9.2012).

6 Vgl. MAC (Hg.), *F&F 2011* [wie Fn. 5] S. 9, 20, 26.

7 Vgl. ebd., Annex 4: 102–103; Mobbs, »Canada [Advance Release]« [wie Fn. 5], S. 5.1.

8 Im September 2012 hat Kanada angekündigt, in Zukunft kein Asbest mehr zu produzieren. Vgl. Stephen Chase/Les Per-

fünf Produzenten.[9] Das Land hat auch ein großes Potenzial an kritischen Rohstoffen. Von den 14 durch die EU als kritisch eingestuften Metallen gibt es acht in Kanada: Antimon, Flussspat, Germanium, Graphit, Niob, Seltene Erden, Tantal und Wolfram.[10] Es wird vermutet, dass bedeutende Reserven von Seltenen Erden in Kanada lagern.[11]

Laut Kanadas statistischem Amt lag der Exportwert der ausgeführten Metalle und Erze im Jahr 2011 bei fast 17,5 Milliarden Dollar und jener der Metalle und Legierungen bei mehr als 44 Milliarden Dollar.[12] Über die Hälfte davon werden in die USA exportiert. Weitere wichtige Abnehmer sind die Europäische Union und China. So bedeutend Kanada als Rohstoffexporteur ist, importiert das Land doch gleichzeitig Metalle und Erze im Wert von knapp 40 Milliarden Dollar. Das Handelsdefizit bei Eisen und Stahl in Höhe von 7,6 Milliarden Dollar (2010) weist auf eine strukturelle Schwäche des Landes hin: Bei der Förderung und Anreicherung von Rohstoffen ist es konkurrenzfähiger als bei der Metallverarbeitung.[13]

Nach China ist Kanada das Land mit den meisten Bergbauunternehmen unter den Top 100 weltweit. Der Bergbau gehört zu den wenigen Sektoren, in denen kanadische Firmen international große Investitionen tätigen. Sie verfügen über ausländische Bergbauvermögenswerte in Höhe von 129 Milliarden Dollar. Mehr als 1000 kanadische Unternehmen sind in 100 Ländern aktiv. Zurzeit werden etwa 40 Prozent der globalen Explorationsausgaben in Kanada generiert. Knapp zwei Drittel davon bleiben in der westlichen Hemisphäre, vor allem in Chile, Mexiko, den USA und Argentinien. Den sieben größten Firmen gehört die Hälfte aller Auslandsvermögenswerte.[14] 2010 investierten die kanadischen Bergbaufirmen 58 Milliarden Dollar, fast zehn Prozent der gesamten kanadischen Direktinvestitionen im Ausland.

Der Rohstoffsektor ist wegen der reichen kanadischen Vorkommen und des sicheren Investitionsklimas äußerst attraktiv für ausländische Investoren. Laut dem durch das Fraser-Institut jährlich herausgegebenen *Policy Potential Index* zur Attraktivität von Bergbaustandorten sind kanadische Standorte führend. Gleich fünf Provinzen und Territorien finden sich unter den Top zehn: Neubraunschweig (1), Alberta (3), Québec (5), Saskatchewan (6) und Yukon (10).[15] Im Jahr 2012 war das Land die erste Adresse für internationale Investitionen im Bereich der Nicht-Eisen-Metalle. 18 Prozent der globalen Explorationsausgaben wurden hier getätigt.[16]

Toronto ist das internationale Finanzzentrum des Bergbaus. An der Torontoer Börse (Toronto Stock Exchange, TSX) sind etwa 58 Prozent der börsennotierten Bergbaufirmen der Welt notiert, insgesamt rund 1500 Unternehmen. Sie handeln vornehmlich mit Diamanten, Eisenerz, Gold, Kalisalz, Kupfer, Nickel, Silber und Uran. Die zehn größten notierten Unternehmen haben jeweils einen Wert von mehr als zehn Milliarden Dollar. 36 Prozent des globalen Bergbaukapitals und 83 Prozent der gesamten privaten globalen Finanzierungsaktivitäten im Bergbausektor werden hier gehandelt. Die Hälfte davon betreffen Projekte in Kana-

reaux, »Ottawa Does U-Turn on Asbestos Mining«, in: *Globe and Mail*, 14.9.2012, <www.theglobeandmail.com/news/politics/ottawa-does-u-turn-on-asbestos-mining/article4545704/> (eingesehen am 15.9.2012).

9 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

10 Vgl. Linda-Maree Klimesch/Aarti Mona Sörensen, *Möglichkeiten deutscher Unternehmen für ein Engagement im kanadischen Rohstoffsektor*, Toronto: Deutsch-Kanadische Industrie- und Handelskammer/Hannover: Deutsche Rohstoffagentur, 2011, S. 13, <www.deutsche-rohstoffagentur.de/DERA/DE/Downloads/Laenderstudie_Kanada_Dez2011.pdf?__blob=publicationFile&v=7> (eingesehen am 9.10.2012). Eine Zusammenstellung der Daten findet sich auf Seite 14, eine qualitative Analyse auf den Seiten 15–19.

11 Vgl. Rainer Jaensch, »Goldgräberstimmung in Kanadas Bergbau«, *GTAI*, 31.3.2011, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=79740.html> (eingesehen am 9.10.2012); MAC (Hg.), *F&F 2011* [wie Fn. 5], S. 89; The Canadian Chamber of Commerce (Hg.), *Canada's Rare Earth Deposits Can Offer a Substantial Competitive Advantage*, April 2012, <www.chamber.ca/images/uploads/Reports/2012/201204RareEarthElements.pdf> (eingesehen am 15.9.2012).

12 Vgl. Statistics Canada (Hg.), *Imports of Goods on a Balance-of-Payments Basis, by Product*, CANSIM, Table 228-0043, Ottawa 2012, <www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l01/cst01/gblec04-eng.htm> (eingesehen am 15.9.2012).

13 Vgl. MAC (Hg.), *F&F 2011* [wie Fn. 5], S. 82f.

14 Vgl. NRCan (Hg.), *Canada's Mining Assets Abroad*, Januar 2012, <www.nrcan.gc.ca/minerals-metals/publications-reports/4425> (eingesehen am 15.9.2012); MAC (Hg.), *F&F 2011* [wie Fn. 5], S. 82.

15 Vgl. Fred McMahon/Miguel Cervantes, *Fraser Institute Annual Survey of Mining Companies 2011/2012*, Vancouver, Februar 2012, <www.fraserinstitute.org/uploadedFiles/fraser-ca/Content/research-news/research/publications/mining-survey-2011-2012.pdf> (eingesehen am 15.9.2012).

16 Vgl. Metals Economics Group (Hg.), *World Exploration Trends 2012: A Special Report from Metals Economics Group for the PDAC International Convention*, <www.metalseconomics.com/sites/default/files/uploads/PDFs/wet2012english.pdf> (eingesehen am 15.9.2012).

da. Insbesondere die TSX Venture Exchange erleichtert Eigenkapitalfinanzierung zwischen einer und fünf Millionen Dollar und ist insofern attraktiv für kleinere Firmen.[17]

Die Rohstoffpolitik

Die Rohstoffpolitik des Landes ist am besten in einer Multi-Ebenen-Dynamik zu verstehen. Die kanadische Verfassung garantiert den Provinzen weitreichende Kompetenzen hinsichtlich ihrer Bodenschätze. Dabei sind die Rohstoffe ungleich verteilt und teils regional konzentriert. Diese geologischen und konstitutionellen Merkmale erschweren die Formulierung einer umfassenden Rohstoffpolitik auf Bundesebene. Hinzu kommt, dass in Kanada die Produzenten mit wenigen Ausnahmen private, nicht-staatliche Akteure sind. Der Abbau von Mineralien und Metallen und die Ansiedlung von Industriebetrieben werden lediglich über die Investitions- und Infrastrukturpolitik gesteuert.

Akteure und Institutionen

Die Rohstoffpolitik innerhalb Kanadas fällt hauptsächlich in den Kompetenzbereich der Provinzen und teilweise der Territorien. Die kanadische Verfassung hat den Provinzen umfassende Kompetenzen für die Erschließung, Entwicklung und Produktion der Rohstoffe und für die Regulierung der Bergbauaktivitäten zugewiesen. Der Bund ist lediglich für einige der Territorien und die Offshore-Gebiete sowie für die Uranproduktion zuständig. Außer dem 1999 gegründeten Territorium Nunavut besitzen alle übrigen Provinzen und Territorien eine eigene Bergbaugesetzgebung und ein zuständiges Ministerium. Seit dem frühen 20. Jahrhundert gehen Schürf- und Übertagerechte nicht mehr automatisch an Käufer von Land über, sondern gehören den Provinzen, die diese Rechte an Einzelpersonen oder Unternehmen leasen. Diese melden ihr Anrecht auf ein Stück Land an und verpflichten sich, innerhalb einer bestimmten Zeit dort nach Rohstoffen zu schürfen. Heute gehören rund 90 Prozent des Bodens den Regierungen und sind als sogenannte »Crown Lands« im öffentlichen Besitz. Das bedeutet aber auch, dass es relativ einfach ist, Anrecht auf ein Stück Land anzumelden.[18] Allerdings führt nur ein Bruchteil dieser Aktivitäten zur späteren kommerziellen Ausbeutung von Rohstoffen.

Der Bund, und hier insbesondere das kanadische Rohstoffministerium, spielt eine wichtige Rolle bei der Erstellung und Analyse von Rohstoffdaten und bei der Förderung wissenschaftlicher Forschung. Das kanadische Zentrum für Mineral- und Energietechnologie (CANMET Mining and Mineral Sciences Laboratories, CANMET-MMSL), Geomatics Canada sowie der Geologische Dienst erfassen potenzielle Rohstoffvorkommen. Der Bund ist auch federführend bei der Entwicklung ökologischer Standards im Rahmen nationaler und internationaler Bergbauaktivitäten. Gleichzeitig ist der Bund beteiligt, wenn Umweltauflagen formuliert und umgesetzt werden. Die sogenannte »Green Mining Initiative« aus dem Jahr 2009, die vom CANMET-MMSL geleitet wird, befasst sich mit Innovationen im Abfallmanagement, Bergbauschließungen und Renaturierungsprojekten, Verbesserung der CO_2-Bilanz sowie Ökosystem-Management.[19] Eine spezielle Behörde im kanadischen Umweltministerium prüft die Umweltverträglichkeit der Bergbauprojekte; alle neuen Vorhaben müssen sich diesem Prüfungsverfahren stellen.[20] Die Umweltauflagen bringen verschiedene Bundesinstitutionen zusammen: Umwelt (Environment Canada), Fischerei (Fisheries and Ocean Canada) sowie indigene Bevölkerung und Entwicklung im Norden (Aboriginal Affairs and Northern Development). Bei Infrastrukturfragen ist auch das kanadische Transportministerium (Transport Canada) involviert. Wenn es um den Zugang zu internationalen Märkten und die soziale Verantwortung weltweit aktiver kanadischer Unternehmen geht, ist das kanadische Außen(wirtschafts)ministerium (Foreign Affairs and International Trade Canada) wie auch das kanadische Handelskommissariat (Canadian Trade Commissioner Service) gefragt.[21] Im Rahmen

17 Vgl. MAC (Hg.), *F&F 2011* [wie Fn. 5], S. 11, 13, 37ff.

18 Vgl. Klimesch/Sörensen, *Möglichkeiten deutscher Unternehmen für ein Engagement im kanadischen Rohstoffsektor* [wie Fn. 10], S. 23ff.

19 Vgl. NRCan (Hg.), *Greening Initiative to Reduce Mining's Environmental Footprint*, o.O., 2010, <www.nrcan.gc.ca/science/story/3573> (eingesehen am 15.9.2012); Canadian Mining Innovation Council (Hg.), *Green Mining Initiative*, <www.cmic-ccim.org/en/pancanadiannetwork/green_mining_initiative.asp> (eingesehen am 15.9.2012).

20 Vgl. Canadian Environmental Assessment Agency (Hg.), *Canadian Environmental Assessment Registry*, Ottawa 2012, <www.ceaa.gc.ca/050/index-eng.cfm> (eingesehen am 15.9.2012).

21 Vgl. Foreign Affairs and International Trade Canada, *Building the Canadian Advantage: A Corporate Social Respon-*

der jährlich stattfindenden Konferenz der Bergbauminister (Canada's Annual Energy and Mines Ministers' Conference, EMMC) werden die verschiedenen Ministerien auf Provinz- und Bundesebene koordiniert.[22]

Zu den wichtigsten Industrieverbänden gehören die Mining Association of Canada (MAC) sowie die Prospectors and Developers Association of Canada (PDAC). Neben den Bergbaufirmen spielen auch die Beschäftigten eine wichtige Rolle: Aufgrund von Arbeitskräftemangel in den teils entlegenen Bergbaustandorten können die gewerkschaftlich organisierten Beschäftigten relativ machtvoll ihre Interessen vertreten. In den letzten Jahren hat es mehrere große und langwierige Streiks in der Branche gegeben.[23] Noch wichtiger sind die indigenen Arbeitnehmer. Die kanadische Bergbauindustrie verpflichtete im Verhältnis zu anderen Bereichen doppelt so viele indigene Kanadier und ist damit der größte private Arbeitgeber für diese Bevölkerungsgruppe. Mehr als 1000 indigene Gemeinden leben in unmittelbarer Nähe von Bergbaubetrieben.[24] Da sich viele der neuen vielversprechenden Projekte in den nördlicheren Regionen befinden, wird diese Zahl noch steigen. Insofern spielt der Sektor auch eine wichtige sozialpolitische Rolle. Rohstoffunternehmen, insbesondere die großen Branchenvertreter, schließen immer häufiger weitreichende Vereinbarungen mit lokalen, indigenen Gemeinden. Geregelt werden hauptsächlich Fragen, die Bildung und Ausbildung, Arbeitsplätze und Unternehmensförderung sowie Finanzen betreffen.[25]

Konzeptionen und Strategien

Eine umfassende Rohstoffstrategie gibt es in Kanada bislang nicht. Zum einen liegen die bedeutenden Kompetenzen bei den Provinzen und zum anderen ist der Staat in seiner Rohstoffpolitik einer der weltweit offensten und am stärksten marktorientierten.[26] Hinzu kommt, dass er sich eher als Produzent denn als Konsument von Rohstoffen betrachtet und seine vorrangigen Interessen darauf gerichtet sind, ausländische Investitionen und Käufer anzuziehen. Das letzte Strategiepapier[27] stammt aus dem Jahr 1996 und entstand auf der Grundlage einer Übereinkunft zwischen Vertretern von Industrie, Regierung, Gewerkschaften, indigenen Gruppen und Umweltschutzverbänden, die Umwelt- und soziale Verträglichkeit der Bergbauaktivitäten einforderten.[28] Umweltverträglichkeit und nachhaltige Entwicklung gehören bis heute wesentlich zur offiziellen Strategie der kanadischen Bundesregierung.[29] Gleichzeitig verweist das Papier darauf, dass die Rohstoffförderung Angelegenheit der Provinzen sei und man marktwirtschaftliche Kräfte honoriere. Das Dokument hebt hervor, dass es zur Wahrung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Bergbauindustrie nicht hilfreich sei, wenn der Staat der Industrie eine Sonderbehandlung zukommen lasse oder sie gar schütze – im Gegenteil: Es sei Aufgabe der Privatindustrie, Risiken einzuschätzen und dementsprechend Ressourcen einzusetzen.[30] An anderer Stelle deklariert das Papier, Kanada sei »Open for Business«.[31] Die Bundesregierung werde sich hauptsächlich auf ihre verfassungsmäßigen Kompetenzen konzentrieren, nämlich auf steuerliche Erleichterungen, internationalen Handel und Investitionen, Wissenschaft und Technologie sowie nachhaltige Entwicklung. Ein weiterer wichtiger Bestandteil ist der Dialog mit der indigenen Bevölkerung. Der Bergbau soll zum sozialen und wirtschaftlichen Zusammenhalt beitragen, insbesondere in entlegenen Gebieten und in indigenen Gemeinden.[32]

Im Jahr 1998 legte das Ministerium für Rohstoffe einen weiteren Bericht für den Mineral- und Metall-

sibility (CSR) Strategy for the Canadian International Extractive Sector, Ottawa, März 2009, <www.international.gc.ca/trade-agreements-accords-commerciaux/ds/csr-strategy-rse-stategie.aspx?view=d> (eingesehen am 15.9.2012).

22 Vgl. NRCan, *Canada's Annual Energy and Mines Ministers' Conference*, o.O., 2012, <www.nrcan.gc.ca/media-room/news-release/2012/6507> (eingesehen am 15.9.2012).

23 Vgl. MAC (Hg.), *F&F 2011* [wie Fn. 5], S. 60, Annex 10; Mobbs, »Canada [Advance Release]« [wie Fn. 5], S. 5.5.

24 Vgl. MAC (Hg.), *F&F 2011* [wie Fn. 5], S. 59, 71f.

25 Vgl. ebd., S. 71f.

26 Vgl. ebd., S. 87.

27 Vgl. NRCan (Hg.), *The Minerals and Metals Policy of the Government of Canada: Partnerships for Sustainable Development*, Ottawa 1996, S. 5, <www.nrcan.gc.ca/minerals-metals/sites/www.nrcan.gc.ca.minerals-metals/files/files/pdf/poli-poli/mmp-eng.pdf> (eingesehen am 15.9.2012).

28 Vgl. NRCan (Hg.), *Whitehorse Mining Initiative*, 1994, <www.nrcan.gc.ca/minerals-metals/policy/government-canada/3882#c> (eingesehen am 15.9.2012).

29 Vgl. Canadian Environmental Assessment Agency (Hg.), *Canadian Environmental Assessment Act*, Ottawa 2012, <www.ceaa.gc.ca/default.asp?lang=En&n=16254939-1> (eingesehen am 15.9.2012).

30 Vgl. NRCan (Hg.), *The Minerals and Metals Policy of the Government of Canada* [wie Fn. 27], S. 6.

31 Vgl. ebd., S. 8.

32 Vgl. ebd., S. 1.

sektor mit dem Titel *From Mineral Resources to Manufactured Products: Toward a Value-Added Mineral and Metal Strategy for Canada* vor. Dieses 31 Seiten starke Papier widmet sich vor allem der Frage, wie die Wertschöpfung im Rohstoffsektor gesteigert werden kann. Zu den identifizierten Maßnahmen gehören die Bildung von Partnerschaften zwischen Industrie und Politik, Unterstützung des Außenhandels, Förderung von Humankapital, Berücksichtigung von Umweltaspekten, Innovations-, Wissenschafts- und Technologieförderung sowie Förderung der Attraktivität Kanadas als Wirtschaftsstandort.[33]

Seitdem wurde kein strategisches und allgemeines Dokument zum Metall- und Mineralsektor mehr veröffentlicht. Dies bedeutet jedoch nicht, dass es keine Rohstoffstrategie gibt. Der Bundesregierung geht es darum, die Exploration, Extraktion und Weiterverarbeitung heimischer Mineralien und Metalle zu fördern, kanadische Investitionen im Ausland zu unterstützen, ausländische Investitionen nach Kanada zu lenken und faire Rahmenbedingungen für Handel und Investitionen zu schaffen, unter anderem indem die Transparenz auf den Rohstoffmärkten weltweit verbessert wird. Ein wichtiges Anliegen der Bundesregierung ist zudem die Diversifizierung der Abnehmerländer kanadischer Rohstoffe, um die Abhängigkeit von den USA zu reduzieren. Nicht zuletzt ist die nachhaltige Entwicklung ein wichtiger Pfeiler der kanadischen Rohstoffpolitik.

Die jeweiligen Rohstoffstrategien der Provinzen folgen im Wesentlichen den Grundsätzen des offenen Marktzugangs und sicheren Investitionsklimas,[34] außerdem haben sie eine soziale und umweltpolitische Dimension. Und wenn es auch mit Ausnahme Québecs keine aktive Industriepolitik in diesem Sektor gibt, wird doch immerhin über Lizenzabgaben (»royalties«) diskutiert, die bei der Industrie zumeist große Kritik hervorrufen.

Maßnahmen und Instrumente

Ungeachtet der Tatsache, dass auf Bundesebene keine umfassende Strategie existiert, wirkt Ottawa mit zahlreichen Maßnahmen auf die kanadische Rohstoffpolitik ein. Dazu gehören Initiativen zu mehr Transparenz und gegen Korruption in rohstoffproduzierenden Ländern, Initiativen für eine verbesserte soziale Verantwortung kanadischer Unternehmen (Corporate Social Responsibility, CSR) wie auch für umweltverträgliche Praktiken in Kanada (Canadian Environmental Assessment Act [CEAA], Green Mining Initiative).

Gerade weil kanadische Bergbauunternehmen weltweit aktiv sind, ist die internationale Dimension der kanadischen Rohstoffpolitik politisch recht bedeutsam. Zum einen pocht Ottawa auf Handelsliberalisierungen und freien Marktzugang. Diese Politik ist insbesondere an die World Trade Organization (WTO), die Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) und die Mitglieder des North American Free Trade Agreement (NAFTA) gerichtet. In den letzten Jahren haben auch Diskussionen über eine rohstoffspezifische Rolle der Gruppe der 20 (G20) begonnen.[35] Bereits in den 1990er Jahren standen Markttransparenz und wirtschaftliche Zusammenarbeit unter anderem im Zentrum der Kanada-EU-Arbeitsgruppe zu Metallen und Mineralien.[36] Im August 2012 wurden im Vorfeld des Staatsbesuchs der deutschen Bundeskanzlerin in Kanada Absichtserklärungen zu einer vertieften bilateralen deutsch-kanadischen Zusammenarbeit im Rohstoffbereich veröffentlicht. Darin werden vertiefte Kooperationen bei Forschung und Nachhaltigkeit angekündigt, aber auch bei kritischen Rohstoffen und Seltenen Erden.[37] Die kanadische Industrie hofft auf den erfolgreichen Abschluss der Verhandlungen über ein EU-Kanada-Freihandels-

33 Vgl. Government of Canada (Hg.), *From Mineral Resources to Manufactured Products: Toward a Value-Added Mineral and Metal Strategy for Canada*, Ottawa 1998, <www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca.minerals-metals/files/pdf/mms-smm/poli-poli/pdf/val-eng.pdf> (eingesehen am 15.9.2012).
34 Vgl. Ontario Ministry of Northern Development and Mining (Hg.), *Ontario's Mineral Development Strategy*, Sudbury 2006, <www.ontla.on.ca/library/repository/mon/14000/259996.pdf> (eingesehen am 15.9.2012); British Columbia Ministry of Energy and Mines (Hg.), *British Columbia' Mineral Exploration and Mining Strategy: Seizing Global Demand*, Vancouver 2012, <www.empr.gov.bc.ca/Mining/Documents/MiningStrategy2012.pdf> (eingesehen am 15.9.2012); Québec Ministry of Natural Resources (Hg.), *Preparing the Future of Québec's Mineral Sector*, Québec 2009, <www.mrn.gouv.qc.ca/english/publications/mines/strategy/mineral_strategy.pdf> (eingesehen am 15.9.2012).

35 Vgl. NRCan (Hg.), *The Minerals and Metals Policy of the Government of Canada* [wie Fn. 27], S. 22.
36 Zur Canada-EU Metals and Minerals Working Group vgl. ebd., S. 24.
37 Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) (Hg.), »Heitzer: Marktpotenziale für deutsch-kanadische Zusammenarbeit im Rohstoffsektor nutzen«, Pressemitteilung, 14.8.2012, <www.bmwi.de/DE/Presse/pressemitteilungen,did=503530.html> (eingesehen am 9.10.2012).

abkommen (Comprehensive Economic and Trade Agreement, CETA). Ebenso setzt sie auf Abkommen mit lateinamerikanischen Staaten und speziellen bilateralen Vereinbarungen zum Schutz von Investitionen im Ausland (Foreign Investment Protection Agreements, FIPAs).[38] Unterstützt wird sie dabei vor Ort von den diplomatischen Vertretungen Kanadas. Bei der internationalen Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern stehen neben der Förderung kanadischer Unternehmensaktivitäten auch die Prinzipien der Nachhaltigkeit und Transparenz im Vordergrund. Die kanadische internationale Entwicklungsbehörde (Canadian International Development Agency, CIDA) konzentriert sich in ihrer Entwicklungszusammenarbeit auf die Vermittlung eines umwelt- und sozialverträglichen Ressourcenmanagements.[39]

Internationale Rohstoffgovernance

Gleichzeitig ist die kanadische Regierung wie auch die Industrie daran interessiert, ihren guten Ruf als Investor zu wahren. In der Vergangenheit gab es immer wieder Berichte über kanadische Firmen, die vor Ort unethisch gehandelt hätten, beispielsweise indem sie Mitglieder lateinamerikanischer Todesschwadronen als Sicherheitspersonal angeheuert hätten. Im Jahr 2009 implementierte die Bundesregierung eine Strategie, um die soziale Verantwortung kanadischer Unternehmen im Ausland zu fördern. Sie institutionalisierte CSR-Beratung und gab Richtlinien heraus. Die Initiative ist allerdings nicht ganz unumstritten. Einigen Beobachtern geht sie nicht weit genug. Sie bedauern, dass ein schärferer Gesetzesentwurf (Bill C-300) nur knapp im kanadischen Unterhaus abgelehnt wurde.[40] Im Zuge der internationalen Bestrebungen zur Schaffung von mehr Transparenz im Bergbausektor unterstützt Kanada seit 2007 offiziell die EITI (Extractive Industries Transparency Initiative).[41] Nachdem die Börsenaufsicht SEC in den USA Richtlinien für die Transparenz bei Zahlungen im Rohstoffsektor veröffentlicht hatte,[42] gewann das Thema auch in Kanada an Dynamik. Anfang September 2012 schufen die Nichtregierungsorganisationen Publish What You Pay (PWYP) Canada und das Revenue Watch Institute zusammen mit der Bergbauvereinigung und der Prospectors and Developers Association of Canada eine Arbeitsgruppe zur Transparenz in Zahlungsflüssen (Resource Revenue Transparency Working Group). Sie wollen gemeinsam ein Rahmenwerk für rechtlich bindende Pflichten zur Offenlegung von Zahlungen im Rohstoffsektor an ausländische Regierungen erarbeiten.[43] In der Vergangenheit stand die Regierung Kanadas derartigen Initiativen eher skeptisch gegenüber, denn in ihren Augen würden sie gerade kleinere kanadische Unternehmen benachteiligen, für die jede weitere Offenlegung mit finanziellen Einbußen verbunden sind. Zudem fürchtet man Benachteiligungen für kanadische Firmen, die häufig mit ausländischen Unternehmen konkurrieren, die diesen Auflagen nicht unterworfen sind.[44]

Im Kimberley-Prozess spielte Kanada international eine aktive Rolle. Seit dem Beginn der Übereinkunft, Diamanten zu zertifizieren, verabschiedete das Land umfassende Gesetze zum Handel mit diesem Rohstoff.[45] Die kanadische Diamantenproduktion profitiert natürlich auch davon.

Zwiespältiger stellt sich die Rolle Kanadas in der G20 dar. Der Premierminister bemüht gerne das Bild Kanadas als einer aufstrebenden Energiegroßmacht, seit einiger Zeit auch die Metapher des Rohstoffgiganten. Es kursieren bereits interne Papiere, welche die Bedeutung einer solchen Akzentverschiebung diskutieren. Die Regierung ist an international geltenden

38 Vgl. MAC (Hg.), *F&F 2011* [wie Fn. 5], S. 88.
39 Vgl. Canadian International Development Agency (CIDA), *Natural Resources Management*, <http://www.acdi-cida.gc.ca/acdi-cida/ACDI-CIDA.nsf/eng/FRA-102311492-LK7> (eingesehen am 10.12.2012).
40 Vgl. ebd.; International Trade Canada (Hg.), *Building the Canadian Advantage: A Corporate Social Responsibility (CSR) Strategy for the Canadian International Extractive Sector*, März 2009, <www.international.gc.ca/trade-agreements-accords-commerciaux/ds/csr-strategy-rse-stategie.aspx?view=d> (eingesehen am 15.9.2012).
41 Vgl. NRCan (Hg.), *Canada's Role in the EITI: Government*, o.O., 2011, <www.nrcan.gc.ca/extractive-industries/government/2304> (eingesehen am 22.5.2012).
42 Siehe den Beitrag »Die Vereinigten Staaten von Amerika« in dieser Sammelstudie, S. 172ff.
43 Vgl. Claire Woodside (One International), *New Canadian Initiative to Improve Transparency in the Extractive Sector*, 24.9. 2012, <www.one.org/international/blog/pwyp-canada-announces-new-initiative-to-improve-transparency-in-the-canadian-extractive-sector/> (eingesehen am 9.10.2012).
44 Vgl. Shawn McCarthy, »Miners Urge New Rules, More Transparency«, in: *Globe and Mail*, 6.9.2012, <www.theglobeandmail.com/report-on-business/industry-news/energy-and-resources/miners-urge-new-rules-more-transparency/article4522044/> (eingesehen am 15.9.2012).
45 Vgl. NRCan, *Canada: A Diamond-Producing Nation*, o.O., 2011, <www.nrcan.gc.ca/minerals-metals/business-market/3630> (eingesehen am 15.9.2012).

Regeln und Normen hinsichtlich Transparenz, Korruption und Marktzugang interessiert und sieht in der G20 eine Institution, die diese Agenda vorantreiben kann. Der Diskussion über kritische Rohstoffe steht sie mitunter skeptisch gegenüber. Die Kritikalität hängt in ihren Augen eher mit der sozioökonomischen Bedeutung bestimmter Rohstoffe für kanadische Regionen zusammen und besteht nicht so sehr darin, dass es Handel oder Produktion an Zugängen zu diesen Rohstoffen mangelt. Das ist die Perspektive eines Rohstoffproduzenten, der über vielfältige Rohstoffe verfügt. Der Ausbau des heimischen Rohstoffsektors dient denn auch nicht dazu, Importabhängigkeiten abzubauen, sondern Wachstum und Wohlstand in Kanada zu steigern. Deshalb werden ausländische Investoren hofiert. Und obwohl man China kritisiert, gibt man auch Verständnis zu erkennen, wenn es nicht um die Beteiligung oder Übernahme einer Schlüsselindustrie geht.

Ausblick und Bewertung

Kanadas Rohstoffpolitik wird beeinflusst durch seine geographische Lage, konstitutionelle und historische Gegebenheiten sowie durch die Existenz teils umfangreicher Vorkommen zahlreicher Rohstoffe, die ungleichmäßig über das Land verteilt sind. Dies hat eine umfassende, kohärente Rohstoffpolitik auf Bundesebene nicht befördert. Zurzeit ist aber auch kaum der Wille vorhanden, eine solche Politik bei den nichtenergetischen Rohstoffen zu betreiben. Mit Ausnahme einiger Schlüsselindustrien vertraut man auf Marktkräfte und steuerliche Anreize.

Zwar hat es nach der Finanzmarktkrise einen Abschwung der Rohstoffnachfrage gegeben, doch die Experten rechnen weiterhin mit einem langfristigen Nachfragezuwachs. Gleichzeitig verweisen sie darauf, dass Kanadas Rohstoffe auch künftig in ausreichendem Maße verfügbar sein werden. Seit 2010 werden wieder vermehrt Minen eröffnet, und im Zuge des globalen Preisauftriebs ist nicht nur das Volumen, sondern auch der Wert der Rohstoffproduktion gestiegen.[46] Im Jahr 2010 wurden etwa 70 Prozent der Bergbaukapazitäten genutzt; eine weitere Steigerung wird erwartet, da China und Indien Rohstoffe für ihr prognostiziertes Wachstum benötigen.[47] Ontario und Québec wollen mit umfassenden Projekten jeweils die nördlichere Region ihrer Provinz infrastrukturell erschließen. Das »Ring of Fire«-Projekt[48] im Norden Ontarios verspricht, umfangreiche Vorkommen von Chromit, Diamanten, Kupfer, Nickel und Platin kommerziell zu fördern. Der auf 25 Jahre angelegte *Plan Nord*[49] der Québecker Regierung soll rund 80 Milliarden Dollar an Investitionen in den Norden der Provinz bringen, wo Eisenerz, Kobalt, Nickel, Platinmetalle und Zink lagern sollen.[50] Die Bundesregierung in Ottawa legte 2008 das Programm Geo-mapping for Energy and Minerals (GEM) auf, das von 2008 bis 2013 laufen und ein Finanzvolumen von 100 Millionen Dollar haben soll. Ziel ist es, neue Rohstoffvorkommen zu erkunden, vor allem im Offshore-Bereich und in der Arktis.[51]

Die geringe Bevölkerungsdichte ist allerdings Ursache für Engpässe sowohl bei gut ausgebildeten Arbeitskräften als auch bei der Kapitalmobilisierung. So werden laut einer Studie von Ernst & Young 40 Prozent der momentan Beschäftigten im Jahr 2014 in den Ruhestand gehen.[52] Außerdem erfordern die weiten Entfernungen zu den neuen Bergbaugebieten immense Infrastrukturprojekte. Kanadas Blick ist deshalb nach außen gerichtet, auf die Anwerbung von Kapital und Arbeitskräften. Obwohl das Land eine diversifizierte Rohstoffbasis besitzt, stellt der energieintensive Bergbau eine Herausforderung dar, zum Beispiel in Gestalt der hohen CO_2-Bilanz. Darüber hinaus ist Kanada als bedeutender Exporteur mineralischer Rohstoffe anfällig für internationale Marktpreisschwankungen. Allerdings sieht die Regierung größere Probleme in den Kapital- und Arbeitskräfteengpässen.

Hohe Rohstoffpreise haben einen starken Kanadischen Dollar zur Folge, der wiederum Ausfuhren verteuert. In der Innenpolitik spielt der Rohstoffsektor

46 Vgl. Mobbs, »Canada [Advance Release]« [wie Fn. 5], S. 5.2.
47 Vgl. MAC (Hg.), *F&F 2011* [wie Fn. 5], S. 10f, 40.
48 Vgl. Ontario Ministry of Northern Development and Mines (Hg.), *Ring of Fire Secretariat*, Sudbury 2012, <www.mndm.gov.on.ca/en/ring-fire-secretariat> (eingesehen am 15.9.2012).
49 Vgl. Government of Québec (Hg.), *Plan Nord: Building Northern Québec Together*, Québec 2012, <http://plannord.gouv.qc.ca/english/index.asp> (eingesehen am 15.9.2012).
50 Vgl. NRCan (Hg.), *Mineral Production*, März 2012, <www.nrcan.gc.ca/minerals-metals/publications-reports/3575> (eingesehen am 15.9.2012); Klimesch/Sörensen, *Möglichkeiten deutscher Unternehmen für ein Engagement im kanadischen Rohstoffsektor* [wie Fn. 10], S. 32ff; MAC (Hg.), *F&F 2011* [wie Fn. 5], S. 39f.
51 Vgl. Richard Walker, *Geo-mapping for Energy and Minerals: New Geoscience Maps for Nunavut*, Ottawa: Natural Resources Canada, 15.6.2011, <www.nrcan.gc.ca/media-room/news-release/32b/2011-03/mineral/1577> (eingesehen am 15.9.2012).
52 Vgl. MAC (Hg.), *F&F 2011* [wie Fn. 5], S. 59.

eine wichtige regional-, sozial- und strukturpolitische Rolle. Die Entwicklung neuer Projekte auf Ebene der Provinzen und Territorien wird als regionale Strukturpolitik sowie als Entwicklungspolitik für indigene Gemeinden genutzt. Dies führt aber auch zu Kontroversen bei den Betroffenen.

Der Rohstoffreichtum bietet Kanada die Möglichkeit, seine Aktivitäten zu diversifizieren und sich über die USA hinaus zu orientieren. China und Indien werden als wichtige zukünftige Handelspartner gesehen. Marktzugang und verantwortliches Handeln der Industrie bleiben weiterhin wichtige Anliegen, vor allem mit Blick auf die Aktivitäten kanadischer Bergbaufirmen in Lateinamerika. Gleichzeitig muss sich die Regierung mit den international geführten Diskussionen über strategische Rohstoffe auseinandersetzen, auch wenn sie als Vertretung eines Produzentenlands eigene Ansichten dazu hat. Geopolitische Notwendigkeiten und die Partnerschaften mit den USA und Europa erfordern dies. Die G20 gilt dabei als wichtiges Forum. Kanada wird aber eher die Rolle eines passiven Mitläufers als die eines Gestalters übernehmen. Denn für das Land ergeben sich rein wirtschaftlich gesehen auch Anknüpfungspunkte mit China. Von besonderer Bedeutung werden in Zukunft zwei Fragen sein: Wie wird sich Kanada verhalten, wenn seine Sicherheitsinteressen sich nicht mit den Wirtschaftsinteressen decken? Und wird die Außenpolitik des Landes zunehmend von seinem Rohstoffreichtum beeinflusst?

Mexiko

Claudia Zilla

Der Bergbau hat in Mexiko eine lange Tradition; sie geht auf die Kolonialzeit zurück, als etwa die Förderung von Silber eine zentrale Rolle spielte. So wurde der Bergbau stets als ein relevanter Wirtschaftszweig betrachtet. Davon zeugt auch der Umstand, dass Mexikos erste Industriekammer die 1906 gegründete Bergbaukammer war. Seit 2003 erlebt der mexikanische Bergbau einen regelrechten Boom. Bei den Ausgaben für Explorationen belegte Mexiko 2011 den ersten Platz unter den lateinamerikanischen und den vierten Platz unter den internationalen Zielländern.[1]

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Produktion und Export von Rohstoffen erreichten 2010 in Mexiko Rekordwerte, insbesondere wegen der positiven Preisentwicklung bei Gold und Silber.[2] Gemessen an den jeweiligen Anteilen an der Weltproduktion gehörte Mexiko in dem Jahr zu den größten Erzeugern von Flussspat (18,0%), Silber (13,8%), Wismut (10,6%), Molybdän (4,3%), Zink (3,1%), Blei (2,9%), Gold (2,5%), Kupfer (1,4%), Mangan (1,1%) und Eisen (0,6%).[3] Mexiko ist aber auch einer der weltweit führenden Produzenten von Nicht-Eisen- und Edelmetallen. Die wichtigsten Rohstoffprojekte umfassen derzeit die Metalle Gold, Silber mit Gold, Kupfer mit Gold, Kupfer und auch Zink in Kombination mit Kupfer und/oder Silber mit Blei.[4] Bei der Produktion von Nicht-Metall-Rohstoffen ist die Förderung von Flussspat, Strontium-Mineralien, Diatomit sowie Gips, Kalk, Steinsalz, Baryt, Graphit, Phosphat und Kaolin zu nennen.[5] Mexiko besitzt bedeutende Vorräte an Kupfer (dritter Weltrang hinter Chile und Peru), Silber und Wismut (jeweils vierter Weltrang). Auch bei Blei, Cadmium, Mangan, Molybdän und Zink gehört Mexiko zu den Hauptvorratsländern, wenn auch nur mit geringen Prozentanteilen.

2011 waren in Mexiko insgesamt 2462 Bergbauunternehmen registriert. Rund 42 Prozent davon werden teilweise oder vollständig mit ausländischem Kapital finanziert.[6] Der mexikanische Bergbau ist ein beliebtes Ziel für ausländische Direktinvestitionen (ADI). Diese stammen in erster Linie aus Kanada (71,5% der Firmen); so ist etwa das kanadische Unternehmen Goldcorp der größte Goldproduzent Mexikos. Weitere Herkunftsländer sind die USA (16% der Firmen), China (2,8%) und Australien (2,4%).[7]

Doch auch genuin mexikanische Unternehmen spielen im Bergbausektor eine zentrale Rolle. Vier mexikanische Bergbaufirmen sind an der Börse des Landes notiert: Grupo México, Minera Autlan, Industrias Peñoles und Minera Frisco.[8] Die auch im Weltmaßstab herausragenden Bergbau- und Raffinadefirmen sind dabei Grupo México und Industrias Peñoles. Erstere betreibt Bergwerke und Raffinerien in Mexiko, den USA sowie Peru und rangiert im Kupferbergbau mit 4,4 Prozent an sechster Stelle des globalen Bergbau-Rankings. Industrias Peñoles gehört mit seinen in Mexiko gelegenen Raffinerien und mit Blei-, Zink- und Silber-Bergwerken ebenfalls zu den weltweit führenden Produzenten dieser Metalle.[9]

1 Vgl. Metals Economics Group (MEG), März 2012, zitiert in: Gobierno Federal (Hg.), *Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012; Quinto Informe de Ejecución 2011*, S. 289, <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/quinto-informe-de-ejecuci-n.html> (eingesehen am 20.8.2012).

2 Der Trend betraf neben Gold und Silber vor allem Blei, Zink, Molybdän, Eisen, Mangan, Fluorit, Dolomit, Kaolin, Phosphorit, Natriumsulfat. Cámara Minera de México (CAMIMEX) (Hg.), *Informe Anual 2011*, <www.camimex.org.mx/admin/images_publicaciones/08_33_informe12.pdf> (eingesehen am 20.8.2012).

3 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/Welt Bergbau Daten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013); CAMIMEX (Hg.), *Informe Anual 2011* [wie Fn. 2], S. 6.

4 Raw Materials Data, Stockholm 2011.

5 Vgl. BGR-Datenbank.

6 Vgl. Gobierno Federal (Hg.), *Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012* [wie Fn. 1], S. 290.

7 Vgl. Secretaría de Economía/Coordinación General de Minería (Hg.), *Anuario Estadístico de la Minería Mexicana*, Ampliada 2011, Version 2012, S. 535, <www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/informacion_sectorial/mineria/anuario_estadistico_mineria_ampliada_2011.pdf> (eingesehen am 20.8.2012).

8 Das mexikanische Unternehmen Fresnillo ist seit 2008 an der Londoner Börse notiert.

9 Vgl. Raw Materials Data, Stockholm 2011, und BGR-Daten.

Die gesamten Privatinvestitionen in dem Sektor erreichten 2011 einen Höchststand von rund 4,7 Milliarden US-Dollar, was ein Wachstum von 42,7 Prozent im Vergleich zum Vorjahr bedeutete. Die im Zeitraum 2007–2011 kumulierten Investitionen von 16,7 Milliarden US-Dollar waren rund 224 Prozent höher als die gesamten Investitionen der Periode 2001–2006.[10] Die Explorationsausgaben des Jahres 2010 konzentrierten sich insbesondere auf die Suche nach Goldlagerstätten.

2010 befanden sich 79,2 Prozent der insgesamt 803 Bergbau-Investitionsprojekte in der Phase der Exploration. 9,6 Prozent waren bereits in der Produktion.[11] Dabei ging es in 62,3 Prozent der Fälle um Gold und Silber, 12,3 Prozent betrafen Kupfer und 16,8 Prozent polymetallische Rohstoffe.[12] Im Dezember 2011 gab es 27 022 gültige Konzessionen, 3,9 Prozent mehr als im Jahr zuvor.[13]

Das bedeutendste Abnehmerland für die mexikanischen Rohstoffe, insbesondere für Silber, Kupfer und Zink, sind die USA, mit denen Mexiko im Rahmen des Nordamerikanischen Freihandelsabkommens (NAFTA) Zollfreiheit vereinbart hat. Das Abkommen hat wesentlich dazu beigetragen, ADI aus den Vereinigten Staaten und Kanada in den mexikanischen Bergbausektor zu erleichtern. Auf den Import zahlreicher Mineralien und Konzentrate werden allerdings Steuern erhoben.[14]

Nach Regierungsangaben trägt der Bergbau in Mexiko mit 3,8 Prozent zum BIP bei.[15] Im Jahr 2011 wurden im Bergbau- und Metallsektor 25 922 neue Arbeitsplätze geschaffen. Dies bedeutete ein Wachstum von 9,1 Prozent im Vorjahresvergleich und führte zu einer Gesamtzahl von 309 700 Beschäftigten in dem Sektor.[16] 42 Prozent dieser Stellen sind beim Abbau metallischer Rohstoffe angesiedelt.[17]

Bei der Generierung von Devisen belegt der Bergbau den vierten Platz (2011: 15,4 Milliarden US-Dollar), hinter der Autobranche, der Ölindustrie und den Rücküberweisungen der im Ausland lebenden Mexikanerinnen und Mexikaner.[18] In der Handelsbilanz erzielte die Bergbau- und Metallindustrie 2011 einen Überschuss von 9,6 Milliarden US-Dollar, mit einem Wachstum von 79,8 Prozent gegenüber 2010. Gleichzeitig ist Mexiko aufgrund seiner breiten industriellen Produktion, insbesondere der Fahrzeugherstellung, auf den Import von Industriemetallen wie Aluminium, Kupfer und Eisen angewiesen. 2010 belief sich der Wert der importierten Industriemetalle, Nicht-Metall-Rohstoffe und Edelmetalle zusammen auf 7,6 Milliarden US-Dollar.[19]

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Laut Artikel 27 der Verfassung der Vereinigten Staaten von Mexiko sind sämtliche Mineralien, die sich innerhalb der Staatsgrenzen befinden, Eigentum der Nation. Somit obliegt im föderal organisierten Mexiko dem Bund die Bergbaupolitik und damit auch die Vergabe von Konzessionen. Neben der Verfassung bilden das Bergbaugesetz (*Ley Minera* von 1992, mit Modifikationen von 1996 und 2005) und weitere ergänzende Regulierungen den Rechtsrahmen für den Sektor.

Auf nationaler Ebene ist das Bergbauressort – vertreten durch die Generalkoordinierung für Bergbau (Coordinación General de Minería, CGMinería) – dem Wirtschaftsministerium (Secretaría de Economía, SE) unterstellt und darin dem Untersekretariat für Industrie und Handel (Subsecretaría de Industria y Comercio). Die CGMinería rangiert mithin auf der dritten Ministerialebene. Sie besteht aus zwei Abteilungen: dem Generaldirektorat für Minen (Dirección General

10 Vgl. Gobierno Federal (Hg.), *Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012* [wie Fn. 1].
11 Vgl. Secretaría de Economía/Coordinación General de Minería (Hg.), *Anuario Estadístico de la Minería Mexicana* [wie Fn. 7], S. 536.
12 Vgl. ebd., S. 537.
13 Vgl. Gobierno Federal (Hg.), *Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012* [wie Fn. 1].
14 Vgl. *Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación*, 18.6.2007, <http://leyco.org/mex/fed/ligie.html#s5c26> (eingesehen am 18.12.2012).
15 Vgl. Gobierno Federal/Secretaría de Economía (Hg.), *Reporte de Coyuntura de la Minería Nacional*, 6 (12.1.2012) 54, <www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/minero/ReporteCoyuntura_Enero2012.pdf> (eingesehen am 11.10.2012). Nach Einschätzung der mexikanischen Bergbaukammer steuert der Bergbau allerdings nur 1,6 Prozent zum BIP bei.
16 Vgl. Gobierno Federal (Hg.), *Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012* [wie Fn. 1], S. 291.
17 Vgl. Gobierno Federal/Secretaría de Economía (Hg.), *Reporte de Coyuntura de la Minería Nacional* [wie Fn. 15].
18 Vgl. CAMIMEX (Hg.), *Informe Anual 2011* [wie Fn. 2], S. 5.
19 Vgl. Secretaría de Economía, Beschäftigung: <www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/minero/ReporteCoyuntura_Enero2012.pdf> (eingesehen am 18.12.2012).

de Minas, DGM),[20] das in erster Linie für Regulierungsaspekte zuständig ist, und dem Generaldirektorat für Bergbauförderung (Dirección General de Promoción Minera, DGPM), das überwiegend Investitionsfragen behandelt.

Zum Sektor gehören zwei weitere Institutionen, die ebenfalls von Wirtschaftsministerium und CGMinería koordiniert werden. Der Mexikanische Geologische Dienst (Servicio Geológico Mexicano, SGM) identifiziert und entwickelt Bergbauprojekte; auf diese Weise sorgt er zugleich dafür, dass der Stand des Wissens über die geologischen und rohstoffwirtschaftlichen Bedingungen vertieft und verbreitet wird. Er unterhält Vertretungen in acht mexikanischen Bundesstaaten; sein Haushalt besteht zu 25 Prozent aus öffentlichen Mitteln und wird zu 75 Prozent eigenfinanziert. Zum anderen bietet das Fideikommiss für Bergbauförderung (Fideicomiso de Fomento Minero, FIFOMI) technische Hilfe und Fortbildungen an, um den Bergbau und die zugehörigen Wertschöpfungsketten zu unterstützen.[21] Diese parastaatliche Einheit wurde 1934 errichtet und dem Finanzministerium (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, SHCP) unterstellt. Sie finanziert sich seit 1994 selbst und fungiert mit ihren 14 Niederlassungen in verschiedenen Regionen des Landes als sektorale Entwicklungsbank.

In die Vergabe von Bergbaugenehmigungen und -lizenzen sind noch weitere Ressorts und Behörden involviert: das Arbeitsministerium (hinsichtlich der Arbeitsbedingungen in den Minen), das Umweltministerium (Umweltlizenzen), die Nationale Wasserkommission (Wassermanagement), das Verteidigungsministerium (Sprengstoff) sowie das Ministerium für Agrarreform (Zugang zu Grundflächen und gemeinsamer Grundbesitz, »ejidos«). Auf parlamentarischer Ebene fehlt es an spezialisierten Ausschüssen.

Die Bergbauingenieure, Metallurgen und Geologen Mexikos sind in zwei Berufsverbänden organisiert, der Vereinigung[22] (Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México) und der Kammer[23] (Colegio de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México). Die Bergbaukammer (Cámara Minera de México, CAMIMEX) ist die Interessenvertretung der Unternehmen im Sektor und besteht aus zwölf thematischen Kommissionen. Mit ihren 4231 assoziierten Unternehmen deckt CAMIMEX 93 Prozent der nationalen Bergbauproduktion ab. Auf der Arbeitnehmerseite agiert die 1934 gegründete Gewerkschaft des Sektors, der Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos, Siderúrgicos y Similares de la República Mexicana (SNTMMSRM).[24]

Konzeptionen und Strategien

Der Nationale Entwicklungsplan 2007–2012 (*Plan Nacional de Desarrollo*, PND) bildete das Strategiekonzept für den bis Ende 2012 amtierenden Präsidenten Felipe Calderón Hinojosa von der Partei der Nationalen Aktion (Partido Acción Nacional, PAN). Diese offizielle Absichtserklärung enthält allerdings kein Kapitel, das sich explizit dem Bergbau widmet, im Unterschied zu Agrarsektor, Energie, fossilen Brennstoffen oder Tourismus. Mit dem Abbau mineralischer Rohstoffe befassen sich dagegen die jährlichen Durchführungsberichte der Regierung, und zwar unter der Rubrik »Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit« (im thematischen Schwerpunkt »Kompetitive und beschäftigungsschaffende Wirtschaft«). Hier werden zwei bergbauspezifische »Strategien« definiert: zum einen die ADI im Bergbausektor zu steigern und zum anderen die Finanzressourcen für die kleinen und mittleren Unternehmen aufzustocken. Damit ist der enge Fokus der mexikanischen Bergbaupolitik beschrieben: Es geht in erster Linie darum, die Attraktivität des Landes für Investitionen aufrechtzuerhalten bzw. zu erhöhen und den sektoralen Mittelstand zu fördern.

Dies steht in Einklang mit dem investitionsfreundlichen Rechtsrahmen, den es für den Bergbau gibt. Im *Policy Potential Index* des Fraser-Instituts, der misst, wie attraktiv Unternehmen die Bergbaupolitik einzelner Länder und Regionen finden, rangiert Mexiko auf Platz 35 (von insgesamt 79).[25] Lediglich Chile steht im lateinamerikanischen Kontext weiter vorn. Aller-

20 Vgl. Dirección General de Minas, <www.economia-dgm.gob.mx> (eingesehen am 20.8.2012).
21 Vgl. Fideicomiso de Fomento Minero, <www.fifomi.gob.mx/web/index.php> (eingesehen am 20.8.2012).
22 Vgl. Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, <www.geomin.com.mx> (eingesehen am 20.8.2012).
23 Vgl. Colegio de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, <http://cimmgm.org/index.html> (eingesehen am 20.8.2012).
24 Vgl. Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos, Siderúrgicos y Similares de la República Mexicana, <www.sindicatominero.org.mx> (eingesehen am 3.9.2012).
25 Vgl. Fred McMahon/Miguel Cervantes, *Fraser Institute Annual Survey of Mining Companies 2011/2012*, Vancouver, Februar 2012, <www. fraserinstitute.org/uploadedFiles/fraser-ca/Content/research-news/research/publications/mining-survey-2011-2012.pdf> (eingesehen am 26.5.2012).

dings fiel Mexiko im Vergleich zum Vorjahr um sieben Plätze zurück; Grund dafür sind die allgemeinen Sicherheitsprobleme.

Konzessionen werden an natürliche und juristische sowie einheimische und ausländische Personen vergeben, gemäß dem Prinzip »first-come, first-served«. Sie laufen (bei Exploration und Produktion)[26] über 50 Jahre und können um weitere 50 Jahre verlängert werden. Die Erkundungs- und Förderrechte sind frei übertragbar und gelten für alle Mineralien mit Ausnahme der radioaktiven. In der Flächengröße sind die Konzessionen nicht beschränkt. Eine Beteiligung mexikanischer Investitionen an den Förderprojekten ist nicht zwingend. Es herrscht Gleichbehandlung für nationale und ausländische Investoren. Ausländische Unternehmen müssen lediglich nach mexikanischem Recht registriert sein. Lizenzabgaben (»royalties«) werden in Mexiko nicht verlangt, sondern nur Landnutzungsgebühren (»land value«) und Körperschaftssteuern. Eine Abgabe ist dann zu leisten, wenn der Staat in Erkundung, Entdeckung (»prima por descubrimiento«) oder ähnliche Maßnahmen investiert hat. Gewinne können ins Ausland transferiert werden. Ein Problem stellt der illegale Bergbau dar. Das Wirtschaftsministerium versucht, den Export von Mineralien einzuschränken, die nicht ordnungsgemäß gewonnen wurden und deren Produktion mit Steuerhinterziehung, sozialen Konflikten oder Umweltschäden einhergeht.

Bergbaukonzessionen erfordern eine Reihe von Genehmigungen, um den Bestimmungen des Allgemeinen Gesetzes zu ökologischem Gleichgewicht und Umweltschutz (*Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*, LGEEPA) zu entsprechen. Dazu gehört die Umweltverträglichkeitsprüfung (Manifestación de Impacto Ambiental, MIA), die vom Umweltministerium bestätigt werden muss. Es mangelt jedoch an institutionellen Kapazitäten für eine gründliche Durchführung der entsprechenden Inspektionen. So dauert das Verwaltungsverfahren zur Vergabe einer Konzession durch die Dirección General de Minas im Durchschnitt gerade einmal 17,3 Werktage.[27]

26 Vor einer Reform im Jahr 2005 gab es für Exploration und Abbau zwei verschiedene Typen von Konzessionen. Heute werden Erkundungs- und Abbaurechte zusammen vergeben. Engineering and Mining Journal (E&MJ) (Hg.), *Mexican Mining*, Oktober 2011, S. 55, <www.gbreports.com/admin/reports/EMJ-Mexico.pdf> (eingesehen am 11.10.2012).

27 Vgl. Gobierno Federal (Hg.), *Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012* [wie Fn. 1], S. 291.

Instrumente und Maßnahmen

Nationale Ebene

Bis zur Privatisierungswelle Mitte der 1980er Jahre wurde der Bergbausektor von Staatsunternehmen dominiert. In den folgenden zwei Jahrzehnten bewirkten die niedrigen Weltmarktpreise für Rohstoffe einen Rückgang der öffentlichen Förderung. Nun zeigt die Regierung wieder zusehends größeres Interesse, den Sektor zu unterstützen. Damit verbunden sind nicht nur wirtschaftsrechtliche, sondern auch institutionelle Fragen.

Dass Mexiko über eine sektorale Entwicklungsbank verfügt, stellt in Lateinamerika eine Besonderheit dar. Zu den Aufgaben des Fideikommisses für Bergbauförderung (FIFOMI) gehört es, die Wettbewerbsfähigkeit kleiner und mittlerer Unternehmen aus Mexiko zu stärken. Die Institution beteiligt sich am internationalen Finanzmarkt, wozu sie von der Regierung autorisiert ist. Lediglich zehn Prozent des Portfolios werden direkt vergeben; der Rest erfolgt über Finanzvermittler. Im Jahr 2011 gewährte FIFOMI 720 Unternehmen finanzielle Hilfen. Gefördert werden allerdings keine Erkundungsprojekte, sondern nur die verschiedenen Phasen der Produktionskette ab der Rohstoffgewinnung, also auch Verarbeitung und Vermarktung. Darüber hinaus bietet FIFOMI Fortbildungen und Beratung für Bergbauunternehmen an. Über das Programm zur Reaktivierung von Bergbaudistrikten *(Programa de Reactivación de Distritos Mineros)* werden zudem solche Bezirke unterstützt, in denen es keine aktiven Bergbauprojekte mehr gibt.[28]

Der Mexikanische Geologische Dienst (SGM) betreibt ein Programm zur geologisch-bergbaulichen Kartierung *(Programa de Cartografía Geológica-Minera)*. Es soll gewährleisten, dass die kartographische Erfassung Mexikos weiter vorangetrieben und der Maßstab der Karten vergrößert wird. Zuständig ist der SGM außerdem für die Digitale Datenbank zur Bergbaugeologie (Banco Digital de Datos Geológico-Mineros).

Auch die Teilnahme an internationalen Kongressen und die Organisation nationaler Veranstaltungen sollen dazu beitragen, dass sich der Sektor dynamisch entwickelt. Im Rahmen einer jährlich von der Prospectors and Developers Association of Canada (PDAC) ausgerichteten Konferenz in Toronto fand etwa 2011 der »First Mexico Mining Day« statt; im selben Jahr wurde

28 Vgl. ebd., S. 295.

die XXIX. Internationale Bergbaukonferenz in Acapulco abgehalten.[29]

Unter Schlüsselakteuren in Regierung, Unternehmen und Nichtregierungsorganisationen wird eine Reihe von Themen diskutiert, die als Herausforderungen für den Bergbausektor gelten:

Auf staatlicher Seite denkt man über die Einführung von Lizenzabgaben für den Bergbau nach. In diesem Zusammenhang wird seit einigen Jahren über eine sektorspezifische Steuerreform debattiert. Rohstoffunternehmen beklagen dabei die herrschende fiskalische Unsicherheit.

Arbeitskonflikte und Streiks führen immer wieder dazu, dass Bergbauaktivitäten auf unbestimmte Zeit eingestellt werden. Dies erlebte etwa das kanadische Unternehmen Gammon Gold mit seiner »El Cubo«-Mine in Guanajuato, deren Betrieb 2010 für acht Monate ausgesetzt wurde. Ein weiteres Beispiel ist die von Grupo México betriebene Mine »Cananea« (heute »Buenavista del Cobre«) in Sonora. Sie blieb wegen eines für illegal erklärten Streiks 35 Monate lang geschlossen.[30] Gleichzeitig ist in Mexiko allgemein bekannt, dass die arbeitsrechtliche Gesundheits- und Sicherheitsnorm 023 in den seltensten Fällen vollständig eingehalten wird.[31] Während CAMIMEX eine Reform des Arbeitsrechts fordert,[32] wollen zivilgesellschaftliche Akteure erreichen, dass dessen Bestimmungen effektiv durchgesetzt werden. Auch der Mangel an qualifizierten Arbeitskräften wird von vielen Seiten beklagt. Zu dieser konfliktträchtigen Situation kommt der Umstand hinzu, dass der 2008 für eine weitere Amtszeit wiedergewählte Generalsekretär der Gewerkschaft SNTMMSRM seit sechs Jahren im kanadischen Exil lebt, um der Strafverfolgung in Mexiko zu entgehen. Er wird beschuldigt, Gelder des Bergbau-Fideikommisses unterschlagen zu haben. Der von Mexiko gestellte Auslieferungsantrag blieb bislang erfolglos.[33]

Im Rahmen der Entwicklung von Gemeinden (»desarrollo comunitario«) gilt es als dringende Notwendigkeit, lokale Gemeinschaften – vor allem von Indigenen und Bauern – in Bergbauprojekte einzubinden. Die soziale Akzeptanz der Projekte setzt das Vertrauen der Gemeinschaften vor Ort voraus. Dieses wiederum basiert auf der Erwartung der Bevölkerung, von höheren Einkommen, neuen Arbeitsplätzen sowie Aus- und Fortbildungsprogrammen zu profitieren. Freiwillige Maßnahmen der Unternehmensverantwortung (Corporate Social Responsibility) können dabei nur eine ergänzende Rolle spielen. In vielen Fällen herrscht jedoch der Eindruck vor, dass Bergbaufirmen auf Kosten der lokalen Bevölkerung exorbitante Gewinne erzielen und die staatlichen Instanzen vor allem die ökonomische Entwicklung im Auge haben.[34] Der Umgang mit Kollektiveigentum – »ejidos« – ist daher ein höchst sensibles Thema. Nach dem »Censo Ejidal 2007« gibt es 35 518 indigene »ejidos« und landwirtschaftliche Gemeinschaften (»comunidades agrarias«) auf einer Fläche von 105,9 Millionen Hektar, was etwa 54 Prozent des gesamten mexikanischen Staatsgebietes entspricht.[35] Beratungsunternehmen empfehlen Bergbaufirmen, mit den offiziellen und informellen Führern der »ejidos« zu verhandeln. Diese gewähren den Besitz von Land bzw. den Zugang dazu in der Regel gegen soziale Maßnahmen und Entwicklungsprojekte. Die entsprechenden Verträge und Kompromisslösungen verursachen in Mexiko zahlreiche Konflikte.

Auch Umweltfragen werden im Kontext von Bergbauprojekten problematisiert. Untertagebau gehört eher der Vergangenheit an; heute dominiert Tagebau in Mega-Dimensionen. Diese Abbaumethode fordert den Umweltschutz besonders heraus. Im Goldbergbau etwa bereitet der Umgang mit Zyanid große Schwierigkeiten. Es fehlt zudem an einer effektiven Regulierung zur Minenschließung. Gleichzeitig befürchten viele Akteure, dass Umweltargumente zur »Bergbaubremse« werden.

29 Vgl. ebd., S. 290.
30 Vgl. CAMIMEX (Hg.), *Informe Anual 2011* [wie Fn. 2], S. 15.
31 Vgl. Secretaría del Trabajo y Previsión Social, *NORMA Oficial Mexicana NOM-023-STPS-2003. Trabajos en minas – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo*, <www.stps.gob.mx/02_sub_trabajo/01_dgaj/nom23.pdf> (eingesehen am 1.10.2012).
32 Vgl. CAMIMEX (Hg.), *Informe Anual 2011* [wie Fn. 2], S. 11.
33 Vgl. Mariana Hernández, »El mandamiento judicial está solicitando a elementos de la Policía Federal Ministerial de la PGR procedan a la localización y captura de los dirigentes mineros«, in: *El Financiero*, 30.9.2012, <www.elfinanciero.com.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=42580:ordenan-capturas-a-napole%C3%B3n-g%C3%B3mez-urrutia-y-h%C3%A9ctor-f%C3%A9lix-estrella&Itemid=26> (eingesehen am 1.10.2012).
34 Zu einer kritischen Analyse der negativen Effekte des Bergbaus auf Bauerngemeinschaften in Mexiko siehe zum Beispiel Claudia Garibay/Andrew Boni/Francesco Panico/Pedro Urquijo/Dan Klooster, »Unequal Partners, Unequal Exchange: Goldcorp, the Mexican State, and Campesino Dispossession at the Peñasquito Goldmine«, in: *Journal of Latin American Geography*, 10 (2011) 2, S. 153–176; Matthew Fry, »From Crops to Concrete: Urbanization, Deagriculturalization, and Construction Material Mining in Central Mexico«, in: *Annals of the Association of American Geographers*, 101 (2011) 6, S. 1285–1306.
35 E&MJ (Hg.), *Mexican Mining* [wie Fn. 26], S. 56.

Drogenhandel und organisierte Kriminalität[36] bilden in Mexiko ein schwerwiegendes Problem, das auch Auswirkungen auf den – meist in abgelegenen Regionen betriebenen – Bergbau hat. Rohstoffraub belastet den Sektor zunehmend, vor allem der Raub von Kohle und Eisen, neuerdings auch von Polymetall-Konzentraten.[37] Die organisierte Kriminalität beeinträchtigt Abbau wie Transport der Mineralien; nicht selten sind sogar Leib und Leben der Bergleute bedroht. Dies führt mitunter zu der Entscheidung, die Arbeiter per Luftweg zu den Minen zu bringen, was zusätzliche Kosten verursacht.

Internationale Rohstoffgovernance

Auf internationaler Ebene beteiligt sich Mexiko an einer Reihe von Initiativen und Arbeitsgruppen. Es ist eines von 17 Mitgliedstaaten[38] der 1984 errichteten Lateinamerikanischen Bergbauorganisation (Organismo Latinoamericano de Minería, OLAMI).[39] Diese besteht aus nationalen Koordinierungseinheiten, in denen die verschiedenen Akteure des Sektors (Unternehmen, Gewerkschaften, staatliche Stellen, Forschung etc.) vertreten sind. Mit mehr als 200 Teilnehmern ist das mexikanische Netzwerk von Global Compact das drittgrößte in Lateinamerika.[40] 2005 gegründet, befindet sich das Netzwerk heute unter dem Schirm der United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). Nun soll es zu einer eigenständigen, von der Bergbauindustrie getragenen Institution werden.[41] Hierzu sollte der Neustart des Netzwerks dienen, der im Juni 2011 stattfand. Bei diesem Anlass rief der mexikanische Umweltminister die Unternehmen dazu auf, sich an der internationalen Initiative zu beteiligen.

Mexiko nimmt seit 2008 am Kimberley-Prozess teil[42] und ist Mitglied der International Metal Study Group für Kupfer. Die Bergbaukammer CAMIMEX wiederum gehört dem International Council on Mining and Metals (ICMM) an. Mexiko beteiligt sich auch am Common Fund for Commodities (CFC) sowie am Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development.

Auch wenn die Zahl internationaler Initiativen wächst, die mit dem Bergbau verbunden sind, beklagen einige mexikanische Akteure einen Mangel an globaler Regulierung im Bereich Geldwäsche. Derzeit ermittelt Mexikos Bundesregierung zusammen mit einigen Bundesstaaten – etwa Coahuila –, ob Mafiakartelle mittlerweile auch im Bergbausektor aktiv sind (am wahrscheinlichsten ist dies bei Kohle). Angesichts solcher Vermutungen hofft man darauf, dass die Einhaltung internationaler Regime stärker kontrolliert wird.

Ausblick und Bewertung

Obwohl der Bergbau mit Mexikos Geschichte und Identität eng verbunden ist, fehlt es heute an einer expliziten, umfassenden Strategie, die im Sinne eines konkreten Bergbauplans verschiedene Dimensionen des Sektors aufgreifen würde. Zwar sind die Umweltauflagen strenger geworden; doch die Bergbaupolitik bleibt einseitig darauf ausgerichtet, Investitionen anzulocken und Projekte kleiner wie mittlerer Unternehmen finanziell zu fördern. Dabei zeigt die äußerst dynamische Entwicklung der letzten zehn Jahre, dass Mexiko schon heute ein sehr attraktiver Bergbaustandort ist. Die Zunahme von Explorationsprojekten lässt aber auch soziale und ökologische Probleme erwarten. Die Arbeitsbedingungen von Bergleuten sind ein brisantes aktuelles Diskussionsthema. Zugleich fehlt es an den politischen und administrativen Strukturen, um solchen Herausforderungen zu begegnen. Dies gilt sowohl für das Bergbauressort, das auf einer eher niedrigen Ministerialebene angesiedelt ist, als auch für die übrigen involvierten Behörden und Institutionen, die Kontrollfunktionen erfüllen.

Im Dezember 2012 wurde der bisherige Präsident Felipe Calderón durch Enrique Peña Nieto vom Partido Revolucionario Institucional (PRI) abgelöst. Für

36 Vgl. CAMIMEX (Hg.), *Informe Anual 2011* [wie Fn. 2], S. 7f.
37 Vgl. CAMIMEX (Hg.), *Informe Anual 2012* <www.camimex.org.mx/files/7013/5409/1184/2012.pdf> (eingesehen am 18.12.2012).
38 Mitgliedsländer der OLAMI sind Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile, Costa Rica, Dominikanische Republik, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Kolumbien, Kuba, Mexiko, Paraguay, Peru, Uruguay und Venezuela.
39 Vgl. OLAMI, <www.olami.org.ar> (eingesehen am 17.8.2012).
40 Das Regional Center for the Support of the Global Compact in Latin America and the Caribbean wurde im Oktober 2009 im kolumbianischen Bogotá errichtet.
41 Vgl. United Nations Global Compact, *Global Compact Relaunches Mexican Network*, 28.6.2011, <www.unglobalcompact.org/news/135-06-28-2011> (eingesehen am 5.9.2012).

42 Vgl. Kimberley Process Certification Scheme (KPCS), *Mexiko*, <www.kimberleyprocess.com/web/kimberley-process/participant/mexico> (eingesehen am 10.9.2012).

den neuen Staatschef bleibt es eine wichtige Aufgabe, den Bergbau in sozial- und umweltverträglicher Weise zu fördern, ohne dabei Rentabilität und Vertragssicherheit zu gefährden. Schlüsselakteure des Sektors erwarten nach dem Machtwechsel jedoch keine gravierenden Veränderungen in der Bergbaupolitik.

Russland

Ognian N. Hishow

Russland gehört zu den größten Volkswirtschaften der Welt. Sein Wirtschaftssystem zeichnet sich durch ein klar rohstoffbasiertes Wachstum aus. Etwa 40 Prozent des industriellen Kapitalstocks konzentrieren sich im Rohstoffsektor. Dies hat zur Folge, dass die Rohstoffgewinnung und -verarbeitung 33 Prozent zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) und 70 Prozent zum Exportvolumen des Landes beitragen. Praktisch die gesamte Aluminium-, Kupfer- und Nickelproduktion wird exportiert, zahlreiche weitere Rohstoffe werden unverarbeitet ausgeführt. Der Rohstoffsektor ist zwar für Auslandsinvestoren weitgehend unzugänglich, von ausländischem Fachwissen aber ist er abhängig. Nicht nur die WTO-Mitgliedschaft seit 2012, sondern auch die Einsicht der russischen Politik, dass eine Öffnung des Rohstoffsektors erforderlich ist, dürfte die Zusammenarbeit mit der EU und Deutschland fördern.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Der Reichtum der Russischen Föderation (RF) an metallischen Rohstoffen leitet sich aus der Größe des Landes ab. Auf etwa zwölf Prozent der globalen Landfläche beherbergt Russland etwa fünfzehn Prozent der erkundeten Metallrohstoffe der Erde. Im Jahr 2008 betrug der Anteil der Exporte von mineralischen Brennstoffen, Mineralölen und mineralischen Erzeugnissen an den russischen Gesamtexporten 65,7 Prozent.[1] Der Bergbausektor hatte im Jahr 2011 einen Anteil von knapp elf Prozent am russischen BIP[2] und beschäftigt derzeit 866 000 Menschen.[3]

Sechs der hundert größten Bergbauunternehmen stammen aus Russland (Stand: 2010).[4] Beispielsweise ist die United Company Rusal der weltweit größte Aluminiumproduzent, der seine Vorstoffe allerdings zum überwiegenden Teil aus dem Ausland bezieht. Russland verdankt seine generell wichtige Position bei der Aluminiumherstellung den sibirischen Wasserkraftwerken, die relativ günstigen Strom für die energieintensiven Aluminiumschmelzen liefern. Bei der Gewinnung von Nickel aus Erzen (rund 260 000 t im Jahr 2010) ist die RF international führend – und das Produktionsvolumen wird noch steigen.[5] Ebenfalls den ersten Platz belegte Russland 2010 bei der Produktion von Asbest (49,1% der globalen Produktion), Palladium (44,2%) und Schmuckdiamanten (28,3%). Rang zwei belegte es bei Aluminium (9,6%), Industriediamanten (25,2%), Kalisalz (18,2%), Platin (13,2%), Rhodium (9,4%), Seltenerdkonzentraten (1,9%) und Wolfram (3,6%).[6] Das Land ist außerdem der fünftgrößte Hersteller von raffiniertem Kupfer. Rohkupfer und raffinierter Kupfer wurden 2009 in Russland von drei Firmen produziert: Norilsk Nickel, Ural Mining and Metallurgical Co. (UMMC) und ZAO Russian Copper Company (RCC). Die Eisenerzreserven gelten mit 56 Milliarden Tonnen als die größten der Welt.[7] Mit geschätzten 9000 Tonnen verfügt Russland zudem über die drittgrößten Goldreserven.[8]

1 Vgl. Statistisches Bundesamt Deutschland (Hg.), *Länderprofil Russische Föderation*, Wiesbaden 2009, S. 4, <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Internationales/Laenderprofile/Russfoederation.pdf> (eingesehen am 15.5.2012).
2 Vgl. GTAI (Hg.), *Wirtschaftsdaten kompakt: Russische Föderation*, Mai 2012, <www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/PUB/2012/05/pub201205238031_159230.pdf> (eingesehen am 24.5.2012).
3 Vgl. Richard M. Levine, »Russia [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2009 Minerals Yearbook*, Reston, Dezember 2011 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 38.1, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2009/myb3-2009-rs.pdf> (eingesehen am 15.5.2012).
4 Vgl. Barry Sergeant, »Top 100 Mining Companies: What a Difference a Year Makes«, *Mineweb*, 12.1.2010, <www.mineweb.com/mineweb/view/mineweb/en/page67?oid=95737&sn=Detail> (eingesehen am 6.6.2012).
5 Vgl. Research and Markets (Hg.), *Russia Mining Report*, Q2 2012, <www.researchandmarkets.com/reports/544587/metals_and_mining_industry_in_russia> (eingesehen am 24.5.2012).
6 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013). Rangplatz und Prozentzahlen ergeben sich aus der Summe von *Russia (Asia)* und *Russia (Europe)*.
7 Vgl. InfoMine (Hg.), *Mining in Russia and CIS*, 2012, <www.infomine.com/countries/soir/russia/welcome.asp> (eingesehen am 24.5.2012).
8 Vgl. Dave Brown, »Gold Mining in Russia«, *Gold Investing News*, 8.11.2010, <http://goldinvestingnews.com/8978/gold-

Der russische Nicht-Eisen-Metall-Sektor war, ist und bleibt von Bedeutung für den Weltmarkt. Während die RF für das Ausland ein verlässlicher Rohstofflieferant ist, schafft umgekehrt die externe Nachfrage in Russland Arbeitsplätze und stimuliert Investitionen. Die Gewinnung und Verarbeitung von Buntmetallen trägt derzeit 2,6 Prozent zum russischen BIP bei und macht gut ein Zehntel der Industrieproduktion aus. Bei Nickel wird fast die gesamte Produktion (bis zu 95%) exportiert, bei Aluminium sind es 85 Prozent. Etwa drei Viertel des gewonnenen Bleis, Titans und Zinks werden ausgeführt. Die klare Exportorientierung ergibt sich unter anderem daraus, dass in der RF mehr Rohstoffe gewonnen werden, als für den inländischen Verbrauch nötig sind. Der WTO-Beitritt Russlands und die damit verbundene Öffnung des Binnenmarktes werden den Konkurrenzdruck auf die heimischen Erzeuger erhöhen. Norilsk Nickel setzt in seiner Wachstumsstrategie aus dem Jahr 2011 auf Diversifizierung. Vorgesehen sind nun auch die Förderung von Eisenerz und Kohle sowie die verstärkte Gewinnung von Stahlveredlern (Chrom und Molybdän). Investitionen von umgerechnet 35 Milliarden US-Dollar in neue Technologien und Werke wurden angekündigt. Es bleibt abzuwarten, ob ausländische Firmen in der russischen Bergbauindustrie fortan leichter Fuß fassen können. Die Eigentumsstruktur im Bergbausektor weist bislang einen sehr geringen Anteil ausländischer Unternehmen auf (2010 waren es nur 96 von insgesamt 5571 registrierten Firmen). Zugleich gab es 125 ausländisch-russische Joint Ventures.[9]

Ein generelles Problem für ausländische Direktinvestitionen und damit die Weiterentwicklung des russischen Rohstoffsektors im internationalen Maßstab ist die Tatsache, dass sich der russische Staat und russische Privatinvestoren stark in Banken und auch direkt im Bergbausektor engagieren. So gehört die Diamantfirma Alrosa dem Staat, die Eisenerz- und Stahlfirma Evraz den Familien Abramowitsch und Frolow, Severestal der Familie Mordaschow. Der im Weltmaßstab überragende Produzent von Nickel, Kupfer und Palladium, Norilsk Nickel, ist ebenfalls in Familienbesitz (Familien Potanin und Prochorow). Aktuell plant die Familie Abramowitsch, sich hier erneut zu beteiligen. Ebenso im Besitz von Privatinvestoren sind die Aluminiumfirma Rusal (Familien Deripaska, Prochorow, Wekselberg, Blawatnik), Uralkali (Familien Kerimow, Nesir, Galtschew, Mutsojew, Skhorow) und Metalloinvest (Familien Usmanow, Skoch), um nur die Wesentlichen zu nennen.

Da Russlands Buntmetallurgie-Sektor vorwiegend im östlichen Sibirien konzentriert ist, bemühen sich Staatskonzerne aus dem benachbarten China trotz der genannten Probleme aktiv um Investitionsmöglichkeiten. Bevorzugt sind Lagerstätten mit Vorkommen von Nicht-Eisen-Metallen, insbesondere von Blei und Zink, zumal sich Chinas Anteil am Weltverbrauch von Zink 2010 auf 47 Prozent belief. Lunsin, eine Tochtergesellschaft der Zijin Mining Group, und die ostsibirische Republik Tuwa haben 2009 einen Partnerschaftsvertrag unterschrieben, wonach die chinesische Seite in die Förderung und Verarbeitung von Blei-Zink-Erzen investieren wird. Das chinesische Unternehmen NFC beteiligt sich mit 50 Prozent am Ausbau einer Anreichungsanlage für Polymetalle in Ozerny (Burjatien), das Investitionsvolumen beläuft sich auf 1,3 Milliarden US-Dollar.

Russland hält umfassende Reserven an Seltenerdmetallen, etwa 28 Millionen Tonnen (Stand: 2010). Das Volumen der erschließbaren Ressourcen ist allerdings kleiner. In der Kategorie eins (beste Gütekategorie) liegt es bei 1,4 Millionen Tonnen.[10] Russlands Seltenerdförderung ist bislang gering. Im Jahr 2009 wurden an elf genehmigten Minenstandorten 73 600 Tonnen gefördert und 6500 Tonnen Konzentrat gewonnen. Die hergestellte Karbonatmenge betrug umgerechnet in TR_2O_3 1900 Tonnen.

Die russischen Ressourcen an Seltenen Erden sind nur bedingt wirtschaftlich abbauwürdig. Die größeren Vorkommen in den Gebieten Murmansk, Sacha (Jakutien) und Irkutsk bestehen zu 40 Prozent aus sehr mageren Apatit-Nephelin-Erzen, die nicht mehr als ein Prozent Seltene Erden enthalten.[11] Ergiebigere Vorkommen finden sich im nordöstlichen Jakutien, wo die Tomtor-Lagerstätte Erze enthalten soll, in denen sich durchschnittlich acht und maximal zwölf Prozent Seltene Erden finden. Allerdings ist die Förderung in Tomtor bislang nicht lizenziert. Schwierigkeiten bereiten natürliche Gegebenheiten wie der harte Polarwinter, außerdem sind strenge Umweltauflagen einzuhalten, da beim Abbau radioaktives

mining-in-russia.html> (eingesehen am 25.5.2012); InfoMine, *Mining in Russia and CIS*, 2012 [wie Fn. 7].

9 Vgl. *Statistisches Jahrbuch der RF 2011*, Tab. 13.7.

10 Vgl. IAZ Mineral (Hg.), *Der Rohstoffkomplex Russlands, Seltene Erden* (Russ.), <www.mineral.ru/Facts/russia/index.html> (eingesehen am 12.10.2012).

11 Vgl. A. K. Masurov, *Einführung in die geologische Erkundung* (Russ.), 2009, <http://window.edu.ru/library/pdf2txt/299/75299/56009/page7>.

Material anfällt. Schätzungen zufolge wird die RF, obwohl sie ein Drittel der globalen Reserven an Seltenen Erden besitzt, mindestens zehn Jahre brauchen, um ausreichende Kapazitäten in diesem Sektor aufzubauen.[12] Russland hat zwar von 2000 bis 2009 jährlich rund 2000 Tonnen Seltene Erden exportiert, zur Deckung seines Eigenbedarfs (in Höhe von etwa 2000 bis 3000 Tonnen pro Jahr) ist das Land jedoch bislang auf Importe aus China, den USA und dem Vereinigten Königreich angewiesen.[13]

Russland weist die nach Südafrika, Simbabwe und den USA viertgrößten geschätzten Reserven an Platingruppen-Metallen (PGM) der Welt auf. Die abbaubaren Ressourcen betrugen im Jahr 2010 etwa 3800 Tonnen. In den 2000er Jahren hat sich die PGM-Gewinnung auf etwa 150 Tonnen pro Jahr eingependelt. Fast 90 Prozent der gewonnenen PGM-Menge wird exportiert.[14] Die erkundeten Reserven der besseren Kategorien A-B-C sind mit 9000 Tonnen zwischen 2001 und 2008 etwa konstant geblieben, seit 2009 sind sie etwas gewachsen. Praktisch die gesamte PGM-Produktion liegt in den Händen der Norilsk Nickel (in der Region Krasnojarsk) und ihrer Tochtergesellschaft (im Anreicherungswerk bei Murmansk auf der Halbinsel Kola). Der regionale Konzentrationsgrad der Produktion ist ebenfalls hoch, da 95 Prozent der Produktion aus Krasnojarsk kommen.

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Auf Bundesebene sind der Präsident sowie folgende Regierungsinstitutionen maßgeblich mit der Verwaltung und Aufsicht über die metallischen Rohstoffe betraut: das Ministerium für Naturressourcen und Umwelt der RF (Ministerstwo prirodnych ressursow i ekologii Rossiskoj Federazii, kurz: Minprirody), die dem Minprirody unterstellte Föderale Agentur für die Nutzung von Bodenschätzen (Federalnoe agentstwo po nedropolsowaniju, Rosnedra), der Föderale Dienst für die Aufsicht über die Nutzung der natürlichen Ressourcen (Federalnaja sluschba po nadsoru w sfere prirodopolsowanija, Rosprirodnadsor), der Föderale Dienst für ökologische, technologische und Atomaufsicht (Federalnaja sluschba po ekologitscheskomu, technologitscheskomu i atomnomu nadsoru), das Komitee des Rates der Föderation (Oberhaus des Parlaments) für natürliche Ressourcen und Umweltschutz (Komitet Sowjeta Federazii po prirodnym resursam i ochrane okruschajuschtschej sredy), die Staatliche Kommission für Rohstoffvorräte (Gosudarstwennaja komissija po sapasam polesnych iskopajemych – FBU »GKS«) sowie weitere Bundeseinrichtungen, wie beispielsweise das Geologische Komitee (Geolkom).

Ferner finanziert die Zentralregierung spezialisierte Unternehmen und Institute, die geologische Dienstleistungen erbringen. Beispiele sind das staatliche Zentralinstitut für geologische Erkundung von Nicht-Eisen- und Edelmetallen TSNIGRI (Zentralnyi nautschno-issledovatelski geologoraswedotschnyi institut zwetnych i blagorodnych metallow) und das ebenfalls staatliche Allrussische Institut (Staatsunternehmen) für mineralische Rohstoffe N. M. Fedorowsky (VIMS). Unterhalb der Bundesebene werden die Verwaltungen der Gebietskörperschaften und die Gemeindeunternehmen für geologische Dienstleistungen und Umweltfragen gefördert.

Die Zusammenarbeit der Gebietskörperschaften bei der Ressourcenerkundung und -nutzung koordiniert die Regierungskommission für Fragen des Brennstoff- und Energiekomplexes und der Erneuerung der mineralischen Rohstoffbasis. Dabei legt die Verfassung der RF fest, dass das Erdinnere innerhalb der Landesgrenzen Staatseigentum ist. Es kann nicht gehandelt, verschenkt oder vererbt werden. Die aus dem Erdinneren geförderten Güter können dagegen Gegenstand von Wirtschaftsaktivitäten verschiedenster Art und im Besitz der jeweiligen Akteure sein, einschließlich der regionalen und lokalen Behörden. Unterhalb der Bundesebene entscheiden die lokalen Gebietskörperschaften in Eigenregie über die Nutzung des Erdinnern auf ihrem Territorium. Da aber die Lizenzierung auf der Grundlage von Ausschreibungen (Auktionen) erfolgt, die im föderalen *Berggesetz* (siehe unten, S. 131) geregelt sind, entscheiden die bundesstaatlichen und lokalen Stellen im Einvernehmen über die Lizenzvergabe.[15]

12 Vgl. Alfred Kueppers, »Russland ist nicht in der Lage, die Lücke zu füllen« (Russ.), *InfoSMI*, 22.10.2011, <www.inosmi.ru/economic/20111022/176403514.html> (eingesehen am 12.10.2012).

13 Vgl. IAZ Mineral (Hg.), *Der Rohstoffkomplex Russlands, Seltene Erden* [wie Fn. 10].

14 Vgl. IAZ Mineral (Hg.), *Metalle der Platingruppe*, März 2011, <www.mineral.ru/Facts/russia/147/410/19_pt.pdf> (eingesehen am 12.10.2012).

15 Vgl. Rechtsgrundlagen der Nutzung des Erdinneren, <http://rudiplom.ru/lecture/ekologicheskoe-pravo/1244.html> (eingesehen am 12.10.2012).

Konzeptionen und Strategien

Ob die reichen Vorkommen an Mineral- und Energierohstoffen als Segen oder eher als Fluch zu bewerten sind, wird in Russland kontrovers diskutiert. In akademischen Kreisen, unter den Großstädtern in Moskau und St. Petersburg sowie im Ausland wird die Rohstoffabhängigkeit der russischen Wirtschaft und damit des ganzen Landes kritisch gesehen. Untersuchungen zum sogenannten Rohstofffluch belegen, dass Gesellschaften mit einem klaren Wirtschaftsschwerpunkt auf der Rohstoffgewinnung zu größeren Einkommensungleichgewichten neigen als Ökonomien mit einem stärkeren Industrie- und Dienstleistungssektor. In Russland ist der Gini-Koeffizient, das Maß der Einkommensunterschiede in der Gesellschaft, deutlich größer als in der EU oder den USA. Daher bezweifeln Forscher die Nachhaltigkeit rohstoffbasierten Wachstums und warnen vor einem endgültigen Abgleiten sowohl des russischen Staatshaushalts als auch des Nationaleinkommens in die Ressourcenabhängigkeit.[16]

Dagegen halten die maßgebenden russischen Politiker die breite Ressourcenbasis des Landes für einen Vorteil. Die russische Modernisierung beruht auf der Idee, die natürlichen, nicht-erneuerbaren Ressourcen effizient einzusetzen, um den wirtschaftlichen Anschluss an den Westen zu beschleunigen. Die Regierungsdokumente, einschließlich der neuesten Konzeption für die langfristige Wirtschaftsentwicklung bis 2020, sehen gleichwohl langfristig vor, dass ein Innovationsmodell für Wachstum und Entwicklung das rohstoffbasierte Modell ablösen soll.

Förderung und Regulierung des Bergbaus erfolgen auf der Grundlage von Gesetzen, Verordnungen und staatlichen Programmen. Das *Berggesetz* der RF von Februar 1992, das bis 2012 zahlreiche Änderungen erfahren hat, regelt unter anderem die Vergabe von Lizenzen für geologische Erkundungen, Erschließung von Lagerstätten und die Rohstoffverwertung aus Halden. Weitere Rechtsgrundlagen schaffen unter anderem das *Gesetz über die Edelmetalle und -steine* und das *Umweltschutzgesetz*. Die ausführende Institution ist das Geologische Komitee (Geolkom) mitsamt seiner regionalen Abteilungen, die mit der Lizenzierung von Bergbauaktivitäten beauftragt sind. Haben Bergbauunternehmen eine Lizenz erhalten, entrichten sie Gebühren für die Nutzungsrechte. Darüber hinaus führen sie Steuern, Abgaben auf Rohstoffe (sogenannte Akzisen) und andere Abgaben ab. Je nachdem, wie erschöpft die Vorkommen bereits sind, können auch Rabatte auf die Zahlungen gewährt werden, die in der Lizenz festgelegt sind.

Russlands Rohstoffstrategie ist in mehreren Dokumenten festgehalten. Relevant sind insbesondere die *Regierungsverordnung Nr. 494 über die Nutzung des Erdinnern* vom 21. April 2003, das langfristige staatliche Programm des Minprirody zur Erkundung und Erweiterung der Rohstoffbasis der RF und die *Verordnung Nr. 1039, Strategie zur Entwicklung des geologischen Sektors bis 2030* vom 21. Juni 2010.[17] Das zuletzt genannte Dokument, das die langfristige Entwicklung des Bergbausektors bis 2030 beschreibt, wurde vom damaligen Premierminister Putin unterzeichnet. Darin wird hervorgehoben, dass der Bergbausektor ein fundamentaler Bestandteil der russischen Wirtschaft ist und zur Verwirklichung der geopolitischen Interessen des Landes beiträgt, die sich auch auf die Weltmeere und die Arktis erstrecken.

Die zentrale Rolle des Staates kommt darin zum Ausdruck, dass die meisten Explorationsfirmen Staatsunternehmen oder Aktiengesellschaften sind, die von der Rosnedra-Behörde kontrolliert werden. Hauptaktionär dieser Aktiengesellschaften ist die RF. Dennoch überlässt der Staat wichtige Aktivitäten im Rohstoffbereich dem Privatsektor: Auf staatliche Unternehmen entfallen 20 Prozent der Ausgaben für die Exploration von Lagerstätten nicht-energetischer Rohstoffe, auf private Gesellschaften 80 Prozent. Hinsichtlich der Größenstruktur ist eine Stärkung der Rolle von russischen klein- und mittelständischen Unternehmen vorgesehen.

Maßnahmen und Instrumente

Förderung von Explorationen und Investitionen

Gegenwärtig plant Moskau, die Produktion wichtiger Metalle bis 2030 zu forcieren. So soll die Goldproduktion im Vergleich zu 2012 um 19 Prozent und die Nickelproduktion um 13 Prozent gesteigert werden.

16 Für eine komprimierte Diskussion vgl. zum Beispiel S. N. Bobylev, *Modernisierung und das Rohstoffmodell der Wirtschaft*, 10.11.2010, <www.alternativy.ru/ru/node/1419> (eingesehen am 12.10.2012).

17 Dokument zu finden unter <www.asgeos.ru/article/233.html> (eingesehen am 12.10.2012).

Bei Eisenerz soll die Steigerung 11 Prozent betragen, bei Kupfer sogar 27 Prozent.[18]

Um die Planziele zu erreichen und die Rohstoffproduktion durch Exploration neuer Abbaugebiete zu steigern, wird nach Möglichkeiten gesucht, die Rolle des Privatsektors zu stärken. Die *Verordnung Nr. 1039* von 2010 schafft Rechtsgrundlagen für die Finanzierung von Explorationsprojekten durch Aktienkapital. Sie garantiert natürlichen und juristischen Personen, die eine Lagerstätte entdeckt haben, eine Beteiligung an der Ressourcenförderung, selbst wenn die Vorkommen von gesamtwirtschaftlicher Bedeutung sind.

Ferner soll ein Abbau bürokratischer und anderer Hürden Investitionen attraktiver machen. Erstens wird die Liste der Bodenschätze, über die keine Informationen öffentlich zugänglich sind, auf Beryll, Kobalt, Nickel, Niob, Lithium, einige Seltene Erden, Tantal sowie hochreines Quarz verkürzt. Seit 1996 listet die RF mit dieser Aufstellung die als strategisch geltenden Rohstoffe auf.[19] Zweitens sollen die Gebühren für geologische Informationen, die im Rahmen der staatlichen geologischen Erkundungen gesammelt wurden, abgeschafft werden, wozu die Regierung der RF der Staatsduma (dem Parlament der RF) bereits Anfang 2010 einen Entwurf zur Novellierung des *Gesetzes über Bodenschätze* vorlegte. Und drittens wurde die Liste der »strategisch wichtigen« Unternehmen zusammengestrichen, um Marktzugangsbarrieren zu senken. Davon erhofft man sich eine Erleichterung der Investitionsentscheidungen.

Außenhandel

In Russland gilt der Außenhandel mit vielen Metallen und metallischen Rohstoffen als »strategisches Interesse« bzw. als relevant für die nationale Sicherheit. Entsprechend intensiv ist der Außenhandel reguliert. Bei Edelmetallen und ihren Erzen gelten neben Zöllen von 6,5 Prozent auch Ausfuhrbeschränkungen: Es ist jeweils nur ein Unternehmen zum Export autorisiert. Andere Metalle werden lediglich mit Exportzöllen bzw. Ad-Valorem-Abgaben belegt, die aber teilweise bei 50 Prozent liegen können. Manche Metalle dürfen nicht unter einen bestimmten Mindestwert per Gewichtseinheit fallen. Beispiele sind Aluminium sowie Nickel- und andere Metallschrotte. Es bleibt abzuwarten, ob diese Exportrestriktionen nach der WTO-Aufnahme Russlands zurückgeschnitten werden. Als Rechtfertigung solcher Maßnahmen werden oft »Sicherung der inländischen Versorgung« oder »Kontrolle über strategische Ressourcen« genannt.

Die Ausfuhr manch anderer Rohstoffe wird durch spezielle Exportförderungsmaßnahmen wie etwa Subventionen der Energie- und Transportkosten gefördert. In diesem Fall können Russlands Handelspartner nach WTO-Recht Antidumpingverfahren einleiten.

Vorsichtige Öffnung für ausländische Direktinvestitionen

Gegenwärtig haben ausländische Bergbauunternehmen keinen Zugang zu Lagerstätten von Diamanten, Kobalt, Lithium, Nickel, Niob, Platingruppen-Metallen, Tantal, Uran und einigen anderen Rohstoffen. Zwar konnten einzelne westliche Großkonzerne russische Tochtergesellschaften erwerben – zum Beispiel unterhält Alcoa zwei Aluminiumwerke –, in aller Regel haben aber nur russische Bergbaugesellschaften ein Nutzungsrecht für den Kontinentalsockel, und auch dies nur bei einer staatlichen Beteiligung von mehr als 50 Prozent. Während die Verbindung zwischen dem russischen staatlichen und privaten Sektor recht eng ist, gewährt die RF ausländischem Privateigentum nur schwachen Schutz. Ausländische Investoren erhalten meist nur Konzessionen für kleine Lagerstätten oder brauchen einen russischen Joint-Venture-Partner.[20]

Es gibt jedoch Anzeichen für eine Öffnung. Im Dezember 2011 hat die russische Duma zwei Gesetze zu ausländischen Direktinvestitionen (ADI) novelliert. Demnach ist der Kauf von Anteilen an strategischen Unternehmen zwar weiterhin grundsätzlich genehmigungspflichtig, der genehmigungsfreie Anteil wurde jedoch von 10 auf 25 Prozent angehoben. Strategische Unternehmen sind solche der Rohstoff-, Verteidigungs- oder Medienbranche sowie Unternehmen mit Monopolstellung oder Bedeutung für die nationale Verteidigung und Sicherheit. Die Gesetzesänderung verbessert folglich die Möglichkeiten ausländischer Investoren und erlaubt es, die Liste der strategischen

18 Vgl. *Verordnung Nr. 1039, »Strategie zur Entwicklung des geologischen Sektors bis 2030«*, 21.6.2010, <www.asgeos.ru/article/233.html> (eingesehen am 25.1.2013).

19 <http://enc-dic.com/economic/Strategicheskie-Tovary-15177.html> (eingesehen am 20.10.2012).

20 Vgl. Dave Brown, »Gold Mining in Russia«, *Gold Investing News*, 8.11.2010, <http://goldinvestingnews.com/8978/gold-mining-in-russia.html> (eingesehen am 25.5.2012).

Lagerstätten und Unternehmen zu »umgehen«.[21] Allerdings brauchen ausländische Investoren Geduld. Da der Staat bei der Aufsicht von Explorationen, der Vergabe von Lizenzen und der Entscheidung über die nationale Bedeutung von Projekten eine tragende Rolle spielt, dürfte sich für ausländische Partner der Zugang zum Rohstoffsektor nur langsam verbessern.

In Bezug auf die Erschließung von entlegenen Lagerstätten betont die russische Seite, dass Risikokapital aus dem Ausland, verknüpft mit geologischem Fachwissen, willkommen sei.[22] Weitere Schritte zur erleichterten internationalen Rohstoffkooperation sind dem russischen Ministerium für Naturressourcen zufolge sogenannte Pilotprojekte, die von Fall zu Fall auf höchster Ebene genehmigt werden. Bei positivem Bescheid können russische und ausländische Unternehmen direkt kooperieren.

Recycling (am Beispiel der Seltenerdgewinnung)

Während die Erschließung reichhaltiger, entlegener Lagerstätten kostspielig und zeitaufwendig ist, hält das russische Ministerium für Naturressourcen die Rückgewinnung aus Halden für praktikabler. Die dort enthaltenen Vorräte seien auf Jahrzehnte hinaus abbaubar. Die technologischen Voraussetzungen können ausländische Partner erbringen.

Auf der Kola-Halbinsel wird seit fünf Jahrzehnten Apatit-Erz gefördert, die inzwischen sehr umfangreichen Halden enthalten bis zu zwei Prozent Seltene Erden. Daraus ließen sich Schätzungen zufolge jährlich etwa 40 000 Tonnen Seltene Erden gewinnen.[23] Der Förderer, die Apatit Inc., ist eine Tochter der PhosAgro-Holding, die (mit 70,9% der Aktien) größtenteils dem Politiker Andreij Gurjew gehört (2011). PhosAgro hat bislang keine Absicht geäußert, ins Geschäft mit den Seltenen Erden einzusteigen. Ungünstig ist, dass die Lizenzen zur Förderung von Rohstoffen, bei der Seltene Erden anfallen, in wenigen Händen liegen und die Unternehmenseigner bislang keine Eile zeigen, in den Ausbau der Seltenerdproduktion zu investieren. Die größten Betriebe, das Solikamsk-Magnesiumwerk (SMW, Region Perm) und das Lovozersk-Bergbaukombinat (LvZ, südöstlich von Murmansk), werden von dem Oligarchen Suleiman Kerimow (Miteigner von Uralkali) kontrolliert, der noch kein Interesse an Seltenen Erden gezeigt hat.[24] Dennoch scheint mehr Bewegung in den Seltenerdmarkt zu kommen. Eine Tochtergesellschaft der staatlichen russischen Atomgesellschaft Rossatom hat Interesse an der Übernahme des SMW und des LvZ-Bergbaukombinats geäußert.

Ausbildung von Ingenieuren und Technikern

Der große Bedarf an qualifizierten Fachkräften ist für Russlands Rohstoffwirtschaft eine enorme Herausforderung: Im Laufe der letzten 15 Jahre hat sich die Zahl der Hochschulabsolventen um 60 Prozent verringert. Überalterung und eine chronische Nichtbesetzung von mindestens zehn Prozent der offenen Stellen sind zur Wachstumsbremse geworden. Derzeit fehlen etwa 20 000 junge Geologen, Betriebswirte, Manager und Unternehmer. Die Ursachen sind fehlende Anreize, ein Imagedefizit, bessere Aufstiegschancen in anderen Sektoren sowie erschwerte Arbeitsbedingungen in den entlegenen Regionen. Im Ergebnis sind die Fachkräfte inzwischen durchschnittlich 50 bis 60 Jahre alt. Als Reaktion darauf und in Anbetracht der hohen Forschungsintensität des Bergbausektors wurden in den 2000er Jahren Weichen gestellt, um den Trend umzukehren: Heute unterhält die RF 34 Hochschuleinrichtungen zur Sicherstellung des wissenschaftlichen Nachwuchses und zur Ausbildung spezialisierter Fachkräfte.

Transparenz

Unter dem Aspekt der Transparenz und Kohärenz der Politik wurde Russlands Attraktivität für Investoren bislang eher als gering eingestuft: Das Fraser-Institut setzte Russland im *Policy Potential Index* auf Rang 71 von 93 Ländern und Regionen.[25] Auch nimmt die RF nicht an der Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) teil. Dagegen rangiert die RF im *Revenue Watch Index* (RWI) immerhin weltweit auf Platz drei, was die Transparenz von Zahlungsflüssen im Rohstoffsektor anbelangt.[26] Ungeachtet dessen ist der russische Roh-

21 Vgl. Norton Rose Group (Hg.), *Russland lädt zu mehr Investitionen in die Rohstoffbranche ein*, März 2012, <www.hik-russland.de/images/stories/russland-wirtschaft-dateien/invest-rohstoff.pdf> (eingesehen am 25.5.2012).
22 Vgl. *Basiselemente*, <www.amtc.ru/publications/articles/2691/> (eingesehen am 12.10.2012).
23 Vgl. ebd.
24 Vgl. ebd.
25 Vgl. Fred McMahon/Miguel Cervantes, *Fraser Institute Annual Survey of Mining Companies 2011/2012*, Vancouver, Februar 2012, S. 13, <www.fraserinstitute.org/ uploadedFiles/fraser-ca/Content/research-news/research/publications/mining-survey-2011-2012.pdf> (eingesehen am 26.5.2012).
26 Vgl. *2010 Revenue Watch Index. Transparency: Governments and the Oil, Gas and Mining Industries*, New York: The Revenue Watch Institute, 2010, <www.revenuewatch.org/rwindex2010/pdf/RevenueWatchIndex_2010.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).

stoffsektor von Intransparenz, Insider-Abmachungen und Überbürokratisierung geprägt.

Mit wachsender Entfernung vom Zentrum lässt die Aufsicht der Behörden nach und wird der informelle Sektor größer. Der Duma zufolge sind ein Drittel der im Metallschrotthandel tätigen Unternehmen nicht lizenziert. Sie wirtschaften an den Steuerbehörden vorbei und sind Teil der Schattenwirtschaft.[27] Im Fernen Osten sind grenzüberschreitende russisch-chinesische Syndikate entstanden, die Metallerze und Metallschrott nach China liefern. Angesichts kurzer Entfernungen zu Abnehmern in China, Japan und Korea, der hohen Arbeitslosigkeit im Fernen Osten Russlands, des entlassenen Militärpersonals und der geringen Einkommen spielen beim illegalen Metallexport auch die Pazifikflotte und ihr Stützpunkt Wladiwostok eine aktive Rolle. Die Auswirkungen auf den legalen Export des Landes sind schwer abzuschätzen. Einerseits führt die Verknappung des legalen Angebots zu Preiserhöhungen. Andererseits wirkt das illegale Angebot preismindernd. Hinzu kommt, dass »Rohstoffkriminalität« nicht allein auf private Kartelle beschränkt bleibt.

Nachdem seit Beginn der Ära Putin die Oligarchen der ersten Stunde durch staatliche Bürokratiestrukturen weitgehend verdrängt wurden, kann das »Rent Seeking« im Sektor administrativ gesteuert werden. Einflussreiche staatliche Stellen haben nun direkten Zugang zur Ressourcenrente und können die Ressourcenpolitik an wirtschaftlichen Effizienzüberlegungen vorbei beeinflussen. Tendenziell mindert diese Entwicklung die Kohärenz der russischen Rohstoffpolitik.

Internationale Rohstoffgovernance

Russland nimmt teil an verschiedenen internationalen Initiativen zu Bergbau und Metallgewinnung. Es ist seit 2005 Mitglied des Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF), das aus dem Global Dialogue on Mining, Metals and Sustainable Development der UNCTAD hervorging.

Um sich eine internationale Anerkennung seiner Dokumentationsstandards zu sichern, hat die RF im Jahr 2008 ein Abkommen mit dem Dokumentationskomitee (CRIRSCO) des International Council on Mining and Metals unterzeichnet. Russland ist Mitglied der Studiengruppen für Blei und Zink sowie Nickel. Allerdings ist Norilsk Nickel kein Mitglied des Nickel Institute, einer internationalen Lobbyorganisation auf Unternehmensebene – ein Indiz dafür, dass Moskau als strategisch eingestufte Konzerne eng kontrolliert.

Mittelfristig dürfte der WTO-Beitritt der RF für die Einbindung des Landes in eine Global Governance des Rohstoffsektors förderlich sein. Zwar belegen Beispiele aus anderen WTO-Mitgliedstaaten, dass nationale Alleingänge dennoch stattfinden und dass Monopolmacht ungeachtet internationaler Abmachungen missbraucht werden kann. Allerdings basiert die Wirtschaft der RF stark auf Rohstoffen und nicht wie etwa die chinesische vorwiegend auf Arbeitskraft. Daher wird Moskau weiterhin versuchen, seine Einnahmen vor allem aus dem Rohstoffexport zu beziehen, und dürfte keine flächendeckenden Exportbeschränkungen einführen. Moskau wird nicht massiv gegen die WTO-Regeln verstoßen, da diese ohnehin Exportzölle und -steuern nicht grundsätzlich untersagen.

Die russischen Exportzölle im Sektor der Metallgewinnung und der kritischen Rohstoffe sind mit einigen wenigen Ausnahmen niedrig, vielfach existieren aber Ausfuhrrestriktionen und Ausfuhrkontrollmaßnahmen. Folglich ist es vorerst unklar, welche Dynamiken die russische WTO-Mitgliedschaft nach sich ziehen wird: Da der größte Teil der Produktion metallischer Rohstoffe in der Hand von russischen Großkonzernen liegt, kann es für private ausländische Firmen schwierig bleiben, in der russischen Bergbauindustrie Fuß zu fassen. Die WTO-Mitgliedschaft der RF könnte gleichwohl helfen, den Rohstoffhandel Russlands auszubauen, wenn durch die Senkung von Zolltarifen und die Vereinheitlichung von Produktnormen Handelshemmnisse abgebaut werden.[28]

Ausblick und Bewertung

Die russische Rohstoffpolitik setzt traditionell auf Schutzmaßnahmen und hält private Akteure sowohl

27 Vgl. *Erläuterungstext zur Gesetzesvorlage »Änderung des föderalen Gesetzes über den Schutz von physischen und juristischen Personen ...«*, <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(ViewDoc)?OpenAgent&arhiv/a_dz_5.nsf/ByID&3D411A2BC1F2E05FC3257448002E3ECF>.

28 Vgl. »Russlands Importe werden 2012 voraussichtlich weiter wachsen«, *GTAI*, 9.3.2012, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=533984.html> (eingesehen am 25.5.2012); Florian Willershausen/Mathias Brüggmann/Georg Watzlawek, »Deutschland profitiert von Russlands WTO-Beitritt«, in: *Wirtschaftswoche*, 16.12.2011, <www.wiwo.de/politik/ausland/welthandelsorganisation-deutschland-profitiert-von-russlands-wto-beitritt/5968504.html> (eingesehen am 25.5.2012).

aus Russland als auch aus dem Ausland von zahlreichen als »strategisch« erklärten Segmenten des Rohstoffsektors fern. Hierzu zählen unter anderem geschlossene Areale wie Küstengewässer und der Kontinentalschelf, alle Uranlagerstätten sowie Lagerstätten mit mehr als 50 Tonnen Gold oder 500 000 Tonnen Kupfer.[29] Aus Sicht der in der russischen Politik maßgeblichen Akteure hat die RF durch ihren Reichtum an Naturkapital einen Vorteil gegenüber anderen Ländern. Durch Ausnutzung dieses Reichtums soll die Wirtschaft auf einen neuen technologischen Pfad gelenkt werden. Die russische Seite hat erkannt, dass sie dafür Möglichkeiten der internationalen und bilateralen Zusammenarbeit schaffen muss.

29 Vgl. *Gesetz N57-F3* über das Verfahren von Beteiligungen in Bezug auf strategisch wichtige und sicherheitspolitisch relevante Unternehmen von 2008.

Saudi-Arabien

Eckart Woertz

In der Rohstoffpolitik hat Saudi-Arabien drei strategische Schwerpunkte gesetzt: (1) Um die Nachfrage für seine Ölprodukte zu sichern, will das Land bei der Raffinerie und Lagerung mit asiatischen Partnern kooperieren. (2) Die einheimische Energieversorgung und die petrochemische Diversifikation sollen dadurch garantiert werden, dass die Gasreserven geschont sowie Kern- und Solarenergie als Alternativen entwickelt werden. (3) Zudem ist geplant, die Zufuhr von Nahrungsmitteln durch landwirtschaftliche Investitionen im Ausland und strategische Lagerung im Inland zu stützen.[1]

Im Vergleich zu Energierohstoffen und Agrargütern ist bei Mineralien und Metallen eine strategische Gesamtplanung weniger erkennbar, denn diese Rohstoffe spielen eine geringere Rolle für die saudische Ökonomie. Einzelne Metalle und Mineralien wie Aluminium, Gold, Phosphate, Schwefel oder Baustoffe haben aber durchaus Bedeutung. Der Bergbausektor soll dabei zur wirtschaftlichen Diversifikation Saudi-Arabiens beitragen.[2]

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

In der rohstoffproduzierenden Industrie Saudi-Arabiens dominieren energetische Rohstoffe. Das Land ist weltweit größter Erdölexporteur. Mineralöle und Brennstoffe sind verantwortlich für 86 Prozent der saudischen Ausfuhren, die im Jahr 2010 57 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) ausmachten.[3]

Im Westen Saudi-Arabiens sind vor allem metallische Rohstoffe wie Gold, Kupfer, Silber und Zink zu finden. Das Land verfügt über einen nennenswerten Goldbergbau und eine gut entwickelte Zementindustrie. Der Osten besitzt Industrieminerallien und große Ölvorkommen.[4] Mit einem Anteil von 0,3 Prozent an der weltweiten Produktion nicht-energetischer Rohstoffe (nach Gewicht) gehörte Saudi-Arabien 2010 zu den Ländern der Gruppe der 20 (G20) mit einer schwachen Rohstoffproduktion.

Das Land produzierte 2010 Baryt, Bauxit, Blei, Eisen, Feldspat, Gips, Gold, Kaolin, Kupfer, Magnesit, Salz, Schwefel, Silber und Zink, erreichte aber nur bei Schwefel einen Anteil von mehr als fünf Prozent an der globalen Produktion.[5] Daneben gibt es unerschlossene Vorkommen an Bentonit, Chrom, Eisen, Flussspat, Glimmer, Wolfram und Zinn sowie verschiedenen Steinen und Erden.[6] Aluminium (Bauxit), Baustoffe, Gold, Phosphate und Schwefel bilden den Schwerpunkt saudischer Minenaktivität; darüber hinaus sind Projekte für Eisenerz, Kupfer sowie Niob und Tantal in Planung.

1 Vgl. Giacomo Luciani, »GCC Refining and Petrochemical Sectors in Global Perspective«, in: Giacomo Luciani (Hg.), *Resources Blessed: Diversification and the Gulf Development Model*, Berlin 2012, S. 183–212; »Domestic Pricing of Energy and Industrial Competitiveness«, in: Luciani (Hg.), *Resources Blessed*, ebd., S. 95–114; »The Role of Nuclear Energy in GCC Economic Development«, in: Mehran Kamrava (Hg.), *The Nuclear Question in the Middle East*, New York 2012, S. 83–104; Eckart Woertz, *Oil for Food. The Global Food Crisis and the Middle East*, New York: Oxford University Press (im Erscheinen); »The Global Food Crisis and the Gulf's Quest for Africa's Agricultural Potential«, in: Tony Allen et al. (Hg.), *Handbook of Land and Water Grabs in Africa: Foreign Direct Investments and Food and Water Security*, London 2012, S. 104–119.

2 Vgl. Eckart Woertz, »The Mineral and Mining Industry of the GCC«, in: *The GRC Economics Research Bulletin* (Dubai), (Oktober 2006) 2, S. 2f.

3 Vgl. Kingdom of Saudi Arabia – Ministry of Economy and Planning (Hg.), *Export Statistics Bulletin 2010*, <www.cdsi.gov.sa/english/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=127&Itemid=113> (eingesehen am 27.4.2012); World Bank (Hg.), *Exports of Goods and Services (% of GDP)*, Washington, D.C. 2012, <http://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS> (eingesehen am 28.4.2012).

4 Kingdom of Saudi Arabia – Ministry of Petroleum and Mineral Resources (Hg.), *Minerals – Background*, Riyadh, 2.5.2009, <www.mopm.gov.sa/mopm/detail.do?content=min_bg> (eingesehen am 27.4.2012).

5 Ebd.

6 Vgl. Kingdom of Saudi Arabia – Ministry of Petroleum and Mineral Resources (Hg.), *Metallic Raw Minerals*, Riyadh, 2.5.2009, <www.mopm.gov.sa/mopm/detail.do?content=min_bg_metallic> (eingesehen am 27.4.2012); Kingdom of Saudi Arabia – Ministry of Petroleum and Mineral Resources (Hg.), *Non-metallic Raw Minerals*, Riyadh, 2.5.2009, <www.mopm.gov.sa/mopm/detail.do?content=min_bg_nonmetallic> (eingesehen am 27.4.2012); Ashgill Australia (Hg.), *Kaolin in Saudi Arabia*, <www.ashgill.com.au/pdfs/Kaolin%20in%20Saudi%20Arabia.pdf> (eingesehen am 27.4.2012).

Die in Saudi-Arabien geförderten nicht-energetischen Mineralien kamen 2010 auf einen Gesamtwert von 659 Millionen US-Dollar, was lediglich 0,2 Prozent des BIP und 0,11 Prozent der Gesamtexporte ausmachte. Der Export von Baumaterialien, Erden, Salz, Schwefel und Steinen belief sich auf 254 Millionen US-Dollar, der von Aschen, Erzen und Schlacken auf 26 Millionen US-Dollar.[7]

Al-Jalamid ist das Vorzeigeprojekt der mehrheitlich im Staatsbesitz befindlichen Ma'aden, der mit Abstand wichtigsten Minengesellschaft des Landes. Bei dem Projekt geht es um eine der größten Phosphatminen weltweit, mit Reserven von 1,6 Milliarden Tonnen und weiteren 1,5 Milliarden Tonnen vermuteten Vorkommen. In Jubail wird ein 3,2 Milliarden US-Dollar teurer Weiterverarbeitungskomplex errichtet, der verschiedene Chemikalien, Reinigungsmittel, Viehfutter und jährlich drei Millionen Tonnen Diammonium-Phosphate-Düngemittel (DAP) herstellen wird. Damit würde Saudi-Arabien zum drittgrößten DAP-Exporteur weltweit mit einem Anteil von zehn Prozent am global gehandelten Volumen. Die Herstellung von DAP hat Anfang 2012 begonnen. Phosphate betragen geschätzt mehr als 60 Prozent des Unternehmenswertes von Ma'aden. Die Minengesellschaft erwägt bereits, weitere Vorkommen in Umm Wual und Al-Khabra zu erschließen.[8] Da zur DAP-Produktion notwendige Chemikalien wie Ammoniak und Schwefel ebenfalls zu günstigen Bedingungen vorhanden sind, wird Ma'aden durch Al-Jalamid zu einem der wettbewerbsfähigsten DAP-Produzenten weltweit.

Darüber hinaus konzentriert sich das Unternehmen auf die Aluminiumproduktion. In einem Joint Venture mit der US-amerikanischen Alcoa entwickelt es in Al-Zabirah im Norden des Landes das erste integrierte Aluminiumprojekt auf der Arabischen Halbinsel. Es verbindet eine Bauxitmine mit einer Aluminiumschmelze in Ras al-Zour an der Golfküste, die eine Kapazität von 623 000 Tonnen hat. Produktionsbeginn ist voraussichtlich 2014. Damit würde Ma'aden neben Aluminium Bahrain (ALBA) und Dubai Aluminium (DUBAL) zu den großen Aluminiumproduzenten in der Region gehören.

Gold ist ein Mineral, das in Saudi-Arabien schon länger gefördert wird als Öl. Bereits in den 1930er Jahren suchte der US-Ingenieur Karl S. Twitchell nach Metallen, und das Saudi Arabian Mining Syndicate, das er mitbegründete, begann 1939 in der Mahd-al-Dhahab-Goldmine zu produzieren.[9] Diese und vier weitere Minen werden heute von Ma'aden betrieben. Das Unternehmen könnte seine Goldproduktion bis 2014 um 30 Prozent auf 193 000 Unzen steigern.[10]

Saudi-Arabien ist einer der größten Schwefelexporteure mit einem Weltmarktanteil von mehr als fünf Prozent. Hauptabnehmerländer sind China, Brasilien, Indien und Marokko. Der Großteil der Produktion wird exportiert, weniger als zehn Prozent verbleiben im Land. Schwefel fällt als Koppelprodukt bei der Erzeugung von assoziiertem saurem Gas an, hauptsächlich von den Feldern Berri, Shedgum und Uthmaniyah in den östlichen Provinzen. Um an das Gas zu gelangen, »muss« Schwefel produziert werden. Deshalb sind zusätzliche Möglichkeiten, Schwefel zu nutzen, wie sie etwa das Al-Jalamid-Projekt von Ma'aden bietet, höchst willkommen.[11]

Die Tantalvorkommen von Ghurayyah gehören zu den größten der Welt. Sie sind mit denen der Greenbushes Mine und der Wodgina Mine in Australien vergleichbar, die bis 2008 rund die Hälfte des weltweiten Tantals produzierten, bevor sie wegen wirtschaftlicher Schwierigkeiten vorübergehend stillgelegt wurden.[12] Tantal ist zur Fertigung von Computern und Mobiltelefonen unverzichtbar. Des Weiteren besitzt Ghurayyah Vorkommen an Niob und an Seltenen Erden. Die britische Tertiary Minerals erwarb 2002 eine Fünfjahreslizenz. Ob diese Lizenz verlängert

7 Vgl. Kingdom of Saudi-Arabia – Central Department of Statistics and Information (Hg.), *Gross Domestic Product by Kind of Economic Activity at Current Prices*, <www.cdsi.gov.sa/english/index.php?option=com_docman&Itemid=151> (eingesehen am 27.4.2012); Kingdom of Saudi Arabia – Minstry of Economy and Planning (Hg.), *Export Statistics Bulletin 2010*, S. 6–4, 6–13, <www.cdsi.gov.sa/english/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=127&Itemid=113> (eingesehen am 27.4.2012).

8 Vgl. Al Rajhi Capital (Hg.), *Ma'aden Phosphate Drives Valuation*, 8.8.2012, <http://content.argaam.com.s3-external-3.amazonaws.com/daa88dca-393e-4777-a45e-87233b1d2585.pdf> (eingesehen am 29.9.2012).

9 Vgl. Karl Saben Twitchell, *Saudi Arabia, with an Account of the Development of Its Natural Resources*, 3. Aufl., Princeton 1958. Die Sammlung seiner persönlichen Aufzeichnungen befindet sich in der Seeley G. Mudd Manuscript Library der Princeton University, <http://findingaids.princeton.edu/getEad?id=ark:/88435/pr76f3413> (eingesehen am 27.9.2012).

10 Vgl. Al Rajhi Capital (Hg.), *Ma'aden Phosphate Drives Valuation* [wie Fn. 8].

11 Vgl. Samir Pradhan, »World Sulphur Industry Trends. A Gulf Perspective«, unveröffentlichtes Arbeitspapier, Dubai 2008; Daten von PentaSul Consultants, 2008.

12 Für Analysen des globalen Tantalum-Marktes siehe <www.polinares.eu/docs/d2-1/polinares_wp2_annex2_factsheet2_v1_10.pdf> und <www.ttiinc.com/object/me_zogbi_20081208.html> (eingesehen am 22.7.2012).

werden kann, ist jedoch seit 2007 aus ungenannten Gründen offen.

Saudi-Arabien verfügt zudem über kleinere Vorkommen an Eisenerz, Kupfer, Magnesit und Zink. Experten halten neue, auch bedeutendere Funde für möglich, wenn man mit Tiefenbohrungen und Detailkartierungen über die bestehende geologische Erschließung hinausginge. Magnesit wird durch Ma'aden bereits abgebaut; auf die anderen drei Metalle konzentrieren sich gemeinsame Projekte von privaten saudischen und ausländischen Minengesellschaften, die sich in verschiedenen Stadien der Exploration befinden.

Da die Infrastruktur des Landes stetig ausgebaut wird, steigt auch der Bedarf an Baumaterialien wie Glas, Sand, Stahl, Stein und Zement.[13] Entsprechend soll die inländische Produktion dieser Rohstoffe gesteigert werden: Sand und Kies von 300 Millionen Tonnen im Jahr 2010 auf 370 Millionen Tonnen im Jahr 2014, Zementrohstoffe von 49 auf 57 Millionen Tonnen und Zement von 41,2 auf 44 Millionen Tonnen. Obwohl Saudi-Arabien eine recht gut entwickelte Baustoffindustrie hat, ist das Land in diesem Bereich auf Importe angewiesen. Das Billigsegment wird besonders von asiatischen Anbietern beliefert, während hochwertige Materialien meist aus Deutschland und anderen EU-Mitgliedstaaten stammen.[14]

Die Stahlindustrie in den Golfstaaten produziert für den heimischen Bedarf. Saudi-Arabien ist ein Nettoimporteur von Eisen und Stahl. Im Jahr 2008 wurden 45 Prozent des Bedarfs durch Einfuhren gedeckt.[15] Rege Nachfrage kommt aus dem Bauwesen und dem Anlagenbau, der durch das Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum angekurbelt wird. Nach Schätzungen des australischen Eisenerzunternehmens Grange Resources, das 2008 Kooperationsverhandlungen in der Region führte, wird der Bedarf an Eisenerzpellets zur gasbetriebenen Direktreduktion von 5 Millionen Tonnen im Jahr 2005 auf 24 Millionen Tonnen im Jahr 2012 und 50 Millionen Tonnen im Jahr 2017 steigen.[16]

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Der Staat ist dominierend in Saudi-Arabiens Wirtschaftsgefüge und geht in seinem Handeln weit über Distributionspolitik und regulatorische Funktionen hinaus. Die größten Unternehmen, etwa die Ölgesellschaft Aramco, der Petrochemiegigant SABIC oder Versorgerunternehmen, sind mehrheitlich oder vollständig in Staatsbesitz. Darüber hinaus gibt der Staat dem Privatsektor entscheidende Impulse durch Aufträge, Kooperationen zwischen öffentlichem und privatem Sektor oder Vorzugsfinanzierungen durch staatliche Fonds wie dem Saudi Industrial Development Fund (SIDF) oder dem Public Investment Fund (PIF). Der Privatsektor ist vor allem im Handel sowie im Dienstleistungs- und Baugewerbe aktiv, er ist aber auch in die Petrochemie und Mineralienindustrie vorgestoßen.

Zwar ist der saudische Staat zentral und hierarchisch um die konsensuale Entscheidungsfindung der Königsfamilie strukturiert, er ist aber auch in erheblichem Maße institutionell fragmentiert. In einem System von »segmentiertem Klientelismus«, das über Jahrzehnte gewachsen ist, fungieren einzelne Ministerien als Pfründe verschiedener Mitglieder der Königsfamilie und deren Klienten wie familiäre Verbände, religiöse Würdenträger, Unternehmerfamilien und andere Intermediäre.[17] Diese Institutionen kommunizieren nur wenig miteinander, wobei sich gleichzeitig die Zuständigkeitsbereiche überlagern. Die aufgeblähten bürokratischen Apparate, deren Reichweite in die Gesellschaft oft beschränkt ist, bereiten zusätzlich Schwierigkeiten, wenn Entscheidungen umgesetzt werden sollen. Dies kann selbst die Wirkung zentraler Direktiven des Königshofs beeinträchtigen.

Neben diesem fragmentierten institutionellen Gefüge sind aber auch bemerkenswerte Freiräume für staatseigene Unternehmen wie Saudi Aramco oder

13 Vgl. Philip M. Mobbs, »Saudi Arabia [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook*, Reston, Januar 2012 (Bd. 3 – Area Reports – International, S. 54.3 <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-sa.pdf> (eingesehen am 26.4.2012).

14 Vgl. Robert Espey, »Saudi-Arabien bietet Chancen für hochwertige Baumaterialien«, *GTAI*, 28.6.2011, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=76378.html> (eingesehen am 26.5.2012).

15 Vgl. NCB Capital (Hg.), *In Focus: The Saudi Steel Sector*, 1.9.2008 (Research Report), <www.alahli.com/en-US/About%20Us/News_Reports/EconomicReport/Documents/ER2008En/Sept%202008_The%20Saudi%20Steel%20Sector%20Report%202008.pdf> (eingesehen am 27.9.2012).

16 Vgl. Grange Resources (Hg.), *Southdown Magnetite and Kemaman Pellet Project, Project Update 2007*, Firmenpräsentation. Die Verhüttung in kohlebetriebenen Öfen wird in den Golfstaaten nicht praktiziert.

17 Vgl. Steffen Hertog, *Princes, Brokers, and Bureaucrats: Oil and the State in Saudi Arabia*, London 2010.

SABIC geschaffen worden. Sie sind keinen konkurrierenden politischen Unternehmenszielen ausgesetzt und können oft an administrativen Lizenzierungsstellen vorbei operieren. Der saudische Staat ist darauf bedacht, sie von den oft phlegmatischen bürokratischen Strukturen und ihren politischen Allokationsmechanismen zu isolieren. Im Rahmen solcher »Effizienzinseln« sollen sie sich vor allem der Gewinnmaximierung widmen.[18] Auch die Minengesellschaft Ma'aden ist in dieser Tradition zu sehen. Diese führende Bergbaugesellschaft Saudi-Arabiens wurde 1997 gegründet, um saudische Mineralien umfassender zu erschließen und über die Gewinnung von Gold und Nicht-Metall-Rohstoffen hinauszugehen. Ursprünglich war das Unternehmen vollständig in Staatsbesitz, bevor die Hälfte seiner Anteile 2008 an die Börse gebracht wurde. Nicht alle dieser Aktien befinden sich jedoch in privatem Streubesitz. Ein erheblicher Anteil wird von staatseigenen Pensionskassen gehalten.

Gemeinschaftsprojekte mit ausländischen Minderheitseigentümern haben in Saudi-Arabien Tradition, um den Import von technischem Wissen und Managementpraktiken zu ermöglichen. Die Saudi Arabian General Investment Authority (SAGIA) wurde 2000 eigens zu dem Zweck etabliert, internationales Kapital anzuziehen und solche Gemeinschaftsprojekte in die Wege zu leiten, sei es für den privaten oder den öffentlichen Sektor. SAGIA sollte die notwendigen administrativen Prozeduren für eine ausländische Firmenbeteiligung zentralisieren und so helfen, vertikale bürokratische Segmentierungen zu überwinden. Aus diesem Grunde haben verschiedene Ministerien Vertreter zu SAGIA delegiert. In der Realität ist es SAGIA jedoch nie gelungen, die hinhaltenden Widerstände in verschiedenen Bürokratien zu überwinden. Insbesondere das Handels- und Industrieministerium sowie das Innenministerium, welche die notwendigen Lizenzen vergeben, haben auf ihrer Eigenständigkeit beharrt.

Darüber hinaus ist SAGIA in die strategische Planung von wirtschaftlicher Diversifikation und assoziierten Infrastrukturmaßnahmen eingebunden. Arbeitsplätze für die wachsende junge Bevölkerung zu schaffen hat für Saudi-Arabien hohe Priorität; zu diesem Zweck soll der Privatsektor gestärkt werden, da der Staat allein die benötigten Jobs nicht mehr bereitstellen kann. Der Staat hat vorsichtige Teilprivatisierungen vorgenommen und Anteile staatlicher Unternehmen zu günstigen Preisen an die Börse gebracht, auch um gewissermaßen den Ölreichtum zu verteilen. Die Marktkapitalisierung des saudischen Aktienmarktes ist die größte im Nahen Osten, Ausländer sind von direkten Investitionen allerdings nach wie vor ausgeschlossen. Private Unternehmen haben die Börse genutzt, um Kapital für den Aufbau neuer Petrochemiefirmen zu sammeln. Ähnliche Schritte sind für die privaten saudischen Bergbaugesellschaften denkbar.

Der Saudi Geological Survey (SGS) ist eine unabhängige Einheit unter dem Dach des Ministeriums für Öl und mineralische Ressourcen. Er wurde 1999 gegründet, aufbauend auf der Arbeit verschiedener Vorgängerinstitutionen. Zu diesen zählen das frühere Directorate General for Mineral Resources sowie die Missionen des U.S. Geological Survey und des französischen Bureau de Recherche Géologiques et Minières, die bis 1999 im Land aktiv waren. Eine Zweigstelle des SGS existiert in Riad, sein Hauptquartier ist jedoch in Jeddah, in dessen Umgebung sich die geologische Formation des Neoproterozoic Arabian Shield befindet. In dieser westlichen Gebirgsregion, die sich entlang des Hejaz von Norden nach Süden erstreckt, findet sich ein Großteil der entdeckten und vermuteten saudischen Mineralienvorkommen. SGS widmet sich der geologischen Grundlagenforschung, es kann aber auch projektspezifische Auftragsarbeiten von öffentlichen oder privaten Unternehmen annehmen.

Bis 2005 war der Mineralien- und Metallbereich fest in der Hand der staatseigenen Ma'aden. Mit einer neuen Minengesetzgebung wurde der Sektor 2005 für Privatinvestoren geöffnet. Seither gibt es eine Reihe von Gemeinschaftsunternehmen zwischen privaten saudischen und ausländischen Minenfirmen. Die australische Alara Resources hält beispielsweise eine Minenlizenz mit der United Arabian Mining für Zink- und Kupferprojekte. Die kanadische Diamond Fields International und die saudische Manafa International Trade suchen im Roten Meer 115 Kilometer vor Jeddah nach Kupfer, Silber und Zink in 2000 Metern Tiefe; die britische London Mining und die saudische National Mining besitzen eine Lizenz zur Förderung von Eisenerz in Wadi Sawawin, wo fünf Millionen Tonnen Eisenerzpellets pro Jahr hergestellt werden könnten. Die Qualität des Erzes wird allerdings als minderwertig eingestuft.[19]

18 Vgl. Steffen Hertog, »Defying the Resource Curse: Explaining Successful State-Owned Enterprises in Rentier States«, in: *World Politics*, 62 (2010) 2, S. 261–301.

19 Vgl. Mobbs, »Saudi Arabia [Advance Release]« [wie Fn. 13]; Telefoninterview mit saudischem Ministeriumsberater, 17.9.2012.

Konzeptionen und Strategien

Die nicht-energetischen Mineralien und Metalle spielen aufgrund ihrer geringeren gesamtwirtschaftlichen Bedeutung eine weniger prominente Rolle in strategischen Überlegungen. Dagegen gibt es bei Öl, Gas oder Nahrungsmitteln Ansätze zur Formulierung einer strategischen Politik und größerer institutioneller Kooperation. Hierfür wurden das King Abdullah Petroleum Studies and Research Center (KAPSARC), die King Abdullah City for Atomic and Renewable Energy (KACARE) und die King Abdullah Initiative for Agricultural Investments Abroad (KAISAIA) gegründet. Die Veröffentlichungen des SGS und des Ministeriums für Öl und mineralische Ressourcen sind eher technischer Natur. Auch ist zu beachten, dass Saudi-Arabien ein Rentierstaat mit eingeschränkter Transparenz und politischer Partizipation ist. Bürokratische Kapazitäten und Gepflogenheiten sind nicht mit denen in Staaten der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) und aufstrebender Schwellenländer vergleichbar. Offizielle Verlautbarungen oder Positionspapiere sind daher seltener und nicht so umfangreich. Im fragmentierten institutionellen Gefüge des Landes können sie auch von verschiedenen offiziellen Stellen kommen und abweichende Informationen enthalten.

Mineralien und Metalle werden vor allem als Beitrag zur wirtschaftlichen Diversifikation gesehen, insbesondere Phosphate und Aluminium. Vorhandene Bodenschätze sollen ausgehoben und idealerweise bei der Errichtung verarbeitender Industrien genutzt werden. In Bereichen, in denen Saudi-Arabien auf Rohstoffimporte angewiesen ist, wie beispielsweise bei Baumaterialien und Eisenerz, ist die Sorge um Liefersicherheit zu beobachten. Exportbeschränkungen wurden erlassen und es wurde in ausländische Minen investiert. Aufgrund seiner hohen Devisenvorräte könnte Saudi-Arabien auch Interesse entwickeln, seine Goldvorkommen zur Währungsdiversifikation zu einzusetzen.

Phosphate sind inzwischen das Kerngeschäftsfeld von Saudi-Arabiens wichtigster Minengesellschaft Ma'aden. Aluminium wird ab 2014 ein zweiter wichtiger Eckpfeiler sein, Industriemetalle spielen für die Firma dagegen eine untergeordnete Rolle.[20] Mit einem angestrebten Marktanteil von zehn Prozent am weltweit gehandelten Volumen von DAP-Dünger ist Ma'aden im Begriff, sich als globaler Akteur zu etablieren, ähnlich wie die bereits in den 1970er Jahren gegründete SABIC, die zu den größten Petrochemieproduzenten weltweit zählt. Ziel ist es, günstige Energiezufuhr und lokale Bodenschätze zu erfolgreichen Exportprodukten zu kombinieren, insbesondere für die boomenden asiatischen Märkte.

Die Aluminiumherstellung gehört wie die Petrochemie zu jenen Industriezweigen, mit denen die Golfstaaten die Wertschöpfungskette ihrer Energieproduktion verlängern wollen. Energie kann bis zu 40 Prozent der Kosten für die Produktion von Aluminium ausmachen; die Golfstaaten haben hier aufgrund günstiger Gaslieferungen einen Wettbewerbsvorteil. Sie planen laut der Gulf Organization for Industrial Consulting (GOIC), ihren Weltmarktanteil bis zum Jahr 2020 von 10 auf 15 bis 17 Prozent zu erhöhen.[21] Die indische Tata Group, welche Eigentümerin von Jaguar Land Rover (JLR) ist, hat die günstige Aluminiumzufuhr durch Al-Zabirah als Grund für das von ihr erwogene Vorhaben angeführt, ein Automobilwerk in Saudi-Arabien zu bauen.[22] Eine verarbeitende Industrie zu errichten, die über die bloße Rohstoffproduktion hinausgeht und mehr Jobs schafft, hat für die saudische Regierung hohe Priorität.

Saudi-Arabien hat seine Goldreserven seit 1978 weitgehend stabil gehalten und sich immer als treuer Dollarinvestor gezeigt. Anstatt das Gold zu horten, veräußerte das Land seine eigene Goldproduktion auf internationalen Märkten über seine Zentralbank, die Saudi Arabian Monetary Agency (SAMA).[23] SAMA-Präsident Muhammad al-Jasser verneinte 2011 ein Interesse an Gold als Diversifikationsinstrument wegen der hohen Preisvolatilität.[24] Diese Aussage stand jedoch im Gegensatz zur Schätzung des World Gold Council im Jahr zuvor, das eine Verdopplung saudischer Goldreserven auf 323 Tonnen verzeichnete. Die Revision ging auf einen Wechsel in der buchhalte-

20 Vgl. Al Rajhi Capital, *Ma'aden Phosphate Drives Valuation* [wie Fn. 8].

21 Vgl. »GCC to Raise Global Share of Aluminum Output to 15%«, in: *Saudi Gazette*, 12.7.2012, <www.saudigazette.com.sa/index.cfm?method=home.regcon&contentid=20120712129696> (eingesehen am 22.7.2012).

22 Vgl. Arab News, *Global Auto Giant Plans Assembly Plant in Saudi Arabia*, 1.9.2012, <www.arabnews.com/economy/global-auto-giant-plans-assembly-plant-kingdom> (eingesehen am 27.9.2012).

23 Interview mit früherem SAMA-Mitarbeiter, Dubai, September 2005, und Frankfurt, 8.8.2012.

24 Vgl. Martin Dokoupil, »Gold too Speculative to Buy, Says Saudi Central Bank Chief«, in: *Al Arabiya*, 16.10.2011, <www.alarabiya.net/articles/2011/10/16/172038.html> (eingesehen am 27.9.2012).

rischen Methodologie von SAMA zurück.[25] Der internationale Goldmarkt ist für seine mangelnde Transparenz berüchtigt, und dies scheint ein weiterer Beleg dafür zu sein. Aufgrund seiner hohen Devisenreserven von mehr als 500 Milliarden US-Dollar wäre ein Diversifikationsschritt für das Land nicht überraschend. Saudi-Arabiens eigene Goldproduktion könnte im Rahmen einer strategischen Währungsdiversifikation wachsende Bedeutung erlangen.

Maßnahmen und Instrumente

Investitionsrecht

Das Vizeministerium für mineralische Ressourcen identifizierte 1995 vier Maßnahmen als Teil einer umfassenden Strategie für den Minensektor: die Modernisierung des Bergrechts, den Bau einer Eisenbahn nach Al-Jalamid und Al-Zabirah, die Etablierung einer nationalen Minengesellschaft und die Gründung des SGS.[26] Die Eisenbahn wird derzeit fertiggestellt, Ma'aden wurde 1997 gegründet, der SGS im Jahre 2000. Im selben Jahr wurde SAGIA etabliert und ein neues Gesetz für Auslandsinvestitionen verabschiedet. Ausländische Firmen können seither in bestimmten Sektoren alleinige Eigentümer sein, auch im Bergbau. Bariq Mining beispielsweise war ein Gemeinschaftsunternehmen der australischen Citadel Resources und der saudischen Consolidated Mining Company Investments, das Gold und Kupfer fördern sollte. Citadel übernahm 2011 die volle Kontrolle über das Projekt, das Ende 2012 mit der Produktion beginnen sollte, wurde dann jedoch vom kanadischen Bergbauunternehmen Equinox gekauft. Ausländische Firmen können seit 2000 dieselben Vergünstigungen wie einheimische Firmen erhalten, etwa Vorzugsfinanzierungen durch den SIDF. Die Besteuerung ausländischer Firmen wurde 2004 von 45 auf 20 Prozent reduziert.[27] Sie ist damit allerdings in der Regel immer noch höher als für einheimische Firmen, die die im islamischen Recht vorgeschriebene »zakat«-Steuer von 2,5 Prozent entrichten müssen; dies Steuer wird neben dem Gewinn auch auf Teile des Kapitals erhoben.[28] Güter, die der industriellen Fertigung dienen, sind von Importzöllen ausgenommen.

Das saudische Bergbaurecht

Gemäß Artikel 14 des *Basic Governing Law*[29] Saudi-Arabiens gehören sämtliche Bodenschätze über und unter der Erdoberfläche dem Staat, der ohnehin ein großer Landeigentümer ist.[30] Durch die Abschaffung kollektiver Stammeskontrolle von Weiderechten im Jahr 1925 und die Einführung eines formalen Registrierungssystems im Jahr 1952 gelangte der saudische Staat in den Besitz von Rechten über große Landflächen, die er zur Pflege klientelistischer Netzwerke vor allem seit den 1970er Jahren verteilte.[31]

Minengesellschaften müssen den für alle Firmen notwendigen Genehmigungsprozess durchlaufen, der insbesondere die Registrierung durch das Handels- und Industrieministerium umfasst. Lizenzen werden vom Vizeministerium für mineralische Ressourcen vergeben, wie dies im Bergbaugesetz von 2005 geregelt wird. In dessen Artikel 50 behält der Staat sich eine Beteiligung nach erfolgreicher Exploration vor.[32]

Öffnung des Bergbausektors, internationale Rohstoffgovernance und handelspolitische Maßnahmen

Wie die Beispiele der SAGIA und der Teilprivatisierung der Ma'aden zeigen, ist Saudi-Arabien bemüht, die Rolle des Privatsektors und ausländischer Direktinvestitionen im Minenbereich zu stärken. Saudi-Arabiens Beitritt zur World Trade Organization (WTO) im Jahr 2005 war Schrittmacher für Reformen der einheimischen Wirtschaft. Das Land ist daran interessiert, im Rahmen von Handelsliberalisierungen besseren Marktzugang für seine petrochemischen Produkte zu errei-

25 Vgl. »Saudi Gold Reserve Guesstimate Doubles«, *BBC News*, 21.6.2010, <www.bbc.co.uk/news/10368746> (eingesehen am 27.9.2012); World Gold Council, *Reserve Statistics*, <www.gold.org/government_affairs/gold_reserves/> (eingesehen am 22.7.2012).

26 Vgl. Zuhair A. Nawab, *Mining as a Pillar of Economic Diversification: How Can the Kingdom Achieve This Vision?*, Riyadh: Ministry of Planning, Kingdom of Saudi Arabia, 2002 (Background Paper).

27 Vgl. Al Swailem Consulting Group (Hg.), *Doing Business in the Kingdom*, Oktober 2005, <www.agn-waa.org/pdf/DoingBusinessInKingdom.pdf> (eingesehen am 12.9.2012).

28 Vgl. KPMG (Hg.), *Corporate Tax Rates Table*, <www.kpmg.com/global/en/whatwedo/tax/tax-tools-and-resources/pages/corporate-tax-rates-table.aspx> (eingesehen am 17.9.2012).

29 Dies ist nicht mit Verfassung zu übersetzen, da die offizielle Verfassung der Koran und die Sunna des Propheten sind.

30 Vgl. Nawab, *Mining as a Pillar of Economic Diversification* [wie Fn. 26].

31 Vgl. Toby Craig Jones, *Desert Kingdom: How Oil and Water Forged Modern Saudi Arabia*, Cambridge, MA 2010; Kiren Aziz Chaudhry, *The Price of Wealth: Economies and Institutions in the Middle East*, Ithaca 1997 (Cornell Studies in Political Economy).

32 Vgl. Ministry of Petroleum and Mineral Resources (Hg.), *Mining Code*, <www.saudiinfocon.com/dmmr/mining-code.htm> (eingesehen am 12.9.2012).

chen. Dies dürfte auch auf Aluminium zutreffen, wenn 2014 die Produktion beginnt. WTO-Verhandlungen sind durch fragmentierte bürokratische Strukturen und begrenzte Kapazitäten erschwert.[33] Saudi-Arabien spielt auf der Ebene internationaler Organisationen eine eher zurückhaltende Rolle. Im Unterschied etwa zu Katar und Qatar Petroleum sind weder Saudi-Arabien noch eine saudische Minen- oder Ölgesellschaft Mitglied der Extractive Industries Transparency Initiative (EITI).[34]

Die Expansion der Schwerindustrie und die rege Bautätigkeit in der Golfregion gehen mit der zunehmenden Sorge um die notwendigen Rohstoffe einher. Zur Rohstoffsicherung erließ Saudi-Arabien 2008 Exportstopps für Sand, Stahl und Zement. Im Jahr 2009 wurden diese teilweise aufgehoben, 2011 und 2012 aber wieder in Kraft gesetzt.[35] Die Rohstoffsorge betrifft vor allem Gas, welches in allen Ländern des Golfkooperationsrates (GCC) außer in Katar knapp ist. In den kleineren Golfstaaten gilt dies auch für das aus Bauxit gewonnene Zwischenprodukt Aluminiumoxid. Um seinen Bedarf zu decken, hat Dubai Aluminium (DUBAL) in Aluminiumoxidraffinerien in Guinea und im indischen Staat Orissa investiert. Da Ma'adens Al-Zabirah-Projekt auf einheimisches Bauxit zurückgreifen kann, sind vergleichbare Bauxit- bzw. Aluminiumoxid-Akquisitionen im Falle Saudi-Arabiens in der näheren Zukunft unwahrscheinlich. Das Land ist aber auf Einfuhren von Eisenerz für seine Stahlindustrie angewiesen und hat in entsprechende ausländische Minen investiert.

Umweltschutz, Nachhaltigkeit und Recycling

Umweltschutz, Nachhaltigkeit und Recycling spielen bisher eine eher untergeordnete Rolle in der saudischen Politik. Eine Ausnahme ist die mangelnde Versorgung mit Wasser, die ein ernsthaftes Produktionsproblem für Minen in Saudi-Arabien darstellt, insbesondere für die Goldproduktion. Es wird versucht, dieses Problem mithilfe von Brauchwasserrecycling und wassersparenden Methoden in den Griff zu bekommen. Neben Tiefenbohrungen nach fossilem Wasser ist die kostspielige Heranführung von entsalztem Meerwasser mit Pipelines dort eine Option, wo Produktionsstandorte nicht zu weit im Landesinnern liegen.[36]

Ausblick und Bewertung

Der Beitrag von Metallen und Mineralien zu BIP und Exporten Saudi-Arabiens ist gering. Das Land hat keine große verarbeitende Industrie und kaum Bedarf an entsprechenden Rohstoffimporten, abgesehen von Stahl und anderen Materialien für die Bauindustrie. Das Vertrauen in die Funktionsfähigkeit internationaler Märkte und deren Befähigung, die notwendige Zufuhr bereitzustellen, ist in diesem Bereich nicht so gestört wie im Falle von Nahrungsmitteln.

Dabei wird der Bergbau als Mittel zur wirtschaftlichen Diversifikation geschätzt. Sein Ausbau wird seit 2005 forciert. Schwerpunkte sind Phosphate und Aluminium. Aufgrund einheimischer Bauxitvorkommen ist Saudi-Arabiens im Aufbau befindliche Aluminiumindustrie nicht auf Rohstoffeinfuhren angewiesen, wie dies in den Vereinigten Arabischen Emiraten der Fall ist, wo Dubai Aluminium (DUBAL) zur Rohstoffsicherung im Ausland investierte. Bei Eisenerz wurden solche Investitionen aber durch die saudische Hadeed getätigt. Vorstellbar ist auch, dass den saudischen Goldminen in Zukunft mehr Bedeutung beigemessen wird, wenn Saudi-Arabien sich angesichts globaler Finanzkrisen entschließen sollte, seine erheblichen Devisenreserven stärker zu diversifizieren.

Falls Mineralien und Metalle größeres strategisches Gewicht in saudischen Planspielen erhalten sollten, dürften – wie in anderen Politikfeldern – bilaterale Ansätze dominieren. Auf der Ebene multilateraler Institutionen wie der G20 übte sich Saudi-Arabien bisher in der Regel in Zurückhaltung. Oft reichen auch die administrativen Kapazitäten nicht aus, um auf institutioneller Ebene mit internationalen Organisationen schnell und effektiv zu kommunizieren.

33 Vgl. Hertog, *Princes, Brokers, and Bureaucrats: Oil and the State in Saudi Arabia* [wie Fn. 17].

34 Vgl. EITI, *Stakeholders*, <http://eiti.org/supporters/companies> (eingesehen am 12.9.2012).

35 Vgl. »Kingdom Stops Cement Exports again as Local Demand Rises«, in: *Saudi Gazette*, 15.2.2012, <www.saudigazette.com.sa/index.cfm?method=home.regcon&contentID=20120215117617> (eingesehen am 27.9.2012); Gulf Daily News (Hg.), *Contractors Seek Ways of Tackling Sand Crisis*, 4.11.2009, <www.gulf-daily-news.com/NewsDetails.aspx?storyid=263241> (eingesehen am 27.9.2012); Arab Steel (Hg.), *Bahrain Asks to be Excluded from Saudi Steel Export Ban*, 3.2.2012, <www.arabsteel.info/total/long_news_Total_e.asp?ID=854> (eingesehen am 27.9.2012).

36 Interview mit einem saudischen Consultant, Stockholm, 29.8.2012.

Südafrika

*Denis M. Tull**

Südafrika ist eines der rohstoffreichsten Länder der Welt. Mit der Exploration und dem Abbau von mehr als 60 bekannten mineralischen Rohstoffen ist der Bergbau zudem stark diversifiziert. Die Hälfte der international führenden Bergbauunternehmen ist in Südafrika präsent. Dennoch durchläuft der Bergbau eine Krise. Hausgemachte Probleme wie mangelnde Infrastruktur (Transport, Energie) und regulatorische Defizite haben verhindert, dass Südafrika den weltweiten Rohstoffboom (2001–2008) zu nutzen vermochte. Negativ wirkte sich die globale Wirtschaftskrise – gefolgt von der Euro-Krise – aus. Hinzu kommt eine seit 2009 anhaltende Debatte über stärkere staatliche Eingriffe in den Sektor. Die südafrikanische Bergbaukammer spricht denn auch von einem »Jahrzehnt der verpassten Gelegenheiten«.[1] Südafrika verfügt über keine explizite Rohstoffstrategie. Die Regierung hat den Bergbau aber zu einem prioritären Sektor erkoren, mit dessen Hilfe Armut und Arbeitslosigkeit reduziert werden sollen. Unklar bleibt indes die konkrete Umsetzung. Die scheinbar endlose Debatte über angemessene Instrumente ist noch im Gange, dürfte aber in naher Zukunft abgeschlossen werden. Welche politische und soziale Sprengkraft der Bergbausektor in sich birgt, wurde im August 2012 sichtbar, als Proteste streikender Bergbauarbeiter eskalierten, in deren Verlauf die Polizei 34 Arbeiter erschoss.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Der knapp hundert Jahre alte Bergbausektor bildet die industrielle Grundlage Südafrikas. Das Land verfügt über die weltweit größten Vorkommen von Platingruppenmetallen (87% der weltweiten Reserven), Mangan (80%), Chrom (72%), Gold (30%) und Aluminosilikaten. Den zweiten Rang nimmt das Land bei den Reserven an Flussspat, Titan, Vermiculit und Zirkonium ein.[2] Führend ist es bei der Produktion von Platin (77,7% der Weltproduktion), Chrom (43,08%), Vanadium (36,8%) und Mangan (knapp 19%). Bei der Produktion von Palladium (41,85%) und Titanium (20,3 Prozent) belegt Südafrika den zweiten Rang. Die einst so wichtige Goldproduktion ist seit Jahren rückläufig und hat sich im Verlauf der letzten Dekade halbiert. Hier liegt Südafrika international nur noch auf Rang vier der Produzenten (Anteil: 7%).[3] Fünf Rohstoffe – Eisenerz, Gold, Kohle, Mangan und Platingruppenmetalle – machen 84 Prozent (2010) der gesamten Mineralienverkäufe Südafrikas aus.[4] Rund drei Prozent der weltweiten Investitionen in die Exploration nicht-energetischer Rohstoffe fließen nach Südafrika. Damit liegt das Land lediglich auf Rang zehn.[5]

Mit einem Anteil von 9,6 Prozent am Bruttoinlandsprodukt (BIP) im Jahr 2011 bleibt die Bergbauindustrie eine Säule der nationalen Volkswirtschaft.[6] Der relative Rückgang am Anteil des BIP, der noch in den 1980er Jahren ein Fünftel zur nationalen Wirtschaftsleistung beisteuerte, geht in erster Linie auf die Diversifizierung und das Wachstum anderer Wirtschaftssektoren zurück. Hohe Rohstoffpreise haben dazu beigetragen, dass der reale Wert der Bergbauproduktion im vergangenen Jahrzehnt deutlich gestiegen ist. Der Anteil von Rohstoffen an den Gesamtexporterlösen liegt bei 35 Prozent (2011). Rund 500 000

* Der Autor bedankt sich herzlich bei Maud Salber für die exzellente Unterstützung bei der Recherche.

1 Chamber of Mines of South Africa (Hg.), *Annual Report 2011*, Johannesburg 2011, S. 10, <www.bullion.org.za/documents/AR_2011-small.pdf> (eingesehen am 9.10.2012).

2 Vgl. Government Communication and Information Service (Hg.), *South Africa Yearbook 2010/2011, Mineral Resources*, Pretoria 2011, S. 372, <www.gcis.gov.za/content/resourcecentre/sa-info/yearbook2010-11> (eingesehen am 8.10.2012). Reiches Zahlenmaterial zu Südafrikas Rohstoffproduktion bietet Thomas R. Yager, »South Africa«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook*, Reston, Februar 2012 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 37.1–37.24, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-sf.pdf> (eingesehen am 9.10. 2012).

3 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/Welt Bergbau Daten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

4 Vgl. Susan Shabangu (MP, Minister of Mineral Resources), *Budget Vote Speech to the National Council of Provinces*, 24.5.2012.

5 Department of Mineral Resources, *South Africa's Mineral Industry 2009/2010*, Pretoria 2010, S. 7.

6 Vgl. Shabangu, *Budget Vote Speech* [wie Fn. 4].

Beschäftigte arbeiten im Bergbau, weitere 500 000 Arbeitsplätze hängen indirekt von der Branche ab.

Im Jahr 2010 entfielen auf den Sektor 20 Prozent der privaten Investitionen bzw. 12 Prozent der Gesamtinvestitionen.[7] Besonders der Abbau von Eisenerz wird mittelfristig als wachstumsstark betrachtet. Auch Platin gilt als Wachstumsbranche; die schwache Nachfrage aus der Europäischen Union, in die ein Viertel der südafrikanischen Exporte geht, sorgte zumindest kurzfristig für eine schwere Krise des Platinbergbaus.

Im Durchschnitt exportiert Südafrika 70 bis 90 Prozent seiner mineralischen Rohstoffe. Schon vor geraumer Zeit erklärte die Regierung die vermehrte Wertschöpfung im Rohstoffsektor (»Beneficiation«) und den Export verarbeiteter Rohstoffe zum Mantra. Im Jahr 2011 veröffentlichte das Bergbauministerium dazu ein Strategiepapier, über dessen konkrete Umsetzung bislang noch keine Klarheit besteht.[8] Recycling ist ein Element der »National Waste Management Strategy«. Im Jahr 2007 wurden 70 Prozent der Metalldosen, 54 Prozent des Papiers und 22 Prozent des verwendeten Kunststoffs recycelt.[9]

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Das staatliche Bergbauministerium (Department of Mineral Resources, DMR) ist verantwortlich für die Formulierung, Implementierung und Überwachung der auf nicht-energetische Rohstoffe bezogenen Politik.[10] Die drei Hauptabteilungen des DMR sind zuständig für Rohstoffpolitik, Regulierung sowie Sicherheit und Gesundheit. Die Regierungen der neun Provinzen besitzen keine Zuständigkeiten. Da der Bergbau nahezu alle Bereiche des öffentlichen Lebens berührt, nehmen abgesehen vom DMR weitere Ministerien Einfluss auf die Bergbaupolitik, zum Beispiel das Wasser- sowie das Umweltministerium bei der Prüfung von Lizenzvergaben. Dem DMR sind mehrere geologische und technologische Dienste zugeordnet, die das Ministerium unterstützen. Dazu zählen der Geologische Dienst (Council for Geoscience, CGS) und der Council for Mineral Technology Research (MINTEK).

Die zweifellos einflussreichsten Akteure in der Politikgestaltung sind neben der Regierungspartei African National Congress (ANC) der Dachverband der Gewerkschaften (Congress of South African Trade Unions, COSATU) und die Bergbauunternehmen, die mehrheitlich in der Bergbaukammer (Chamber of Mines) organisiert sind. Innerhalb des Gewerkschaftverbands COSATU, der gemeinsam mit dem ANC und der Kommunistischen Partei (South African Communist Party, SACP) die Regierungskoalition bildet, ist die Gewerkschaft der Bergbauarbeiter (National Union of Mineworkers, NUM) mit 360 000 Mitgliedern die größte Einzelgewerkschaft. Abgesehen von zwei kleineren staatseigenen Bergbaufirmen befindet sich der Sektor in privaten Händen, auch wenn die Regierung plant, die staatlichen Bergbauaktivitäten unter dem Dach eines staatlichen Bergbaukonzerns auszuweiten. Die Besitzstrukturen im Bergbau haben sich seit dem demokratischen Umbruch stark verändert. Große südafrikanische Konzerne wie Anglo American, die vormals von einheimischem Kapital getragen wurden, haben sich internationalisiert. Gleichzeitig sind etwa zehn Prozent der Anteile an fast allen Bergbauunternehmen in den Besitz schwarzer Südafrikaner übergegangen.

Trotz unbestrittener sozialer Fortschritte steht Südafrika auch zwanzig Jahre nach dem Ende der Apartheid vor gewaltigen sozioökonomischen Problemen. Die Ungleichheit bei der Verteilung der Vermögen unter der Bevölkerung ist eine der weltweit ausgeprägtesten. Rund 40 Prozent der Bevölkerung leben unterhalb der national definierten Armutsgrenze von 500 Rand im Monat (rund 1,60 Euro/Tag). Die Arbeitslosigkeit liegt offiziell bei 25 Prozent, inoffiziell bei 40 Prozent.[11]

Die gravierenden sozialen Probleme Südafrikas bilden den politischen Rahmen der nationalen Rohstoffpolitik – ebenso wie die Diskussion über diese Politik. Aus Sicht der Regierung hat die soziale und wirtschaftliche Entwicklung des Landes, vor allem die der schwarzen Bevölkerungsmehrheit, oberste Priorität. Strategisches Ziel ist es daher, Südafrikas

7 Vgl. Chamber of Mines of South Africa (Hg.), *Facts and Figures 2010*, Johannesburg 2010, S. 2, <www.bullion.org.za/Publications/Facts&Figures2010/F%20&%20F%202011_Final.pdf> (eingesehen am 9.10.2012).

8 Department of Mineral Resources (Hg.), *A Benefication Strategy for the Minerals Industry of South Africa*, Pretoria 2011.

9 Vgl. Department of Environmental Affairs (Hg.), *Recovery, Re-use and Recycling*, Pretoria, Mai 2010, <www.wastepolicy.co.za/home/nwms_v1/2/4> (eingesehen am 4.10.2012).

10 Das Ministerium für Mineralien und Energie (Department of Minerals and Energy) wurde 2009 in das DMR (www.dmr.gov.za) und das Ministerium für Energie (Department of Energy) unterteilt.

11 Vgl. »South Africa's Textbook Saga Shows Need to Tackle the Basics«, in: *Financial Times*, 2.7.2012.

Rohstoffreichtum so einzusetzen, dass breitenwirksame Entwicklungseffekte und Arbeitsplätze entstehen. Zwei Feststellungen rücken den Bergbau in den Fokus der südafrikanischen Debatte: erstens dass der Sektor eine Säule des ausbeuterischen und diskriminierenden Apartheidsystems war; zweitens dass Südafrika nicht in angemessener Weise von seinem Rohstoffreichtum profitiert.

Das Spannungsverhältnis zwischen Südafrikas liberaler Wirtschaftsordnung einerseits und den politischen Rufen nach Staatsintervention andererseits reflektiert die strukturelle Heterogenität der Regierungskoalition, deren drei Mitgliedsorganisationen weder untereinander noch intern politisch homogene Akteure sind. Die Koexistenz von Anhängern nahezu jeder denkbaren politischen Couleur (Marxisten, Neoliberale, schwarze »Nationalisten« etc.) unter dem breiten Dach des ANC macht die Festlegung auf eine klare politische Linie nahezu unmöglich, zumal der innenpolitisch schwache Präsident Jacob Zuma darauf bedacht ist, keine wichtige Interessengruppe zu verprellen.

Angefacht wurde die Diskussion über staatliche Eingriffe in den Bergbausektor von linken und nationalistischen Flügeln innerhalb des ANC, insbesondere dem Jugendverband, der ebenso wie die Gewerkschaft der Metallarbeiter – nicht aber die Gewerkschaft der Bergbauarbeiter (NUM) – eine Nationalisierung, konkret eine Teilverstaatlichung des Bergbaus sowie weiterer strategischer Bereiche (Land, Bankensektor) verlangt hat, falls »nötig« ohne Entschädigung. Die teils schrille Debatte ändert aber wenig daran, dass Südafrikas Wirtschaftspolitik auch unter Zuma alles in allem orthodox-liberal geblieben ist. Kaum ein Beobachter in Südafrika hat ernsthaft geglaubt, eine Nationalisierung des Bergbaus stehe zur Disposition. Die Heterogenität des ANC ebenso wie der hohe Grad der internationalen Verflechtung der südafrikanischen Ökonomie tragen dazu bei, dass radikale Kurswechsel ausbleiben.

Dessen ungeachtet werden einige strukturelle Defizite die volle Ausschöpfung des südafrikanischen Potenzials noch auf Jahre behindern. Dazu zählen ein eklatanter Mangel an qualifiziertem Personal und unzureichende Infrastrukturen. Nach Jahren der Versäumnisse setzt die Regierung nunmehr auf nachholende Investitionen, vor allem in die Transport- und Energieinfrastruktur (Schienenverkehr).[12] Zudem sollen bis 2018 zwei große Kohlekraftwerke ans Netz gehen, deren Produktion auch für die vermehrte Wertschöpfung im Bergbausektor unerlässlich sein wird.

Konzeptionen und Strategien

Obwohl Regierung und ANC beständig Strategiepapiere produzieren, sucht man nach einer offiziellen Rohstoffstrategie vergebens. Gleichwohl lassen sich einige strategische Eckpunkte identifizieren. Die Regierung verbindet mit dem Rohstoffreichtum in erster Linie das wirtschaftspolitische Ziel, die soziale und wirtschaftliche Entwicklung des Landes voranzubringen. Dem stehen zwei zentrale Hindernisse im Weg.

Das erste beruht auf dem ungeklärten Verhältnis zwischen Staat und Privatwirtschaft. Wie in anderen rohstoffreichen Staaten geht auch in Südafrika der Trend zu einer größeren Rolle des Staates in wichtigen Wirtschaftsbereichen. Diese scheinbare Grundsatzentscheidung fiel 2007, als die Regierungspartei unter Berufung auf die drei zentralen Probleme des Landes (Arbeitslosigkeit, Armut und Ungleichheit) das Paradigma einer »gemischten Wirtschaft« aufgriff, das dem Staat eine zentrale Rolle bei der Entwicklung des Landes zuschreibt: »Der Entwicklungsstaat sollte seine strategische Rolle bei der Gestaltung von wirtschaftlichen Schlüsselsektoren bewahren, einschließlich des Mineralien-Energie-Komplexes und des nationalen Transport- und Logistiksystems. Wenngleich die Formen staatlicher Intervention variieren werden, sollte das übergeordnete Ziel strategischer Eingriffe darin bestehen, Wachstum, Entwicklung und Transformation dieser Sektoren zu fördern.«[13] Dieser Ansatz koexistiert mit wirtschaftsliberaler Orthodoxie. So plädierte Präsident Zuma für einen internationalen wettbewerbsfähigen Bergbausektor, der als Wachstums- und Joblokomotive fungieren könne.[14] Nach einer überaus optimistischen Prognose des Wirtschafts-

12 Für einen Überblick über die Infrastrukturpolitik der Regierung vgl. Standard Bank, *South African Quarterly Review*, Johannesburg, August 2012.
13 Polokwane National Conference Economic Transformation Resolution, zitiert in: *Maximising the Developmental Impact of the People's Mineral Assets: State Intervention in the Minerals Sector (SIMS)*, Pretoria, Februar 2012, S. 71, <www.anc.org.za/docs/reps/2012/simsreport.pdf> (eingesehen am 4.10.2012).
14 Vgl. Jacob G. Zuma, *State of the Nation Address*, Kapstadt, 9.2.2012.

ministeriums können bis 2020 etwa 140 000 Arbeitsplätze im Bergbau geschaffen werden.[15]

Einer rohstoffpolitischen Strategie steht aber noch ein zweites Hindernis entgegen. Der südafrikanische Staat verfügt bei weitem nicht über ausreichende Fähigkeiten, um die von der Regierung propagierte Rolle des Entwicklungsmotors auszufüllen. Darin sind sich Regierungsvertreter wie Kritiker paradoxerweise einig. Bislang ist unklar, wie die Regierung diesen Widerspruch aufzulösen gedenkt. Mangels eines ausgereiften strategischen Rahmens überrascht es nicht, dass sich rohstoffpolitische Maßnahmen und Instrumente bislang zumindest nicht zu einer stimmigen Politik zusammenfügen.

Maßnahmen und Instrumente

Regulatorisches Umfeld

Im internationalen Vergleich ist Südafrikas regulatorisches Umfeld investitionsfreundlicher als das vieler anderer Länder der Gruppe der 20 (G20).[16] Die Rahmenbedingungen für den Bergbausektor haben sich in den letzten zehn Jahren allerdings verschlechtert. Im *Policy Potential Index* des Fraser-Instituts zur Attraktivität von Bergbaustandorten fiel Südafrika auf Platz 54 von 93 Investitionsstandorten zurück.[17]

Der Bergbau wird durch den *Mineral and Petroleum Resources Development Act* (MPRDA) von 2004 reguliert. Das Gesetz brachte die wesentliche Neuerung, dass private Besitzrechte an Rohstoffen zurück an den Zentralstaat fielen. Er ist seitdem – wie in den meisten Ländern – der Eigentümer und Sachwalter von Boden und Rohstoffen. Der Staat vergibt Bergbaulizenzen an Privatunternehmen auf der Grundlage des Prinzips »first-come, first-served«. Gegenwärtig denkt die Regierung allerdings darüber nach, dieses Verfahren durch öffentliche Auktionen zu ersetzen, um für mehr Transparenz und Wettbewerb zu sorgen. Die Vergabe von Lizenzen erfolgt unter der Maßgabe, dass Antragsteller eine Reihe von sozialen, umweltpolitischen und wirtschaftlichen Auflagen erfüllen. Einige Beobachter sehen die Ursachen dafür, dass Südafrika den Boom-Zyklus verpasst hat, in den gesetzlichen Veränderungen, der Sicherung bestehender Schürfrechte sowie deren Übertragung in die neue Rechtsform, die Investoren verunsichert habe.[18]

Die Vergabe von Bergbaulizenzen dauert häufig länger als ein Jahr – zumal sie nicht in die ausschließliche Zuständigkeit des Bergbauministeriums fällt. Das Wasser- sowie das Umweltministerium haben eigene Genehmigungsverfahren, die mit den Abläufen des DMR zeitlich nicht übereinstimmen. Dies betrifft neben Umweltprüfungen die Vergabe von Wasserrechten sowie eine umfassende Vorlage von Plänen zur umwelt- und sozialverträglichen Schließung von Minen. Die Kontaminierung von Böden und Trinkwasser durch viele der landesweit 6000 unsanierten bzw. aufgegebenen Minen stellt ein ernstes Problem für die öffentliche Gesundheit dar. Das DMR erarbeitet derzeit Reformvorschläge, die zu einer integrierten, ressortübergreifenden und transparenten Vergabeprozedur führen sollen. Im Jahr 2011 wurde ein internetbasiertes System für die Beantragung von Bergbaulizenzen (SAMRAD) eingeführt.

»Black Economic Empowerment« und unternehmerische Verantwortung

Eine im internationalen Vergleich wichtige Besonderheit ist die positive Diskriminierung historisch benachteiligter, mehrheitlich schwarzer Bürger im Bergbausektor (»Black Economic Empowerment«, BEE).[19] BEE wird durch die im MPRDA gesetzlich verankerte *Mining Charter* reguliert. Sie enthält neun konkrete Vorgaben, die Bergbaukonzerne erfüllen müssen, um die wirtschaftliche Teilhabe schwarzer Südafrikaner im Bergbau zu fördern. Unter anderem strebt die Regierung an, dass bis 2014 jedes Unternehmen mindestens zu 26 Prozent im Besitz schwarzer Südafrikaner ist. Zudem müssen Bergbaukonzerne die Beschaf-

15 Vgl. South African Government (Hg.), *New Growth Path*, Pretoria 2001, S. 11, <www.info.gov.za/view/DownloadFileAction?id=135748> (eingesehen am 4.10.2012).
16 Vgl. World Bank (Hg.), *Doing Business 2012. Doing Business in a More Transparent World*, Washington 2011, <www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2012> (eingesehen am 8.10.2012).
17 In der Ausgabe 2002/2003 fand sich Südafrika noch auf Rang 27 von 47 Ländern; vgl. Fred McMahon/Miguel Cervantes, *Fraser Institute Annual Survey of Mining Companies 2011/2012*, Vancouver, Februar 2012, <www.fraserinstitute.org/uploadedFiles/fraser-ca/Content/research-news/research/publications/mining-survey-2011-2012.pdf> (eingesehen am 8.10.2012).
18 Vgl. Peter Leon, *South African Mining Industry at the Cross Roads*, Address to the African Mining Network, Johannesburg, Juni 2012.
19 BEE ist in unterschiedlichen Ausprägungen für Unternehmen aller Branchen verbindlich, sofern sie in Geschäftsbeziehungen mit dem Staat treten (wollen), das heißt BEE gilt de facto für nahezu alle Unternehmen.

fung von Produktionsgütern (40 Prozent) und Dienstleistungen (70 Prozent) an Firmen vergeben, die mindestens zu 25 Prozent im Besitz schwarzer Südafrikaner sind (sogenannte BEE-Unternehmen).

Der MPRDA sieht außerdem vor, dass Unternehmen entwicklungsfördernde Maßnahmen und Sozialleistungen für Arbeiter und Bevölkerung im Einzugsbereich der Minen erbringen. Sie gehen über konventionelle Ansätze unternehmerischer Verantwortung (Corporate Social Responsibility, CSR) hinaus. Ihre Besonderheit besteht darin, dass sie in Südafrika kodifiziert und damit im Prinzip rechtlich verbindlich sind, während CSR in vielen anderen Ländern im Ermessen der Unternehmen liegt. Gesetzliche Bestimmungen umfassen die Organisation und Finanzierung von Entwicklungsprojekten und die ständige Konsultation der lokalen Gemeinschaft, in deren Bereich die Bergbauunternehmen arbeiten. Häufig bedeutet dies, Einrichtungen im Bildungs- und Gesundheitswesen zu bauen sowie Erwerbsmöglichkeiten auch außerhalb des Bergbaus zu fördern.[20]

Zwischen Anspruch und Wirklichkeit der Vorgaben des MPRDA besteht eine gewaltige Diskrepanz. BEE – im Bergbau wie auch in anderen Sektoren – hat sich als Instrument der sozialen Transformation nicht bewährt. Dass der Fokus von BEE auf die Frage der Besitzverhältnisse gerichtet ist, trug selbst nach Auffassung von Regierungsvertretern nur zur Bildung eines kleinen Zirkels wohlhabender Eliten bei, deren Unternehmen häufig von staatlichen Auftragsvergaben und korrupten Geschäftspraktiken profitieren.[21] Das Ministerium steht zudem in dem Ruf, bei der Vergabe von Lizenzen mitunter politischer Einflussnahme seitens von ANC-Eliten ausgesetzt zu sein.[22] Das ist nicht verwunderlich, denn die Grenzen zwischen Regierung und Partei sind fließend. In der politischen Hierarchie Südafrikas steht der ANC über der Regierung, die lediglich ein Ausführungsorgan der ehemaligen Befreiungsbewegung ist. Infolgedessen ist BEE nicht nur ein Instrument, das historisches Unrecht korrigieren soll. Es fördert auch politische Klientelstrukturen. Nach konservativen Schätzungen der südafrikanischen Staatsanwaltschaft gehen jährlich mindestens 20 Prozent des Budgets der staatlichen Bereitstellungsplanung durch Korruption und Misswirtschaft verloren.[23]

Auch die Implementierung der geforderten sozialen und wirtschaftlichen Maßnahmen durch Bergbauunternehmen in den lokalen Gemeinschaften bleibt weit hinter den Vorgaben zurück. Fünf Jahre nach Inkrafttreten der *Mining Charter* konstatierte das Bergbauministerium 2009 insgesamt ein »schockierendes Ausmaß« der Nichteinhaltung der darin aufgestellten Regeln.[24] Die Arbeits- und Lebensbedingungen in den Bergbauregionen sind miserabel. Arbeitsschutzbestimmungen werden häufig nicht umgesetzt. In den Jahren 2010 und 2011 ereigneten sich jeweils mehr als 120 tödliche Arbeitsunfälle in Südafrikas Minen.[25]

Die Fähigkeit und Bereitschaft der Bergbaufirmen, die geforderten Standards einzuhalten, ist häufig begrenzt. Dies gilt ausdrücklich auch für BEE-Unternehmen, ebenso für jene, in denen politische Eliten Anteile besitzen. Arbeitsniederlegungen und soziale Proteste haben daher in den letzten Jahren zugenommen. Die damit verbundenen Produktionsausfälle sind nicht nur für die Unternehmen ein Problem. Sie stellen auch eine wachsende Herausforderung für den ANC und die etablierten Gewerkschaften (insbesondere die Bergbaugewerkschaft NUM) dar. Denn deren Anspruch, die Interessen der Minenarbeiter und ihrer Angehörigen zu vertreten, gerät zunehmend unter Druck. Wachsende soziale Spannungen und unerfüllte wirtschaftliche Forderungen entluden sich mehrfach in Gewalt, einerseits zwischen rivalisierenden Gewerkschaften, andererseits zwischen Minenarbeitern und der Polizei.[26] Vorläufiger Tiefpunkt dieser Entwick-

20 Vgl. Southern African Institute of Mining and Metallurgy (Hg.), *The Rise of Resource Nationalism: A Resurgence of State Control in an Era of Free Markets or the Legitimate Search for a New Equilibrium?*, Cape Town 2012, S. 228ff, <www.saimm.co.za/Conferences/ResourceNationalism/ResourceNationalism-20120601.pdf> (eingesehen am 8.10.2012).

21 Vgl. »Mantashe: I Have Serious Issues with BEE«, *Fin24*, 22.8.2012, <www.fin24.com/Economy/Mantashe-I-have-serious-issues-with-BEE-20120822> (eingesehen am 8.10.2012).

22 Vgl. »Special Report – Why South African Mining's in Decline«, *Reuters*, 4.2.2011, <http://uk.reuters.com/article/2011/02/04/uk-south-africa-mining-idUKLNE71303020110204> (eingesehen am 8.10.2012).

23 Vgl. »South Africa's Textbook Saga Shows Need to Tackle the Basics«, in: *Financial Times*, 2.7.2012.

24 Vgl. Department of Mineral Resources (Hg.), *Mining Charter Impact Assessment Report*, Pretoria 2009, S. 22, <www.info.gov.za/view/DownloadFileAction?id=148849> (eingesehen am 8.10.2012); The Bench Marks Foundation (Hg.), *A Review of Platinum Mining in the Bojanala District of the North West Province*, Johannesburg 2012, <www.bench-marks.org.za/research/rustenburg_review_policy_gap_final_aug_2012.pdf> (eingesehen am 9.10.2012).

25 Shabangu, *Budget Vote Speech* [wie Fn. 4].

26 Zu den dortigen Lebens- und Arbeitsbedingungen vgl. The Bench Marks Foundation (Hg.), *A Review of Platinum Mining in the Bojanala District* [wie Fn. 24], S. 70–79.

lung waren die Ereignisse nahe der von dem britischen Bergbauunternehmen Lonmin betriebenen Marikana-Mine, bei denen im August 2012 insgesamt mehr als 40 Menschen ums Leben kamen. Der Vorfall stürzte die Regierung in die schwerste politische Krise seit dem Ende der Apartheid. Er führte auch zu einer Ausweitung von Streikaktionen auf nahezu sämtliche Teilbereiche des Bergbaus. Anfang Oktober befanden sich fast 20 Prozent aller Bergbauarbeiter im Streik.

Förderung der heimischen Rohstoffproduktion

Es besteht keine Aussicht, dass die von radikalen Flügeln des Regierungslagers geforderte Nationalisierung des Bergbaus umgesetzt wird. Ähnlich wie große Produzentenstaaten erwägt die südafrikanische Regierung jedoch Maßnahmen, um die wirtschaftlichen Erträge des Rohstoffsektors zu maximieren. Einige Elemente lassen einen höheren Grad an staatlicher Intervention im Bergbau erwarten.

Die Regierung denkt über Steuererhöhungen nach, die ähnlich wie in Australien[27] in die Einführung einer »Supersteuer« auf außergewöhnlich hohe Firmengewinne münden könnten. Sie erhofft sich dadurch Mehreinnahmen in Höhe von fünf Milliarden US-Dollar.[28] Gegenwärtig zahlen Bergbaufirmen eine Unternehmenssteuer von 28 Prozent sowie Lizenzgebühren in Höhe von 0,5 bis maximal 7 Prozent des Bruttoumsatzes.[29]

Eine weitere Option ist der Aufbau eines schlagkräftigen staatseigenen Bergbaukonzerns, in dem alle staatlichen Unternehmungen im Bergbau gebündelt werden könnten. Die Industrie befürchtet schwerwiegende Wettbewerbsnachteile für den Fall, dass der Staat sowohl als Regulator wie auch als Teilnehmer im Markt aktiv wird, gegebenenfalls über Joint Ventures mit privaten Unternehmen. Fraglich ist, wie leistungsstark der staatliche Bergbaukonzern gemessen an der Performance anderer südafrikanischer Staatskonzerne sein kann. Als abschreckendes Beispiel gilt der marode staatseigene Diamantenschürfer Alexkor.[30]

Mit hoher Wahrscheinlichkeit wird die Regierung bestimmte Rohstoffe (etwa Eisenerz) als »strategisch« deklarieren. Als »strategisch« gelten Mineralien, die zentrale Bedeutung für gesamtwirtschaftliches Wachstum und Beschäftigung in nachgelagerten Sektoren besitzen. Dahinter steht die Annahme, dass die südafrikanische Wirtschaft heimische Rohstoffe bislang nicht zu fairen Preisen erhalte. So wird argumentiert, dass der staatliche Stromanbieter Eskom überteuerte Preise für Kohle geringer Qualität zahle, während höherwertige Kohle exportiert werde. Dies führe zu Engpässen und überzogenen Preisen.[31] Im Zusammenhang mit Bemühungen um verstärkte Wertschöpfung könnte die Deklarierung von Rohstoffen als »strategisch« zumindest geringe Exportrestriktionen zur Folge haben.

Von höherer Wertschöpfung (»Beneficiation«) verspricht sich die Regierung Wachstum und Arbeitsplätze, die bislang vor allem im Ausland entstehen. Allerdings hat die Regierung noch keine konkreten Vorschläge gemacht, wie nachhaltige Wertschöpfungsketten etabliert werden sollen. Frühere Versuche, Wertschöpfung im Diamantensektor zu fördern, sind kläglich gescheitert.[32] Dessen ungeachtet ist der Spielraum für die Erhebung von Ausfuhrzöllen auf weitere unverarbeitete Mineralien durch Regeln der World Trade Organization (WTO) und die bilateralen Handelsabkommen stark eingeschränkt.[33] Widerstand von Seiten der Handelspartner, die Südafrikas Rohstoffe importieren, wäre zu erwarten.

Internationale Rohstoffgovernance

Die südafrikanische Debatte über die außenpolitische und -wirtschaftliche Dimension der nationalen Rohstoffpolitik steckt noch in den Anfängen. Die Regierung geht davon aus, dass der wirtschaftliche Aufschwung der asiatischen Schwellenländer Südafrikas Wirtschafts- und Exportbeziehungen diversifizieren und dem Land höhere Erträge bescheren wird – auch in Anbetracht der Finanz- und Wirtschaftskrise in der Eurozone, die zuletzt die Platinnachfrage in den Keller

27 Siehe hierzu den Beitrag »Australien« in dieser Sammelstudie, S. 33ff.

28 *SIMS-Report* [wie Fn. 13], S. 352.

29 Vgl. »Draconian Aussie Taxes Worry AngloGold More Than Nationalization«, *Reuters Africa*, 5.7.2012, <http://af.reuters.com/article/investingNews/idAFJOE86404020120705> (eingesehen am 8.10.2012).

30 *SIMS-Report* [wie Fn. 13], S. 52.

31 »Coal Mooted as Strategic Resource«, *Fin24*, 15.6.2012, <www.fin24.com/Economy/Coal-mooted-as-strategic-resource-20120615> (eingesehen am 8.10.2012). Rund 90 Prozent der in Südafrika produzierten Energie wird mittels heimischer Steinkohle hergestellt.

32 Vgl. »South African Diamond Industry No Longer Sparkling«, in: *Mining Weekly*, 8.6.2012, <www.miningweekly.com/article/south-africas-diamond-industry-no-longer-sparkling-2012-06-08> (eingesehen am 8.10.2012).

33 Vgl. Peter Leon, »A Fork in the Investor-Road: South Africa New Mineral Regulatory Regime Four Years On«, in: *Journal of World Trade*, 42 (2008) 4, S. 675.

trieb.[34] Zudem weckt der Beitritt Südafrikas zum Club der BRICS, der aus Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika bestehenden Staatengruppe, große, wenngleich diffuse Hoffnungen. Allerdings geben Kritiker zu bedenken, dass die ökonomischen Vorteile der BRICS-Mitgliedschaft keineswegs auf der Hand lägen, zumal Südafrika – etwa mit Blick auf das Ziel der Wertschöpfung – keineswegs dieselben Interessen verfolge wie China und Indien. Klarer benannt werden Ressentiments gegen die Europäische Union, Südafrikas wichtigsten Handelspartner, deren handelspolitische Präferenzen die Industrialisierung und Diversifizierung der südafrikanischen Wirtschaft behinderten.

Auf Ebene der Afrikanischen Union ist Rohstoffpolitik ein relativ junges Thema, das noch nicht über konsultative Prozesse hinausgekommen ist.[35] Das südafrikanische Handelsministerium dringt darauf, im Rohstoffsektor einheitliche Investitionsbedingungen innerhalb der Southern African Development Community (SADC) zu schaffen.[36] Internationale Initiativen zur Verbesserung von Transparenz im Rohstoffsektor erhalten von der Regierung regelmäßige Unterstützung, die bislang aber mit dem Hinweis darauf, dass Südafrika transparente Verfahren und Institutionen habe, unverbindlich geblieben ist. Gleichwohl gibt es Anzeichen dafür, dass sich Südafrika gemeinsamen Zielen, Standards und Normen innerhalb der G20 auf Dauer nicht prinzipiell verschließen würde. Dies betrifft die Transparenz bei der Vergabe und Aushandlung fairer und nachhaltiger Bergbauverträge, den Beitritt aller G20-Staaten zur Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) sowie die Reform von wirtschafts- und handelspolitischen Spielregeln, die (wie die Economic Partnership Agreements, EPAs) die Spielräume von Rohstoffproduzenten bei Vermarktung und Verwendung einschränken.

Ausblick und Bewertung

Südafrikas Rohstoffpolitik befindet sich derzeit in einer Phase des Umbruchs. Die Regierung steht unter Druck, die sozialen und wirtschaftlichen Versprechen der Befreiung von der Apartheid einzulösen. Der soziale Sprengstoff, den der historisch belastete Bergbausektor in sich birgt, ist gewaltig, wie zuletzt die Tragödie von Marikana gezeigt hat. Auch wenn die politische Dominanz des ANC für die nächste Dekade nicht gefährdet ist, wächst unter dem Dach der Befreiungsbewegung die Unzufriedenheit über die Pfründenwirtschaft und die politische Arroganz der Eliten. Dies bekommt die Gewerkschaft der Bergbauarbeiter schon heute in Form von Mitgliederschwund und der Herausforderung durch den Zulauf radikaler Gewerkschaften zu spüren.

Eine kohärente Reaktion der südafrikanischen Regierung steht noch aus, dürfte aber nach dem ANC-Parteitag von Mangaung im Dezember 2012 – und der erneuten Nominierung Zumas zum ANC-Präsidentschaftskandidaten – auf den Weg gebracht werden. Ein moderater Grad staatlicher Intervention im Bergbausektor ist zu erwarten. Die Regierung wird ihre Rohstoffpolitik an den begrenzten Fähigkeiten des Staates orientieren müssen und außerdem vor der Herausforderung stehen, nationale Prioritäten an globalwirtschaftliche Zusammenhänge anzupassen. Dabei muss sie in der Lage sein, von Investoren und Handelspartnern größere Gegenwerte für ihre Rohstoffe zu fordern, sowohl aufgrund der begrenzten Mobilität der Investoren und der langfristig wachsenden globalen Nachfrage als auch angesichts der enormen Rohstoffreserven des Landes. Die Maximierung der Steuereinnahmen seitens der Bergbaukonzerne wird aber langfristig nicht zum Ziel führen, solange sie nicht an eine kohärente Politik rückgebunden ist, die mehr Investitionen in Bildung und Infrastrukturen vorsieht, aber auch eine transparentere Politik gegenüber Investoren sowie Bergbauarbeitern und Wählern. Dies sollte erstens beinhalten, dass die politische Unabhängigkeit des staatlichen Regulierers nicht durch staatseigene Bergbaukonzerne untergraben wird und Lizenzen in transparenten und kompetitiven Verfahren vergeben werden. Zweitens gilt es, die vorhandenen gesetzlichen Bestimmungen bei unternehmerischer Verantwortung (CSR) und Black Economic Empowerment (BEE) einzuhalten und durchzusetzen.

34 Vgl. *Building a Better World: The Diplomacy of Ubuntu. White Paper on South Africa's Foreign Policy*, Pretoria 2011, S. 16, <www.info.gov.za/view/DownloadFileAction?id=149749> (eingesehen am 4.10.2012).
35 Vgl. *Africa Mining Vision*, die von den afrikanischen Staatschefs 2009 verabschiedet wurde; siehe <www.africaminingvision.org> (eingesehen am 9.10.2012).
36 »SA's New Investment Policy to Forge Minerals, Industrialisation Link«, in: *Mining Weekly*, 26.7.2012, <www.miningweekly.com/article/sas-new-investment-policy-to-forge-minerals-industrialisation-link-2012-07-26> (eingesehen am 8.10.2012).

Südkorea

*Hanns Günther Hilpert**

Südkorea ist mit seiner hochspezialisierten Industrieproduktion auf verlässliche Rohstoffimporte zwingend angewiesen. Um die Versorgung langfristig zu sichern, wurde bereits 2001 ein budgetär unterlegtes Programm zur systematischen Erschließung ausländischer Rohstoffquellen gestartet. Die Entwicklung unternehmerischer und industrieller Kompetenzen in der Rohstoffwirtschaft, der Aufbau einer Recyclingindustrie und eine staatliche Reservehaltung von als knapp eingestuften Rohstoffen komplettieren die südkoreanische Vorsorgestrategie.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Südkorea ist ein junges, modernes Industrieland mit spezifischen Wettbewerbsstärken in den Sektoren Stahl, Schiffbau, Anlagenbau, Fahrzeugbau, Elektronik und Informationstechnik. Aufgrund der Rohstoffarmut des Landes ist die Industrieproduktion in hohem Maße importabhängig, sowohl bei Metallen (zu 99%), Mineralien (zu 29%)[1] und Raffinaden als auch bei anderen industriellen Vorleistungen, die vornehmlich aus Japan bezogen werden.

Mit einem Anteil von 0,1 Prozent an der weltweiten Produktion nicht-energetischer Rohstoffe (nach Gewicht) gehört Südkorea zu den G20-Ländern mit einer schwachen Rohstoffproduktion.[2] Auch in der gesamtwirtschaftlichen Produktion und im Export spielen Rohstoffe eher eine Nebenrolle. So hatte der Export von nicht-energetischen Mineralien und Metallen im Jahr 2010 einen Anteil von nur 6,7 Prozent an den gesamten südkoreanischen Ausfuhren.[3]

In Südkorea existieren zwar relativ große Lagerstätten an Nicht-Metall-Rohstoffen (Feldspat, Kalkstein, Kieselerde, Quarzsand, Schwefel, Serpetin, Talk, Zeolith), aber nur begrenzte Vorkommen an Metall-Rohstoffen (Blei, Gold, Eisen, Molybdän, Silber, Titan, Wolfram, Zink). 2010 überstieg der Förderwert lediglich bei Gold, Kalkstein und Schwefel die 100-Millionen-US-Dollar-Schwelle.[4] Im globalen Maßstab tritt Südkorea lediglich als zweitgrößter Produzent von Kadmium (18%) und als drittgrößter Produzent von Talkum (9,6%) in Erscheinung,[5] wobei das Kadmium nicht aus heimischer Förderung stammt, sondern bei der Verhüttung von importiertem Zink und Blei gewonnen wird. Ansonsten produziert Südkorea Rohstoffe nur in kleinen Mengen, wie an den geringen Anteilen an der Weltproduktion ersichtlich wird (Eisen 0,02%, Feldspat 2,3%, Gold 0,01%, Kaolin 3,3%, Silber 0,01%, Titan 1,1%).[6]

Die Förderung und die Produktion von Rohstoffen auf südkoreanischem Boden werden aber ausgeweitet. Ein kanadisch-südkoreanisches Joint Venture arbeitet an der Wiedereröffnung von in den 1990er Jahren geschlossenen Wolfram- und Goldminen. Der Abbau und die Verarbeitung des Wolframkonzentrats sollen 2013 beginnen.[7] Wie dieser Fall und andere Auslandsinvestitionen[8] zeigen, sind ausländische Investoren im Rohstoffsektor Südkoreas willkommen, da sie neue, dort noch unbekannte Abbautechnologien mitbringen.

* Der Autor dankt Herrn Malte Paolo Benjamins für Recherche und Mitarbeit.

1 Nach Angaben des Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources (KIGAM).

2 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

3 Vgl. Trade Competitiveness Map (Hg.), *Trade Performance HS: Exports of Korea, Republic of 2010 (in USD thousands)*, <http://legacy.intracen.org/appli1/TradeCom/TP_EP_CI.aspx?RP=410&YR=2010> (eingesehen am 9.5.2012). Der Anteil bezieht sich auf die HS-Codes 25, 26, 68, 72, 74, 75, 76, 78, 79, 80 und 81.

4 Produktionswerte laut Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources (KIGAM). Umrechnung in US-Dollar zu laufenden Wechselkursen.

5 Vgl. Lin Shi, »Republic of Korea [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook*, Reston, April 2012 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 15.1, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-ks.pdf> (eingesehen am 8.5.2012).

6 Vgl. BMWFJ (Hg.), *World Mining Data* [wie Fn. 2].

7 Vgl. Frank Robaschik, »Förderung von Rohstoffen wird in Korea (Rep.) wieder attraktiver«, *GTAI*, 4.4.2012, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=550748.html> (eingesehen am 15.8.2012).

8 So beispielsweise die Erschließung von Goldvorkommen durch die kanadische Ivanhoe Mines und die Investition des australischen Unternehmens Stonehenge Metals in den koreanischen Uranbergbau.

Sehr viel reicher als der Süden ist der Norden der Koreanischen Halbinsel mit Vorkommen metallischer Rohstoffe ausgestattet, wobei die Größe der Lagerstätten und die Höhe der Produktion statistisch nicht gesichert sind. Bekannt ist, dass Nordkorea über größere Vorkommen an Blei, Eisenerz, Flussspat, Gold, Graphit, Magnesit, Seltenen Erden, Silber, Wolfram und Zink verfügt. Nach euphorischen Schätzungen haben die von Rohstoffvorkommen einen Wert von sechs Billionen US-Dollar.[9] Abgebaut werden gegenwärtig vor allem Eisenerz, Gold und Magnesit. Ausländisches Engagement im nordkoreanischen Bergbau geht fast ausschließlich von chinesischen Unternehmen aus. Südkorea hat (bisher) keinen Zugriff auf die nordkoreanischen Lagerstätten.

Aufgrund seiner umfangreichen Industrieproduktion gehört Südkorea nicht nur zu den Großverbrauchern von Rohstoffen, sondern ist angesichts nur geringer heimischer Rohstoffvorkommen auch einer der weltweit größten Importeure von Industriemetallen, Stahlveredlern und seltenen Metallen. Teilweise konzentrieren sich die Bezugsquellen sehr stark in einzelnen Ländern. So stammten 2011 99 Prozent des Magnesiums und 78 Prozent der Seltenen Erden aus China sowie 91 Prozent des Lithiums aus Chile.[10]

Südkorea ist einer der führenden Raffinade- und Hüttenproduzenten von Metallen weltweit. Größtes und wichtigstes Rohstoffunternehmen Südkoreas ist das Staatsunternehmen Korea Resources Corp. (KORES), das Bergbaubeteiligungen in Lateinamerika, den USA und Kanada hält. Generell ist der Rohstoffsektor Südkoreas aber – anders als der Energiesektor – privatwirtschaftlich geprägt, in ihm finden sich auch einige Schwergewichte. Posco, der drittgrößte Stahlproduzent der Welt, ist im Rohstoffimport und mit wenigen Bergbaubeteiligungen in Australien und Brasilien aktiv. Als Folge der Preissteigerungen der letzten Jahre beläuft sich nach Unternehmensangaben der Materialanteil an den Gesamtproduktionskosten für Stahl inzwischen auf etwa 70 Prozent. Das Unternehmen Korea Zinc, nach eigener Auskunft mit einem Marktanteil von acht Prozent der weltweit größte Zinkproduzent, verhüttet und verarbeitet neben Zink auch Blei, Gold, Kupfer und Silber im In- und Ausland. Große südkoreanische Rohstoffhändler mit Schwerpunkt auf dem Metallbereich sind die Unternehmen Daewoo International, Samsung C&T und LG International. Daewoo und LG haben ihr Geschäft durch Investitionen in ausländische Minen (Kupfer, Lithium, Nickel, Zink) um vorgelagerte Wirtschaftsstufen erweitert. Auch die Unternehmen SK Networks und LS Nikko haben in den Abbau und die Verarbeitung von Rohstoffen (Blei, Gold, Kupfer, Nickel, Zink) im Ausland investiert. Im Inland betreibt LS Nikko zudem eine große Kupferhütte mit Anlagen zur anschließenden Weiterverarbeitung und diversifiziert sein Geschäft in die Bereiche Seltene Erden, Tiefseebergbau und Recycling.

Die Sekundär- und Recyclingwirtschaft befindet sich im Aufbau. Im Jahr 2009 stieg die Recyclingquote von Elektroschrott auf 20 Prozent, im Vorjahr waren es noch 17 Prozent gewesen. Im April 2011 wurde ein Recyclingverband gegründet und im Mai 2011 nahm ein Tochterunternehmen von LS Nikko eine erste Anlage für das Recycling von Gold, Kupfer, Silber und weiteren Wertstoffen in Betrieb.[11]

Die Rohstoffpolitik

Ausgangspunkt und zugleich allgemeiner Konsens in der südkoreanischen Rohstoffdebatte ist die Feststellung, dass industrielle Wertschöpfung die Basis von Wachstum und Wohlstand Südkoreas sei und dass nur wenige andere Industrieländer so sehr von verlässlichen Energie- und Rohstoffimporten abhängig seien wie das rohstoffarme, hochindustrialisierte Südkorea. Angesichts der seit etwa zehn Jahren steigenden und stark schwankenden Rohstoffpreise, des wachsenden Ressourcennationalismus der Schwellenländer und der laufenden Konzentrationsprozesse in der internationalen Rohstoffwirtschaft werde der Produktionsstandort Südkorea zusehends verletzlicher. Als besondere Herausforderungen werden sowohl Chinas Exportrestriktionen und seine expansiven Ressourceninvestitionen im Ausland als auch Japans starke technologische Stellung in der Metallerzeugung und -verarbeitung angesehen. Ungünstig positioniert zwischen

9 Vgl. Adam Currie, »Could North Korea Be the Next Rare Earth Power House?«, *Rare Earth Investing News*, 20.8.2012, <http://rareearthinvestingnews.com> (eingesehen am 31.8.2012); vgl. Lin Shi, »North Korea [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2010 Minerals Yearbook*, Reston, Juli 2012 (Bd. 3 – Area Reports – International), <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2010/myb3-2010-kn.pdf> (eingesehen am 31.8.2012).

10 Vgl. Frank Robaschik, »Korea (Rep.) steckt Milliarden in Rohstofferschließung im Ausland«, *GTAI*, 30.3.2012, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=548434.html> (eingesehen am 27.5.2012).

11 Vgl. Robaschik, »Förderung von Rohstoffen wird in Korea (Rep.) wieder attraktiver« [wie Fn. 7].

diesen Schwergewichten gilt die vertikal unzureichend integrierte Industrie Südkoreas als strategisch schwach. Konzeptionell werden die Sicherung des Rohstoffbezugs aus dem Ausland, der Aufbau von Lagern, technologische Innovationen und der Aufbau einer Recyclingwirtschaft diskutiert bzw. empfohlen.[12] Generell verläuft der Diskurs, anders als bei den meisten politischen Themen, nicht entlang ideologischer Gräben. Kontroversen betreffen einzelne inhaltliche Aspekte wie beispielsweise die Umweltverträglichkeit des Bergbaus, die Instrumentalisierung der Entwicklungspolitik, die Rolle des Staates oder die Effizienz der Mittelverwendung. Seit dem Amtsantritt des konservativen Präsidenten Lee-Myung-Bak im Januar 2008, der als früherer Vorstandsvorsitzender der Hyundai Construction Corp. der südkoreanischen Wirtschaft nahesteht, gewann die Rohstoffpolitik noch an Bedeutung.

Akteure und Institutionen

Mit Rohstoffpolitik und Rohstoffwirtschaft befasst sich in Südkorea eine Vielzahl von Akteuren und Institutionen. Federführend in der Konzeption und Koordination der Rohstoffpolitik ist das Ministerium für Wissensökonomie (Ministry of Knowledge Economy, MKE). Das MKE hält die Portfolio-Zuständigkeit für die Bereiche Industrie, Technologie, Regionale Entwicklung, Energie und Außenwirtschaft. Zwei Referate mit rund 20 Mitarbeitern sind für Mineralien und Metalle verantwortlich. Ihre Aufgaben umfassen das Monitoring von Importen, das Erstellen von Notfallplänen, die Festlegung der Kritikalität von Rohstoffen und die Identifizierung strategischer Rohstoffe, die Lagerhaltung sowie die Bewilligung von Risikomitteln für Investitionen und Explorationen im Ausland. Die Förderung von Technologien und Innovationen, einschließlich Materialsubstitution, Recycling und Seltenerdverarbeitung, obliegt der Technologieabteilung des MKE. Dem MKE nachgelagert sind ein zentrales und vier regionale Bergbauämter. Das ebenfalls dem MKE nachgelagerte staatliche Forschungsinstitut KEEI (Korea Energy Economics Institute) analysiert Technologie, Ökonomie und Politik im Energie- und Rohstoffsektor und unterstützt das MKE mit statistischen Informationen, Gutachten und Politikempfehlungen.

Andere Ministerien sind in Rohstoffangelegenheiten nur begleitend oder unterstützend tätig, wie beispielsweise das Umweltministerium (Ministry of Environment, ME) bei der geplanten Entwicklung einer Recyclingwirtschaft, das Finanzministerium (Ministry of Strategy and Finance, MOSF) bei der Bewilligung von Budgetmitteln und dem Management der staatlichen Rohstoffreserven, das Infrastrukturministerium (Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs, MLTM) bei Erkundungsarbeiten im Inland, das Außenministerium (Ministry for Foreign Affairs and Trade, MFAT) bei der Handels- und Entwicklungspolitik und wiederum das MKE, wenn es um industriepolitische Förderung geht, beispielsweise bei den Förderprogrammen des Korea Institute for Rare Metals (KIRAM). Die Koordinierung zwischen den Ministerien obliegt dem Amt des Premierministers. Bei politischen Konflikten entscheidet in der südkoreanischen Präsidialdemokratie der Staatspräsident. Die Gesetzgebung liegt in der Kompetenz der Nationalversammlung (Gukhoe).

Die Rohstoffwirtschaft Südkoreas wird durch den 2008 gegründeten Branchenverband Energy and Mineral Resources Development Association of Korea (EMRD) vertreten. Ihm gehören neben den großen Staatsunternehmen (KNOC, KOGAS, KORES, KEPCO)[13] die privaten Produzenten (z. B. Korea Zinc, LS Nikko) und die großen Ressourcenverbraucher (z. B. Posco) an. Als Interessenvertreter der Rohstoffwirtschaft beteiligt sich EMRD bei der Erstellung der nationalen Rohstoffstrategien und wird bei Entscheidungen über konkrete Fördermaßnahmen einbezogen. Bei der Umsetzung staatlicher Maßnahmen nimmt EMRD eine operative Rolle ein, so in der Informationsvermittlung, bei der Ausbildung von Fachkräften und in der Kreditvergabeprüfung.

Eine zentrale Rolle bei der praktischen Umsetzung der rohstoffpolitischen Konzeptionen und Strategien der Regierung hat das zu 100 Prozent in Staatsbesitz befindliche Unternehmen Korea Resources Corp. (KORES). Das 1967 per Gesetz gegründete Unter-

12 Vgl. Jung-chan Bae, »Strategies and Perspectives for Securing Rare Metals in Korea«, in: *Critical Elements for New Energy Technologies. An MIT Energy Initiative Workshop Report*, 29.4.2010, Boston 2010, S. 129, <http://web.mit.edu/miteicomm/web/reports/critical_elements/CritElem_Report_Final.pdf> (eingesehen am 15.8.2012); Stefania Paladini, »Shopping Abroad the Korean Way: A Study in Resource Acquisition«, in: Rüdiger Frank et al. (Hg.), *Korea 2011: Politics, Economy and Society*, Leiden 2011 (Korea Yearbook Nr. 5), S. 148–150; Robaschik, »Korea (Rep.) steckt Milliarden in Rohstofferschließung im Ausland« [wie Fn. 10].

13 KNOC = Korea National Oil Corporation, KOGAS = Korea Gas Corporation, KEPCO = Korea Electric Power Corporation.

nehmen hat den Auftrag, die Versorgung Südkoreas mit mineralischen Ressourcen sicherzustellen.[14] Drei Aufgaben stehen dabei im Zentrum: erstens die investive Erschließung ausländischer Rohstoffquellen als Investor, als Kreditgeber, als Konsortialführer, als Unternehmensberater, zweitens die technische Unterstützung und Kreditfinanzierung der Rohstofferschließung südkoreanischer Unternehmen und drittens die Lagerhaltung von mineralischen Ressourcen in eigenen Depots. Um diese Aufgaben erfüllen zu können, wurde 2009 das Grundkapital von 600 auf 2000 Milliarden Won (rund 1,8 Mrd. US-Dollar) erhöht. KORES strebt an, bis zum Jahr 2025 zu den zwanzig größten Bergbauunternehmen der Welt zu gehören. Eine Privatisierung von KORES ist nicht geplant. KORES hat sich zur Einhaltung verschiedener internationaler Standards verpflichtet (UN Global Compact, ISO 26000, Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinien der Weltbank).

Verschiedene staatliche Institutionen unterstützen das Engagement südkoreanischer Rohstoffunternehmen im Ausland. Von Relevanz sind insbesondere die Korea Export-Import Bank (KEXIM) für die Vergabe von Garantien und Krediten, die Korea Trade Insurance Group (K-sure) für die Risikoversicherung und die Korea Trade-Investment Promotion Agency (KOTRA) für Informationen und Beratungen zur Außenwirtschaft in ihren weltweit 111 Niederlassungen. Das Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources (KIGAM) ist das maßgebliche geologische Forschungsinstitut Südkoreas. Sein Budget belief sich 2011 auf 118 Millionen US-Dollar. Die Mittel stammen zu 84 Prozent aus dem öffentlichen Haushalt. Das Institut hat 350 Mitarbeiter, darunter 302 Wissenschaftler. KIGAMs Aktivitäten konzentrieren sich auf die vier Bereiche geologische Forschung, mineralische Ressourcen, maritime Öl- und Gasressourcen sowie Umwelt und Geologie. Unter anderem forscht KIGAM nach aussichtsreichen Lagerstätten in Südkorea, im Ausland und im Ozean, entwickelt neue Technologien in Bergbau und Unterwasserbergbau, für Recycling und Abfallmanagement, stellt der südkoreanischen Wirtschaft seine Informationen und sein Wissen beratend zur Verfügung und unterrichtet ausländische Fachkräfte in seiner hauseigenen International School for Geoscience Resources. Internationale Kooperation hat einen hohen Stellenwert, was sich in einem stetigen Austausch von Wissenschaftlern und Studenten, gemeinsamen Forschungsprojekten und Veranstaltungen und konkreten Vermessungs- und Erschließungsprojekten im Ausland niederschlägt.[15] KIGAMs Exploration im Ausland konzentriert sich aktuell auf die DR Kongo, die Mongolei, Peru, Usbekistan und Vietnam. In Peru wurden zwei neue Kupferlagerstätten entdeckt.

Konzeptionen und Strategien

Südkoreas maßgebliche rohstoffpolitische Strategie findet sich in dem vom MKE erstellten Grundlagenplan für die Erschließung von ausländischen Ressourcen *(Basic Plan for the Development of Foreign Resources)*.[16] Rechtlich gesehen ist der Plan kein Gesetz, sondern ein Regierungspapier, auf dessen Grundlage das MKE Budgetmittel zweckbezogen aufwendet und mit der Privatwirtschaft zusammenarbeitet. Der Plan wurde erstmals 2001 aufgelegt und wird seitdem alle drei Jahre revidiert und fortgeschrieben. Als strategische Ressourcen nennt der Grundlagenplan die Energieträger Fettkohle, Flüssiggas (LNG), Öl und Uran und die Metalle Eisen(erz), Kupfer, Nickel und Zink. Diese Liste wurde bei der letzten Revision 2010 um Lithium und Seltene Erden erweitert. Die Identifizierung als strategische Ressource ist die Voraussetzung für die Zuweisung von Budgetmitteln, die sich nach Auskunft des MKE für den Bereich Mineralien und Metalle im Zeitraum 2009–2012 jährlich auf etwa 90 Milliarden Won (rund 72 Millionen US-Dollar) beliefen.[17] Der Grundlagenplan visiert die schrittweise Steigerung der Selbsterschließungsquote für die sechs ausgewählten strategischen Mineralien an und gibt für die jeweils zehn folgenden Jahre quantitative Zielwerte vor (siehe Abbildung 1, S. 154). Selbsterschließungsquoten bezeichnen den Anteil am Rohstoffimport, der unter südkoreanischer Regie oder mit Beteiligung koreanischer Unternehmen erfolgt. Sehr langfristig werden Quoten von über 50 Prozent angestrebt. Verantwortlich für die Erfüllung der Selbsterschließungsquoten bei Metallen ist das Staatsunternehmen KORES.

14 Siehe Artikel 1 des *Korea Resources Corporation Act*. Der Gesetzestext findet sich unter <http://eng.kores.or.kr:8080/gpms/eng/gpms/resources/down/eng_law1.pdf> (eingesehen am 15.8.2012).

15 KIGAM (Hg.), *Annual Report 2011*, Daejeon 2012.

16 Vgl. Jisik Gyongje Bu, *Je Sacha Hae Oi Ja Won Gae Bal Gibon Gye Hoek 2010–2019* [Ministry of Knowledge Economy, *Basic Plan for the Development of Foreign Resources*], Seoul 2010.

17 Bei einem angenommenen Wechselkurs von 0,80 US-Dollar/1000 KRW.

Abbildung 1
Selbsterschließungsquoten und Rohstoffquellen für Südkoreas strategische Metalle

Metalle	*Selbsterschließungsquoten in %*				*Ausländische Rohstoffquellen*	
	2009	*2012*	*2016*	*2019*	*Aktuelle Investitionen*	*Geplante Investitionen*
Eisenerz	14,2	17	30	35	Australien, Indien, Brasilien	Südafrika
Kupfer	5,1	15	33	38	Chile, Peru, Indonesien, Australien, Kanada	Myanmar, Argentinien, Mongolei, Sambia
Zink	33,8	34	40	42	Kanada, China, Australien, Peru, USA, Kasachstan	DR Kongo, Iran
Nickel	32,6	29	34	40	Madagaskar, Indonesien, Australien, Neukaledonien	
Lithium	–	12	20	26	–	Bolivien
Seltene Erden	–	12	20	26	–	Vietnam, Australien, Südafrika

Quelle: Eigene Darstellung nach Daten der MKE, KEEI, KORES.

Der Plan nennt weitere instrumentelle Zwischenziele und Maßnahmen zur Entwicklung der nationalen Rohstoffversorgung. Insbesondere soll die technologische und rohstoffwirtschaftliche Kompetenz der südkoreanischen Rohstoffunternehmen verbessert werden. Im Verhältnis zu den Rohstoffländern soll sich Südkorea als ein Investor und Kooperationspartner empfehlen, der wirtschaftspolitische Erfahrung in der schnellen ökonomischen Entwicklung und Industrialisierung besitzt und der zum Transfer von Know-how und Erfahrungen bereit ist. Weitere geplante Maßnahmen sind: einen komplementären Dienstleistungssektor fördern, in die Ausbildung von Fachkräften investieren, Lagerreserven aufbauen, innovative Abbautechnologien entwickeln und verstärkt nach Lagerstätten von Seltenen Erden in Südkorea suchen.

Rohstoffe sind nicht Gegenstand der paradigmatisch auf andere Ziele ausgerichteten Industriepolitik, Umweltpolitik und Entwicklungspolitik. Allerdings haben Industrie-, Umwelt- und Entwicklungspolitik spezielle rohstoffpolitische Komponenten.

So fördert die Industriepolitik des MKE die Produktion und die Verarbeitung seltener Metalle durch zahlreiche Programme und Maßnahmen (siehe unten, S. 155).

Die Förderung des Recyclings von Industrie- und Haushaltsabfällen ist ein wichtiges Element in Südkoreas grünem Wachstumsplan, dessen Hauptfokus auf der Reduzierung von CO_2 und der Entwicklung neuer grüner Wachstumsindustrien liegt.[18]

Südkoreas Entwicklungspolitik verfolgt neben grundlegenden entwicklungspolitischen Zielen auch nationale außenpolitische und außenwirtschaftspolitische Interessen. Außenpolitisch positioniert sich Südkorea als neues Geberland und ergreift entwicklungspolitische Initiativen im OECD-Entwicklungshilfeausschuss (Development Assistance Committee, DAC) und in der G20. Außenwirtschaftspolitisch ist die Entwicklungspolitik ein Instrument, das Südkorea einen privilegierten Zugang zu ausländischen Energie- und Rohstoffquellen verschaffen und ein gutes Investitionsklima für südkoreanische Unternehmen erzeugen soll.[19]

Maßnahmen und Instrumente

Heimische Produktion, Verarbeitung, Recycling

Die einfachste Möglichkeit, die nationale Abhängigkeit von ausländischen Rohstoffquellen zu mindern, ist der Ausbau der heimischen Produktion. Zu diesem Zweck fördert die südkoreanische Regierung im Rahmen verschiedener Programme die Exploration, die Rohstoffforschung und -entwicklung sowie das Recycling.

Exploration, Forschung und Entwicklung sind, wie bereits erwähnt, die bestimmenden Aufgaben von KIGAM. In einem Langzeitprojekt wird eine geo-

18 Für eine ausführliche Beschreibung und eine Bewertung des Plans siehe United Nations Environment Programme (UNEP) (Hg.), *Overview of the Republic of Korea's National Strategy for Green Growth*, Genf 2010.

19 Vgl. Philipp Olbrich/David Shim, *Südkorea als globaler Akteur: Internationale Beiträge in Entwicklung und Sicherheit*, Hamburg: German Institute of Global and Area Studies (GIGA), 2012 (GIGA Focus Global 1/2012), S. 4–5.

logische Kartierung des gesamten Landes erstellt. Die Erkundungsarbeiten hat KIGAM in jüngster Zeit verstärkt. 2011 wurden in Südkorea zwei Lagerstätten von Seltenen Erden entdeckt, 2012 eine Niob-Lagerstätte. Im Rahmen von Wirtschaftlichkeitsstudien soll geprüft werden, ob ein Abbau lohnend ist.[20] Förderlizenzen werden auf Grundlage des Bergbaugesetzes und von Artikel 120 der Verfassung der Republik Korea vergeben. Aktiv ist KIGAM auch bei der Erkundung von Manganlagerstätten im Ozean, in der Entwicklung wirtschaftlicher Technologien für den Abbau unter Wasser und der Entwicklung neuer Technologien zur Verarbeitung beispielsweise von Magnesium, Mangan und Seltenen Erden. Schwerpunkte in der Recyclingforschung sind das Recycling von Produktionsrückständen aus der Halbleiterfertigung, von Ferromanganstaub, von Batterien und Elektronikabfall. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist die Gewinnung von Metallen aus dem Meerwasser. KIGAM hat eine neue Technologie zur Gewinnung von Lithium aus Meerwasser entwickelt und betreibt seit 2010 gemeinsam mit dem Unternehmen Posco eine Pilotproduktion.[21]

Das MKE hat ein industriepolitisches Programm zur Förderung der Produktion und Verarbeitung seltener Metalle aufgelegt, wobei die Vergabe des Prädikats »selten« bei den 35 in Frage kommenden Metallen von der physischen Verfügbarkeit und der jeweiligen Marktsituation abhängig gemacht wird. Mit dem Ziel, der international wettbewerbsfähigen verarbeitenden Industrie Südkoreas ein stärkeres vertikales Fundament im strategisch wichtigen Bereich der Produktion und Verarbeitung seltener Metalle zu geben, sollen über den Zeitraum von zehn Jahren Fähigkeiten und Standorte aufgebaut werden. Zur Entwicklung von 40 Kerntechnologien in den Bereichen Raffinerie, Verhüttung, Verarbeitung, Behandlung, Recycling und Substitution stehen von 2010 bis 2019 Programmgelder in Höhe von 300 Millionen US-Dollar zur Verfügung. Ein Koordinationsausschuss bestehend aus Vertretern der Forschung, der Wirtschaft und der Regierung (MKE) hat sich konstituiert. Federführend in der Konzeption und Koordination der Forschungsprogramme ist das neue Korea Institute for Rare Metals (KIRAM). Zur Förderung der kommerziellen Nutzung der Technologien wurden drei lokale Zentren errichtet, die auf Anwendungen bei Indium, Magnesium, Niob, Platin und Titan spezialisiert sind. KORES stellt Unternehmensgründern als Kreditgeber oder Investor Risikokapital zur Verfügung.[22]

Im Jahr 2011 kündigte das MKE an, bis zu 300 Milliarden Won für die Erforschung von Technologien zur Verarbeitung Seltener Erden bereitzustellen.[23] Auf die Einfuhr von raffiniertem Kupfer erhebt Südkorea einen Zoll in Höhe von fünf Prozent und unterstützt damit die Raffinerieproduktion im Inland.[24]

Recycling und das sogenannte »Urban Mining« gewinnen zusehends an Bedeutung. Die Gesetze bzw. Durchführungsbestimmungen zur Mülltrennung, zum Recycling und zum Abfallmanagement wurden in den vergangenen Jahren weiter präzisiert oder verschärft. Maßgeblich ist das Ziel, die Recyclingquoten zu erhöhen, um der Industrie neue Rohstoffquellen zu erschließen und den Rohstoffverbrauch zu senken.[25]

Das MKE stellt Personal- und Sachmittel für ressourcenbezogene Studiengänge an zehn südkoreanischen Universitäten bereit. Ebenfalls mit Mitteln des MKE organisiert das EMRD in Kooperation mit der Wirtschaft praxisorientierte Aus- und Fortbildungsmaßnahmen.[26]

Investive Erschließung von Mineralien und Metallen im Ausland

Direktinvestitionen in den Auslandsbergbau sollen die Versorgung der heimischen Industrie mit den als strategisch eingestuften Metallen sicherstellen. Wichtigstes Instrument zur Förderung südkoreanischer Rohstoffinvestitionen im Ausland ist das Staatsunternehmen KORES. Im internationalen Wettbewerb um den Zugang zu Rohstoffquellen setzt KORES auf ein attraktives, spezifisch südkoreanisches Paketangebot:

20 Vgl. Robaschik, »Förderung von Rohstoffen wird in Korea (Rep.) wieder attraktiver« [wie Fn. 7].

21 Vgl. KIGAM (Hg.), *Annual Report 2011* [wie Fn. 15], S. 34–59; KIGAM (Hg.), *Change & Challenges Beyond History*, Daejeon 2012, S. 19–26.

22 Vgl. Min-ha Lee, »Current Status and Perspectives of Rare Metals in Korea: Industrial Technology Aspect«, in: *The EUREKA Day Seminar on Industrial Manufacturing & Transport*, 17.3.2011, <http://new.eurekaday.kr/download/4_Korea_Institute_of_Industrial_Technology_KITECH_Min_Ha_Lee.pdf> (eingesehen am 31.8.2012).

23 Vgl. »Yonhap, Korea to Spend 300 Bil Won on Rare Earth Processing R&D«, in: *Korea Times*, 6.10.2011, <www.koreatimes.co.kr/www/news/biz/2012/08/123_88678.html> (eingesehen am 31.8.2012).

24 Vgl. BDI (Hg.), *Übersicht über bestehende Handels- und Wettbewerbsverzerrungen auf den Rohstoffmärkten*, unveröffentlichtes Manuskript, Berlin 2012, S. 53.

25 Vgl. »Koh Young-aah, Korea to Boost Mineral Recycling«, in: *Korea Herald*, 15.4.2011, <http://view.koreaherald.com/kh/view.php?ud=20110415000707&cpv=0> (eingesehen am 31.8.2012).

26 Mündliche Angaben des KEEI.

Erstens werden in der Produktion ausschließlich einheimische Arbeitskräfte eingesetzt und auch fachlich ausgebildet. Zweitens partizipiert die lokale Bevölkerung etwa durch Schenkungen an die lokalen Gemeinschaften sowie durch den Bau von Schulen und Gemeindezentren. Drittens entstehen vor Ort eine nachhaltige Energie- und Transportinfrastruktur und eine leistungsfähige Gesundheitsversorgung. Dabei wird auf eine umweltgerechte Umsetzung Wert gelegt. Und viertens vermittelt KORES das südkoreanische Wissen über industrielle Entwicklung durch Schulungen, durch die Ausbildung von Projektmanagern und durch konkrete Vorschläge zur industriellen Diversifizierung des Landes. Dabei wird auf Südkoreas Erfolge und Erfahrungen in der Industrialisierung und Demokratisierung verwiesen.[27]

Investitionsfinanzierungen und -garantien werden außer von KORES auch von den staatlichen Finanzinstitutionen KEXIM und K-sure angeboten. Die staatliche Außenwirtschaftsbank KEXIM finanziert sowohl Kapitalbeteiligungen als auch laufende Investitions- und Betriebskosten bis zu 100 Prozent mit Laufzeiten von bis zu 17 Jahren und einem Tilgungsaufschub von meist sieben Jahren. Weiterhin vergibt KEXIM Garantien zur Absicherung politischer und kommerzieller Risiken. Da KEXIM als hundertprozentige Staatsbank nur über das 1A-Rating Südkoreas verfügt, hat sie Finanzierungsnachteile im Vergleich zu besser bewerteten ausländischen Geschäfts- und Entwicklungsbanken. Um südkoreanischen Unternehmen dennoch eine wettbewerbsfähige Finanzierung anbieten zu können, ist KEXIM nach eigenen Angaben in der Lage, die Konditionen auf international wettbewerbsfähiges Niveau anzuheben. Ähnliches bietet der staatliche Außenhandelsversicherer K-sure an: Während K-sure die Rohstoffinvestitionen gegen politische und kommerzielle Risiken absichert, erfolgt die Finanzierung durch eine international tätige Geschäftsbank mit gutem Rating.[28]

Weitere finanzielle und steuerliche Anreize sollen der südkoreanischen Wirtschaft das rohstoffwirtschaftliche Engagement im Ausland erleichtern. Erstens erhalten südkoreanische Unternehmen, die an einem von KORES gebildeten Konsortium für Rohstoffentwicklung teilnehmen, eine befristete finanzielle Subvention. Zweitens wird der auf Gewinne aus Rohstoffinvestitionen angesetzte Körperschaftssteuersatz um drei Prozentpunkte gesenkt.[29]

Eine unterstützende Rolle spielen die Handels- und die Entwicklungspolitik. Die bei Abschluss von Freihandelsabkommen bilateral vereinbarten Rohstoffkapitel sollen den südkoreanischen Unternehmen Zugangsrechte sichern. Freihandelsabkommen bestehen mit zahlreichen rohstoffreichen Schwellenländern, etwa mit Chile, Peru, Indonesien, den Philippinen und Vietnam. Mit Australien, Kanada und China werden aktuell Verhandlungen geführt. De facto folgt die Entwicklungspolitik Südkoreas außenwirtschaftlichen Motiven. Bevorzugte Empfängerländer sind Staaten mit lukrativen Märkten und Rohstoffen.[30] Eine direkte Verknüpfung zwischen Entwicklungszusammenarbeit und rohstoffwirtschaftlicher Projektakquisition besteht allerdings nicht. Ministeriell sind die Zuständigkeiten getrennt.

Südkoreas Bemühungen um eine investive Erschließung ausländischer Rohstoffquellen haben Früchte getragen. Gemessen am Investitionsvolumen sind die derzeit wichtigsten Projekte im Metallsektor die Eisenerzförderung in Roy Hill (Australien) und in Namisa (Brasilien) sowie die Erschließung der Nickelvorkommen in Ambatovy (Madagaskar). Zukunftsweisend ist die Vereinbarung zwischen KORES und dem bolivianischen Staatsunternehmen Comibol zur technologischen Erschließung von Lithium aus dem Salzsee Salar de Uyuni.

Reservebildung und Lagerhaltung

Strategische Reserven sollen Südkoreas Volkswirtschaft gegen abrupte Lieferunterbrechungen oder unerwartete Preisschübe absichern.[31] Die Pläne für Reserveaufbau und Lagerhaltung erstellt das Öffentliche Beschaffungsamt (Public Procurement Office, PPO) nach Vorgaben des MKE. KORES mit seinen insgesamt neun inländischen Depots ist die verantwortliche Durchführungsorganisation. Die Lagerwirtschaftssysteme von KORES gelten als kostengünstig und innovativ. Große Kapazitäten werden an in- und ausländische Kunden vermietet. Die Freigabe der

27 Vgl. Paladini, »Shopping Abroad the Korean Way« [wie Fn. 12], S. 148–150, S. 161–162; mündliche Angaben von KORES.

28 Vgl. The Export-Import Bank of Korea, *Guide to the Export-Import Bank of Korea*, Seoul 2012, S. 29–30; mündliche Angaben von KEXIM.

29 Mündliche Angaben des KEEI.

30 Zur Empirie vgl. Eun-mee Kim/Oh, Jinhwan, »Determinants of Foreign Aid: The Case of South Korea«, in: *Journal of East Asian Studies*, 12 (2012) 2, S. 251.

31 Zur Rohstoffreservepolitik siehe Public Procurement Service, <www.pps.go.kr/english> (eingesehen am 30.8.2012); Paladini, »Shopping Abroad the Korean Way« [wie Fn. 12], S. 159–161.

Lagervorräte durch Verkäufe am Markt bedarf der Genehmigung des Finanzministeriums. Die Reserven sollen vorzugsweise an kleine und mittlere Unternehmen abgegeben werden. Reserven existieren von den Massenmetallen Aluminium, Blei, Kupfer, Nickel, Zink, Zinn, von den seltenen Metallen Indium, Kobalt, Lithium, Mangan, Molybdän, Silikon, Vanadium und seit jüngerer Zeit von Seltenen Erden. Die Lagerbestände wurden zuletzt aufgestockt; 2010 reichten sie für 8,1 Tage, 2011 schon für 13,5 Tage.[32] Bei seltenen Metallen dürften sich die Reserven schon auf deutlich höherem Niveau befinden (60 Tage). Weiterhin ist vorgesehen, die Seltenerdreserven zu vergrößern, damit sie nicht mehr 10,8 Tage (04/2012), sondern 100 Tage (2014) vorhalten.[33]

Ausblick und Bewertung

Die sichere Versorgung mit Rohstoffen hat für das einerseits rohstoffarme, andererseits außenwirtschaftlich stark verwundbare Südkorea einen sehr hohen Stellenwert. Aus guter Erfahrung und Tradition setzen Politik und Regierung auf industriepolitische Planung und staatliche Unternehmen und sind dabei auch bereit, ihre Programme mit ausreichenden Budgetmitteln zu unterlegen. Für die rohstoffwirtschaftlichen Akteure ist die staatliche Politik transparent und kohärent. Die Programme zur Investitionsförderung, Forschung und Entwicklung sowie zum Recycling sind klar auf das Versorgungsziel ausgerichtet und greifen gut ineinander. Die Akquisitionserfolge von KORES, die im Allgemeinen guten Renditen und die positiven Erfahrungen der südkoreanischen Industrie mit Auslandsinvestitionen in den vergangenen Jahren sprechen dafür, dass die südkoreanische Versorgungsstrategie gelingen kann. Die Idee einer globalen Governance für die internationalen Rohstoffmärkte spielt in der Rohstoffpolitik Südkoreas bisher keine Rolle. Südkorea ist lediglich Mitglied in der International Lead and Zinc Study Group (ILZSG). Für internationale Initiativen zeigt man sich aber grundsätzlich aufgeschlossen.

Die einseitig auf Rohstoffsicherung ausgerichtete Politik hat allerdings auch ihre Risiken und Schattenseiten. Erstens sind Unvereinbarkeiten mit der Umweltverträglichkeit und der entwicklungspolitischen Nachhaltigkeit vorprogrammiert. Zweitens können Investitionskonflikte leicht zu außenpolitischen Konflikten eskalieren, da es sich bei KORES um ein Staatsunternehmen handelt. Und drittens stellt sich generell die Frage nach Investitionsrisiken. Nicht unwahrscheinlich ist, dass angesichts der Unerfahrenheit südkoreanischer Unternehmen im internationalen Bergbaugeschäft die eine oder andere Investition Schiffbruch erleidet. In einem solchen Fall würden Politik und Wirtschaft sehr schnell mit einer grundsätzlichen Frage konfrontiert werden: Ist angesichts des niedrigen Niveaus der sozialen Sicherung in Südkorea die Verwendung von Steuergeldern für rohstoffwirtschaftliche Investitionen in der gegenwärtigen Hochpreisphase zu rechtfertigen?

32 Vgl. Paladini, »Shopping Abroad the Korean Way« [wie Fn. 12], S. 160.
33 Vgl. Yonhap News Agency, »S. Korea Insulated from Immediate Rare Earth Elements Shortage: Gov't«, *Yonhap News*, 24.4.2012, <http://english.yonhapnews.co.kr/news/2012/04/23> (eingesehen am 30.8.2012).

Türkei

Günter Seufert

Die Türkei verfügt über zahlreiche nicht-energetische Rohstoffe, doch auf dem Weltmarkt bietet sie nur wenige Mineralien und Metalle an. Das Land ist der weltweit größte Importeur von Eisenschrott[1] und zählt zu den großen Importeuren von Gold. Weil die einheimische Wirtschaft Industrierohstoffe intensiv nachfragt, ist die Außenhandelsbilanz bei Bergbauprodukten stark negativ. Um die strukturell bedingten Defizite in der Leistungsbilanz abzubauen, arbeitet die türkische Regierung an einer Strategie der Importsubstitution, die den Bergbau und die Versorgung mit strategischen Rohstoffen allerdings nur am Rande einbezieht.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Die Türkei hat vergleichsweise große Vorkommen[2] an metallischen und nicht-metallischen Rohstoffen wie Bentonit, Bimsstein (3 Millionen Kubikmeter), Bor (866 Millionen Tonnen), Chrom (25 Millionen Tonnen), Feldspat (130 Millionen Tonnen), Gold (6500 Tonnen), Kalkstein, Kalzit, Magnesit, Marmor (3,8 Milliarden Tonnen), Perlit, Strontium und Trona.[3] Herausragend sind die Vorräte an Borsalzen (72% der bekannten weltweiten Vorkommen), Feldspat (23%) und Perlit (rund 50%).[4] Folgende Rohstoffe haben einen hohen Anteil an der Weltproduktion, die der Türkei laut *World Mining Data* jeweils einen Platz unter den ersten zehn Nationen bescheren: Bor (1. Rang), Chrom, Bentonit, Feldspat, Magnesit und Perlit (jeweils 4.), Baryt und Antimon (jeweils 6.) sowie Gips und Anhydrit (9. Rang).[5]

Hauptabnehmer der türkischen Bergbauexporte sind China (39%) und die USA (8,9%).[6] Die Europäische Union bezieht vier Prozent ihrer Bergbauimporte aus der Türkei.[7] Das Land kennt keine Exportrestriktionen für Bergbauprodukte.[8] An den Ausfuhren der Türkei im Jahr 2011 hatten diese Produkte folgende Anteile: Marmor (45%), Chrom (13%), Kupfer (10%), Borate und Zink (je 5%), Feldspat (5%), Magnesit und Ferrochrom (je 3%), Bentonit und Quarz (je 1%), andere Metalle (3%) und andere Industrierohstoffe (5%).[9] Offensichtlich bestehen abgesehen von Marmor noch erhebliche unausgeschöpfte Potenziale im Rohstoffexport und auch in der Rohstoffverarbeitung. Bei Erzen ist die Türkei Nettoimporteur, der Importüberhang lag in den Jahren 2007 bis 2011 bei durchschnittlich 32,7 Prozent.[10]

1 Vgl. »Türkei will Wiedergewinnung von Rohstoffen steigern«, *GTAI*, 6.6.2011, <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=76484.html> (eingesehen am 8.10.2012).
2 Türkische Angaben zu Rohstoffen, Fördermengen und Produktionsgrößen sind nicht immer verlässlich. Gründe dafür sind teilweise veraltete Systeme der Datenerfassung und -auswertung der einzelnen Unternehmen, die noch nicht mit internationalen Berichtstandards übereinstimmen; vgl. *Mining Turkey. Mining & Earth Science Magazine*, 2 (1.3.2012) 2, S. 32f, <www.madencilik-turkiye.com/engdergi/sayi2/MiningTurkey_sayi2.pdf> (eingesehen am 11.10.2012); Engineering and Mining Journal (E&MJ) (Hg.), *Mining in Turkey*, Januar 2012, S. 42, <www.gbreports.com/admin/reports/EMJ-Turkey2012.pdf> (eingesehen am 12.10.2012). Schließlich weichen die Angaben der beiden zentralen Erhebungsinstitutionen, das Türkische Amt für Statistik (TÜİK) und das Generaldirektorium für den Bergbau (MİGEM), häufig voneinander ab. DPTM (Staatssekretariat Staatliches Planungsamt), *Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007–2013, Madencilik Özel Ihtisas Raporu* [Neunter Entwicklungsplan], März 2006, S. 29f.
3 Vgl. Ministry of Energy and Natural Resources (Hg.), *Natural Resources*, <www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=tabiikaynaklar_EN&bn=216&hn=&nm=40718&id=40718> (eingesehen am 13.5.2012).
4 Vgl. »Turkey«, in: *Mining Journal*, März 2012, S. 2, <www.mining-journal.com/__data/assets/supplement_file_attachment/0010/295579/Turkey_scr2011.pdf> (eingesehen am 11.10.2012).
5 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).
6 Vgl. Deloitte (Hg.), *Turkish Mining Industry Report*, Juli 2010, <www.invest.gov.tr/en-US/infocenter/publications/Documents/MINING.INDUSTRY.PDF> (eingesehen am 8.10.2012).
7 Vgl. Günther Tiess, *General and International Mining Policy*, Wien/New York 2011, S. 73.
8 Vgl. World Trade Organization (WTO), *Trade Policy Review Turkey*, 17.1.2012, S. 52ff.
9 Vgl. *Mining Turkey* [wie Fn. 2], S. 19.
10 Vgl. Ekonomi Bakanlığı (EB; Wirtschaftsministerium) (Hg.), *Sektör Raporu Madencilik*, 2012, S. 9, <www.ibp.gov.tr/pg/sektorpdf/sanayi/madencilik_2012.pdf> (eingesehen am 7.12.2012).

Von 2005 bis 2011 trug der türkische Bergbau nur rund 1,4 Prozent zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei. Sein Anteil am Export stieg von 2,1 auf 2,9 Prozent. Aufgrund des langanhaltenden Booms der türkischen Wirtschaft spiegeln diese Zahlen das hohe absolute Wachstum des Sektors nicht angemessen wider, das bei durchschnittlich 21,6 Prozent pro Jahr lag.[11] Doch lässt gerade der Vergleich mit dem Aufschwung der türkischen Wirtschaft, die seit 2002 im Schnitt jährlich um etwa 5,5 Prozent wuchs,[12] die strukturelle Schwäche des Bergbaus erkennen, primär bei Basismetallen.

Die türkische Bautätigkeit im In- und Ausland bewegt sich seit langem auf hohem Niveau. Zusammen mit dem aktuellen Boom hat dies dazu geführt, dass die einheimische Stahlindustrie ihre Produktion in den letzten zehn Jahren verdoppeln konnte. Die Türkei ist heute der zehntgrößte Stahlproduzent der Welt. 80 Prozent des in der Türkei verarbeiteten Eisens müssen jedoch importiert werden.[13] Die bislang bekannten einheimischen Eisenreserven dürften in zehn Jahren aufgebraucht sein.[14] Bei der Eisengewinnung werden nur noch 31 Prozent der Rohstoffe aus dem Bergbau bezogen, der Rest aus Sekundärrohstoffen.[15] Die Einfuhren von Eisenerz und Eisenschrott, die seit dem Jahr 2006 den drittgrößten Posten in der Importstatistik bilden, sind maßgeblich für das hohe türkische Leistungsbilanzdefizit verantwortlich. Weitere bedeutende Importposten sind Aluminium, Gold und Kupfer.

Den überwiegenden Teil der Bergbauunternehmen stellen kleine und mittelständische Betriebe, denen es teilweise an grundlegenden Fertigkeiten in Management, Ausbildung und Exploration mangelt. Große Unternehmen, die Standards setzen und Innovation möglich machen, gibt es nicht. Die türkische Großindustrie hat sich bisher mit einem Engagement im Bergbau zurückgehalten. Ausländische Investitionen flossen vor allem in die Goldgewinnung. Die von der Privatisierung erwartete große Investitionswelle ist bislang jedoch ausgeblieben.[16] Hoffnungen richten sich auf eine verstärkte internationale Zusammenarbeit.

Die Kapazitäten zur Veredelung und Verarbeitung von Bergbauprodukten sind noch ausbaufähig. Zwar exportiert die Türkei heute im Falle von Bor und Marmor wesentlich mehr verarbeitete als Rohprodukte,[17] doch besonders bei der Verarbeitung von Basismetallen scheiterte eine Ausweitung der Kapazitäten bisher daran, dass die dafür nötigen Investitionen langfristig angelegt und die Energiepreise außergewöhnlich hoch sind. Als Folge dessen ist die Wertschöpfung im Bergbau nach wie vor begrenzt.

Diese Probleme des Bergbaus spiegeln zu einem gewissen Grad strukturelle Schwächen der türkischen Industrie wider. Zwischen 2004 und 2011 erhöhte sich das BIP der Türkei von 392 Milliarden auf 772 Milliarden US-Dollar, das Pro-Kopf-Einkommen stieg im selben Zeitraum von 5862 auf 10 444 US-Dollar. Gleichzeitig wuchs aber auch das Leistungsbilanzdefizit.[18] Die Hauptursachen dafür liegen in den hohen absoluten Importzahlen. Diese sind zum einen der Abhängigkeit von Energielieferungen geschuldet und beruhen zum anderen darauf, dass übermäßig viele Halbfertigprodukte verwendet werden und der Anteil importierter Rohstoffe relativ hoch ist.

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Noch 1997 entfielen 85 Prozent der türkischen Bergbauaktivitäten auf staatliche Unternehmen und nur 15 Prozent auf private. Als Folge der Privatisierung hat sich dieses Verhältnis mittlerweile umgekehrt.[19] Als einziges nennenswertes staatliches Großunternehmen ist die Eti-Generaldirektion für Bergbaubetriebe (kurz EtiMGIM) verblieben, die das Monopol für die Gewinnung und Verarbeitung von Boraten innehat und daneben Zeolithe, Schwefelsäure und Pyrit herstellt. In

11 Angaben nach *Neunter Entwicklungsplan* [wie Fn. 2], S. 7; Bergbaugeneraldirektorium, <www.migem.gov.tr> (Istatistikler); Sahil Madencilik, <www.sahilmadencilik.net/index.php/tr/turkiye-maden-haritasi> (eingesehen jeweils am 18.8.2012).

12 Vgl. Emre Peker, »Türkei kämpft um den versprochenen Boom«, in: *The Wall Street Journal*, 18.9.2012, <www.welt.de/wall-street-journal/article109313793/Tuerkei-kaempft-um-den-versprochenen-Boom.html> (eingesehen am 1.10.2012).

13 Vgl. persönliche Mitteilung von Dr. Abdülkerim Yörükoğlu, dem stellvertretenden Direktor der Generaldirektion für Analyse und Exploration von Bodenschätzen (MTA), Ankara, 6.9.2012.

14 Vgl. *Mining Turkey* [wie Fn. 2], S. 20.

15 Vgl. *Neunter Entwicklungsplan* [wie Fn. 2], S. 116.

16 Vgl. persönliche Mitteilung von Engin Yalçin, dem Leiter der Bergbauabteilung des Verbandes der Bergbauexporteure (İMMİB), am 4.9.2012 in Istanbul.

17 Vgl. *Neunter Entwicklungsplan* [wie Fn. 2], S. 47.

18 Vgl. Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği (MÜSIAD) (Hg.), *Türkiye Ekonomisi Raporu*, 2012, S. 15.

19 Vgl. E&MJ (Hg.), *Mining in Turkey* [wie Fn. 2], S. 40.

der Liste der türkischen Unternehmen mit dem höchsten Nettogewinn lag EtiMGIM 2011 auf Rang vier, hinsichtlich der Rentabilität sogar auf Rang drei.[20] Seit 2003 konzentriert sich ein eigenes Nationales Borforschungsinstitut (BOREN) darauf, Produktion und Einsatz von Boraten zu diversifizieren.[21]

In der Türkei sind Bodenschätze – unabhängig vom konkreten Grundbesitztitel – Eigentum des Staates, der öffentlichen oder privaten Unternehmen räumlich, stofflich und zeitlich begrenzte Explorations- und Abbaulizenzen erteilt.

Das Ministerium für Energie und Bodenschätze (ETKB) hat zwei Generaldirektionen, die Generaldirektion für Energie und die Bergbaugeneraldirektion (MİGEM). Letztere ist für die Ausschreibung und Erteilung von Lizenzen zuständig, die in der Regel eine Laufzeit von zehn Jahren haben und um weitere zehn Jahre verlängert werden können. MİGEM kontrolliert, ob die Vorschriften von Arbeitsrecht, Arbeitsschutzes und Umweltschutz eingehalten werden. Die Bergbaugeneraldirektion achtet ferner auf die Wahrung der nationalen Interessen und die Einhaltung von Produktions-, Lager- sowie Vermarktungsplänen und erstellt Grubeninventare.

Direkt dem Ministerium untersteht die Generaldirektion für Analyse und Exploration von Bodenschätzen (MTA). Diese Forschungsbehörde führt geologische und geophysikalische Untersuchungen durch, bereitet Explorationsprojekte vor und betreibt Auftragsforschung für staatliche Stellen und private Firmen. Mehr als 3000 Mitarbeiter, davon rund 1500 Akademiker, arbeiten in der Zentrale in Ankara und den zwölf Regionalbüros.[22]

Das Planungsministerium[23] (KalkB) entwirft für alle Wirtschaftszweige Fünfjahresentwicklungspläne. Diese wurden in früheren Jahrzehnten, als der Staat noch eine starke Stellung in der Wirtschaft hatte, direkt umgesetzt; heute wirken sich die Pläne vor allem auf die Gestaltung der staatlichen Förderungs- und Investitionspolitik aus. Es sind die Fachleute des Planungsministeriums, welche die internationale und europäische Diskussion über Fragen des Bergbaus und der Rohstoffe beobachten.

Zentrale rechtliche Grundlage der Rohstoffgewinnung ist das Bergbaugesetz (Maden Kanunu, MK) von 1985. Änderungen des Gesetzes in den Jahren 2004 und 2010 führten zur Beschleunigung der Lizenzerteilung, zu mehr Transparenz, Rechtssicherheit und Effektivität. Die Verantwortlichkeiten der beteiligten Ministerien wurden klarer definiert, Genehmigungsverfahren bei anderen Ministerien von der Lizenzerteilung durch die Bergbaugeneraldirektion abgekoppelt und den Unternehmen längere Fristen für geologische Explorationen gewährt. Positiv auf die Branche wirkt sich aus, dass die Unternehmenssteuer in der Türkei mit 20 Prozent zu den niedrigsten unter den Mitgliedstaaten der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) gehört. Gewinne werden mit 15 Prozent besteuert. Die Höhe der Lizenzgebühren ist abhängig vom geförderten Erz, bei Gold und Silber entfallen die Gebühren gänzlich. Unternehmen, die Bergbauprodukte nicht nur fördern, sondern auch verarbeiten, müssen nur die Hälfte der Lizenzgebühren entrichten.[24]

Von Investoren begrüßt – von Umweltschützern aber verurteilt – wird die Tendenz, die Anforderungen an den Umweltschutz zu senken. Dies zeigt sich beispielsweise darin, dass für Forschungsbohrungen keine Gutachten zur Umweltverträglichkeit vorgelegt werden müssen. Auch um den Arbeitsschutz ist es schlecht bestellt: Die Türkei ist das Land mit den meisten tödlichen Arbeitsunfällen in Europa, am häufigsten sind sie im Kohlebergbau.[25]

Konzeptionen und Strategien

Um die Effizienz der öffentlichen Verwaltung zu steigern und politische Vorgaben zügiger umzusetzen,

20 Vgl. Eti Maden, <www.etimaden.gov.tr/turkiyenin-500-buyuk-sanayi-kurulusu-arastirmasinin-2011-yili-sonuclari-acikland-44h.htm> (eingesehen am 4.9.2012).
21 Vgl. National Boron Research Institute, <www.boren.gov.tr/en/> (eingesehen am 20.8.2012).
22 Vgl. *Neunter Entwicklungsplan* [wie Fn. 2], S. 106, und Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlügü (MTA; Generaldirektion für Analyse und Exploration von Bodenschätzen) (Hg.), *Stratejik Plan 2010–2014*, S. 14, <www.mta.gov.tr/v2.0/pdf_doc/stratejik-plan.pdf> (eingesehen am 20.8.2012).
23 Wörtlich ist der Name der Institution mit Entwicklungsministerium (Kalkınma Bakanlığı) zu übersetzen, doch weil die Einrichtung aus dem Staatlichen Planungsamt (DPT) (später Staatssekretariat Staatliches Planungsamt, DPTM) hervorgegangen ist und die wörtliche Übersetzung missverständlich wäre, wurde hier der Ausdruck Planungsministerium verwendet; vgl. <www.dpt.gov.tr/Kalkinma.portal> (eingesehen am 18.8.2012).

24 Vgl. MBendi Information Services (Hg.), <www.mbendi.com/index.htm> (eingesehen am 20.8.2012), und E&MJ (Hg.), *Mining in Turkey* [wie Fn. 2], S. 43.
25 In den letzten fünf Jahren sind 5400 Bergbauarbeiter zu Tode gekommen; vgl. Parlamentarische Anfrage der CHP vom 11.1.2012, <www2.tbmm.gov.tr/d24/7/7-2813s.pdf> (eingesehen am 20.8.2012).

arbeiten alle Behörden des Landes *Strategische Pläne* aus. Allerdings spielen der Bergbau und die Rohstoffsicherung in diesen Plänen bislang nur eine marginale Rolle. Gründe dafür sind die große Abhängigkeit der Türkei von Energielieferungen und die damit verbundenen finanziellen und politischen Kosten (zentrale Stellung Russlands, des Irans und Aserbaidschans). Die Sicherung industrieller Rohstoffe ist selbst im zuständigen Ministerium nur eine Aufgabe von nachgeordneter Bedeutung. Seit geraumer Zeit wird die Errichtung eines eigenen Bergbauministeriums gefordert.[26] Im *Strategischen Plan* des Ministeriums für Energie und Bodenschätze für den Zeitraum 2010 bis 2014 kommt der Bergbau denn auch nur auf 6 von 43 Seiten vor. Behandelt werden lediglich die Steigerung der Marmorproduktion und die weitere Diversifizierung der Borprodukte.[27]

Dabei werden bereits im letzten (Fünfjahres-) *Entwicklungsplan* grundlegende Reformen gefordert: die Ausweitung und Systematisierung der Exploration und eine Restrukturierung der Forschungsbehörde MTA, jährliche Berichterstattung, die Überarbeitung der relevanten Statistiken, die Bildung einer Fachkommission zu Forschung und Entwicklung, die Erarbeitung eines strategischen Bergbauplans und die Errichtung eines eigenen Bergbauministeriums.[28] Die Ausarbeitung des *Strategischen Bergbauplans* ist mittlerweile vorangekommen, das Dokument liegt zur Vorbereitung des neuen Fünfjahresplans beim Planungsministerium.[29]

Erste Ansätze einer Strategie zur Sicherung der Rohstoffe und zur Ersetzung importierter Halbfertigprodukte entwickelt eine eigens ins Leben gerufene Fachkommission für Exportproduktion im Wirtschaftsministerium (EB). Einen Schwerpunkt ihrer Arbeit bildet der Fahrzeugbau. 2010 machten die Halbfertigprodukte des Fahrzeugbaus und der Maschinenindustrie 19 Prozent, die Halbfertigprodukte der Textilindustrie jedoch nur 9,5 Prozent der Gesamtimporte von Halbfertigprodukten aus. Der lokale Produktionsanteil beim Fahrzeugbau ist der geringste in der türkischen Industrie.[30]

Maßnahmen und Instrumente

Die bisherigen Vorschläge, wie die Abhängigkeit von Halbfertigprodukten gemindert werden könnte, gehen in die Richtung, dass Industrie und staatliche Wissenschaftsverwaltung intensiver kooperieren sollen. Geplant ist, dass Universitäten und Forschungszentren unter der Regie der staatlichen Wissenschaftsverwaltung verstärkt anwendungsbezogene Forschung betreiben.[31] Auf Bergbau und Rohstoffe wird jedoch nicht direkt Bezug genommen. Auch in dem Dokument zur *Industriestrategie 2011–2014* des Industrie- und Handelsministeriums (SvTB) wird die zentrale Rolle von Rohstoffen für den Fahrzeugbau und die Textil- und Stahlindustrie lediglich angerissen. Es findet sich aber keine Aussage dazu, wie notwendig die Ausarbeitung einer in sich geschlossenen Rohstoffstrategie ist.[32]

Ungeachtet dessen wird versucht, einigen strukturellen Schwächen des Bergbaus beizukommen. Obwohl es finanziell limitiert ist, nimmt das *Investitionsprogramm 2012* die im *Neunten Entwicklungsplan* formulierten Leitlinien zumindest teilweise auf und verbessert vor allem die Möglichkeiten zur Exploration: Die Mittel bzw. Sondermittel für Bergbauforschung und Dokumentation, über welche die Forschungsbehörde MTA, das Staatsunternehmen EtiMGIM, die Universität Istanbul und die Technische Universität Istanbul verfügen, werden aufgestockt.[33] Durch die Erhöhung staatlicher Forschungsgelder, aber auch die Erleichterung privater Explorationstätigkeiten wuchs die Zahl der explorierten Flächen zwischen 2002 und 2011 um das Dreizehnfache.

26 Vgl. *Neunter Entwicklungsplan* [wie Fn. 2] und persönliche Mitteilung von Engin Yalçin [wie Fn. 16].
27 Vgl. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB; Ministerium für Energie und Bodenschätze) (Hg.), *2010–1014 Stratejik Plan*, S. 50–55, <www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=yayinlar_raporlar&bn=550&hn=&id=3273> (eingesehen am 15.8.2012).
28 Vgl. *Neunter Entwicklungsplan* [wie Fn. 2], S. 179–186.
29 Vgl. persönliche Mitteilung von Engin Yalçin [wie Fn. 16].
30 Alle Angaben nach EB, *Ihracata dönük üretim stratejisi ve GITES*, S. 5, 20, <www.ekonomi.gov.tr/upload/B294AC88-D8D3-8566-45202AF6BBF47BA9/gitessunumu.pdf> (eingesehen am 18.8.2012).
31 Vgl. ebd., S. 21ff. Ähnliche Arbeiten finden in Bezug auf die Chemie, die Textilindustrie und die Landwirtschaft statt.
32 Vgl. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (SvTB; Industrie- und Handelsministerium) (Hg.), *Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi*, <www.sanayi.gov.tr/Files/Documents/sanayi_stratejisi_belgesi_2011_2014.pdf> (eingesehen am 28.8.2012).
33 Vgl. Kalkınma Bakanlığı (KalkB; Planungsministerium) (Hg.), *2012 Yılı Yatirim Programi*, S. 27f, 32f, 191, <www.dpt.gov.tr/PortalDesign/PortalControls/WebicerikGosterim.aspx?Enc=83D5A6FF03C7B4FC5ED2838F4FEDF414> (eingesehen am 16.8.2012).

Gleichzeitig wurden 45 Tonnen Gold, 4,5 Milliarden Tonnen Kalkspat, 300 000 Tonnen Kupfer und 40 Millionen Tonnen Rohmaterial für die Keramikproduktion entdeckt.[34] Insbesondere das MTA steigerte die Effizienz seiner Tätigkeit und identifizierte Blei-, Nickel-, Natriumsulfat- und Zinnvorkommen.[35] Gefunden wurden außerdem neue Eisenerzlagerstätten und Molybdänvorkommen. Um die Versorgung mit Eisenerz und Steinkohle zu sichern, hat das MTA seine Kontakte insbesondere nach Kasachstan ausgebaut.[36] Die Forschungsbehörde verstärkt generell ihr internationales Engagement: Zusammen mit der Japan International Cooperation Agency (JICA) intensivierte das MTA seine Kontakte zu Geologen aus Afghanistan, Aserbaidschan, Bosnien-Herzegowina, Georgien, dem Irak, Kasachstan, Kirgisien, Moldawien, Pakistan, Palästina, Syrien und Usbekistan. In Kooperation mit der Staatlichen Entwicklungsorganisation (TİKA) sondiert das MTA Möglichkeiten gemeinsamer Forschung mit den neu entstandenen Turkrepubliken und Georgien.[37] Mit Südafrika vereinbarte das MTA einen Austausch über Bergbautechnologie und die Vermarktung von Bergbauprodukten; mit Südkorea wurden gemeinsame Projekte zur Meeresgeologie verabredet.[38] Außerdem bekundet die Forschungsbehörde großes Interesse an einem Austausch mit Deutschland.[39]

Gleichzeitig drängt die Bergbauindustrie auf weitere Reformen. Zwar unterliegen einheimische und ausländische Unternehmen mittlerweile grundsätzlich denselben rechtlichen Vorschriften, doch zeigen sich besonders ausländische Firmen verunsichert, weil bürokratische und juristische Entscheidungen kaum vorherzusehen sind.[40] Misstrauen herrscht auch hinsichtlich der Transparenz und Unparteilichkeit bei der Vergabe von Lizenzen: Es entzündet sich unter anderem an der zentralen Stellung der Generaldirektion für Analyse und Exploration (MTA), die alle zu lizenzierenden Lager vor der Lizenzerteilung abschließend prüft.[41]

Eine weitere strukturelle Schwäche des Sektors sind die nur wenig entwickelten Möglichkeiten der Finanzierung. Ein eigens errichteter Bergbaufonds wurde in der Krise von 2001 zweckentfremdet.[42] Die türkischen Banken besitzen kaum Erfahrungen in der Branche und haben sich bislang nicht auf die Bedürfnisse des Sektors eingestellt. In der Türkei gibt es nur vereinzelt qualifizierte und zertifizierte Fachleute, die in der Lage sind, für Banken verwertbare geologische Berichte anzufertigen. Darüber hinaus sind die Bergbaubetriebe auch nicht mit internationalen Reportingsystemen vertraut. Meist sind sie nicht an der Istanbuler Börse registriert, die bislang auch keine spezifischen Regelungen für Bergbaufirmen getroffen hat.[43] Positiv auswirken dürfte sich allerdings die neue *Industrieförderungsstrategie* der Regierung, die nicht mehr auf das überkommene System von Anreizen für unterentwickelte Regionen, sondern auf die Unterstützung bestimmter Branchen setzt, zu denen auch der Bergbau zählt. Die neuen Förderrichtlinien von Juni 2012 sehen ein ganzes Paket von Investitionshilfen vor, darunter die Befreiung von Umsatzsteuern und Zollgebühren, Ermäßigungen bei der Einkommensteuer und Beihilfen zu den Sozialabgaben.[44]

Seltene Erden und Metalle

Auch eine kohärente Strategie zur Förderung und Sicherung von Seltenerdmetallen ist bislang nicht zu erkennen. Die türkische Industrie ist gegenwärtig nur sehr begrenzt in der Lage, diese Metalle zu verarbeiten und zu nutzen.[45] Dass die Türkei als Drittklägerin in einem Streitfall der World Trade Organization (WTO) aufgetreten ist – die Europäische Union, die USA und Mexiko klagten gegen Exportbeschränkungen, die China für zahlreiche Metalle erlassen hat –,[46] muss

34 Vgl. ETKB (Hg.), *2012 Plan ve Bütce Konusmasi*, S. 12, <www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=yayinlar_raporlar&bn=550&hn=&id=3273> (eingesehen am 18.8.2012).
35 Vgl. ETKB (Hg.), *2012 Plan ve Bütce Konusmasi* [wie Fn. 34], S. 25.
36 Vgl. persönliche Mitteilung von Abdülkerim Yörükoğlu [wie Fn. 13].
37 Vgl. MTA, <www.mta.gov.tr/v2.0/birimler/uiab/index.php?id=tika> (eingesehen am 2.9.2012).
38 Vgl. ebd.
39 Vgl. persönliche Mitteilung von Abdülkerim Yörükoğlu [wie Fn. 13].
40 Vgl. E&MJ (Hg.), *Mining in Turkey* [wie Fn. 2], S. 41, 43.
41 Vgl. ebd., S. 43.
42 Vgl. *Neunter Entwicklungsplan* [wie Fn. 2], S. 108.
43 Vgl. E&MJ (Hg.), *Mining in Turkey* [wie Fn. 2], S. 65.
44 Vgl. İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası (İSMMMO; Kammer der selbständigen Buchhalter und Steuerberater Istanbul) (Hg.), *Yeni teşvik sistemi 2012* [Das neue Förderungssystem 2012], <archive.ismmmo.org.tr/docs/yayinlar/kitaplar/2012/yeni_tesvik_sistemi.pdf> (eingesehen am 10.9.2012).
45 Vgl. persönliche Mitteilung von Ismail Gencay Oguz und M. Kemal Günay, General Directorate of Economic Research and Assessment, Ministry of Economy, Ankara, 5.9.2012.
46 Vgl. Europäische Union, *China – Measures Related to the Exportation of Various Raw Materials (DS395)*, <http://trade.ec.

als vorausschauende Maßnahme gewertet werden. Die Vorkommen insbesondere an Bastnäsit-Fluorit-Baryt und Thorium galten lange Zeit als nicht rentabel abbaubar. Thorium fand bisher ausschließlich als alternativer Brennstoff für Atomkraftwerke Beachtung.[47] Bei der Exporteursvereinigung und im Planungsministerium heißt es jedoch, der neue Entwicklungsplan werde die Bedeutung von Seltenerdmetallen als Exportartikel ausführlich eruieren.[48] Das MTA teilte mit, dass die Anfragen der Bergbauindustrie nach der Exploration von Seltenen Erden sprunghaft angestiegen seien und man sich in Zukunft verstärkt der Erkundung von Seltenen Erden widmen werde. Die Staatsfirma EtiMGIM schrieb im Herbst 2012 »die Produktion von Oxiden Seltener Erden« in den Thorium-Lagerstätten von Sivrihisar in der Provinz Eskişehir aus.[49] Das Unternehmen wolle in diesem Rahmen ein neues Geschäftsmodell durchsetzen, das den gemeinsamen Verkauf des Produkts und den Transfer von Technologie einschließe.[50] Weitgehend unbekannt waren den Behörden in Ankara Berichte, nach denen die US-amerikanische Firma Black Sea Metals (früher Texada Ventures) über eine 95-prozentige Beteiligung an der Ankaraner Firma Anadolu Madencilik Zugang zu Lagern von Dysprosium, Erbium, Gadolinium, Lanthan, Neodym, Samarium und Yttrium habe. Außerdem plane diese Firma, in Karasu, in der Provinz Sakarya an der Küste des Schwarzen Meeres, eine Anlage zur Produktion von Heavy Rare Earth Elements (HREE) zu errichten.[51]

Ausblick und Bewertung

Die Türkei verfügt noch nicht über eine umfassende, in sich geschlossene Rohstoffstrategie. Regierungsdokumente unterstreichen indes die Bedeutung des Bergbaus, der helfen soll, die Abhängigkeit von der Ausfuhr von Basisrohstoffen abzumildern. Auch dem Recycling wird in den letzten Jahren verstärkt Aufmerksamkeit gewidmet. Mit dem Ziel der Importsubstitution sollen Forschung und Entwicklung ausgebaut werden, um technologisch hochwertige einheimische Produkte herstellen zu können. Es fehlt allerdings an einer planerischen Verknüpfung der Herstellung solch neuer Produkte mit den dazu notwendigen Rohstoffen, ihrer Sicherung aus einheimischer Produktion und/oder dem Import.[52] Entsprechend existiert auch keine Liste von Rohstoffen, die für die Produktion oder den Export mittel- und langfristig strategisch bedeutsam sind und deren Abbau, Verarbeitung oder Import durch spezielle Förderung unterstützt oder durch eine spezifische Gesetzgebung geregelt würde. Ein Grund für dieses Defizit ist sicherlich, dass sich bisher keiner der großen Industrieverbände (TÜSİAD, MÜSİAD und TUSKON) des Bergbaus angenommen hat. Auch in der Außenpolitik spielen nicht-energetische Rohstoffe keine größere Rolle.[53] Die Türkei ist an keiner Transparenzinitiative wie etwa der Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) beteiligt. Allerdings haben insbesondere das Planungsministerium und die Forschungsbehörde MTA begonnen, der nationalen Rohstoffversorgung und speziell den Seltenerdmetallen mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Auch die Bergbauindustrie beschäftigt sich verstärkt mit dem Thema Seltene Erden, wenn auch primär mit dem Ziel, eine neue Quelle für den Export zu erschließen.

europa.eu/doclib/html/146779.htm> (eingesehen am 27.9. 2012).

47 Vgl. Muammer Kaya, *Toryum nükleer yakit dönüsümün perspektifi*, <www.slidefinder.net/t/toryum_nukleer_yakit_donusumun_perspektifi/200912239494/22812073> (eingesehen am 8.8.2012).

48 Vgl. persönliche Mitteilung von Engin Yalçın [wie Fn. 16] und persönliche Mitteilung von Tülay Yikdirim und Anil Altunay, den Koordinatoren für den Bergbau im Planungsministerium, Ankara, 5.9.2012.

49 Vgl. Eti Maden (Hg.), *Ihale Ilanları*, <www.etimaden.gov.tr/tender.php> (eingesehen am 16.9.2012).

50 Vgl. Mitteilung Abdülkerim Yörükoğlu [wie Fn. 13].

51 Vgl. Black Sea Metals, <www.blackseametals.com/default.aspx?ID1=1> (eingesehen am 14.8.2012) und »Black Sea Metals – Global Player Seltener Erden?«, *Ariva.de*, <www.ariva.de/forum/Black-Sea-Metalls-Global-Player-Seltener-Erden-453568> (eingesehen am 14.8.2012).

52 Vgl. persönliche Mitteilung im Planungsministerium, im Wirtschaftsministerium und von Erbay Dökmeci, Director of Investor Relations im Energie- und Bergbauministerium, Ankara, 6.9.2012.

53 Vgl. Numan Hazar, *Turkey in Africa*, Ankara: Ortadoğu Stratejik Araştırmalar Merkezi (Orsam; Center for Middle Eastern Strategic Studies), Juli 2012 (Orsam Report Nr. 124), <www.orsam.org.tr/en/enUploads/Article/Files/201318_124ingTUM.pdf> (eingesehen am 5.2.2013); Gero Erdmann/Olga Herzog, *Die Türkei in Afrika: Im Schatten des Neo-Osmanismus?*, Hamburg: GIGA, 2012 (GIGA Focus Afrika 1/2012).

Das Vereinigte Königreich

Anja Dahlmann / Johannes Häußler

Das Vereinigte Königreich Großbritannien und Nordirland (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, UK)[1] gehört zu den G20-Staaten mit einer schwachen Rohstoffproduktion. Strategien zur Minderung des Versorgungsrisikos konzentrieren sich derzeit hauptsächlich auf Rohstoffeffizienz und Recycling. Das Land unterstützt internationale Initiativen zur Förderung von (freiwilliger) Transparenz und spricht sich für freien Handel aus, hat innerhalb der G20 in dieser Frage jedoch keine führende Position übernommen.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Bedeutend für die britische Rohstoffproduktion waren im Jahr 2009 Industriemineralien wie Baryt, Flussspat, kalkhaltige Gesteine, Lehm und Salz sowie Baurohstoffe wie Sand und Kies. Der Gesamtwert der heimischen Produktion dieser Rohstoffe betrug im Jahr 2010 2671 Millionen Pfund (etwa 3313 Millionen Euro). Produziert wurden darüber hinaus Gold, Silber und Aluminium. Die Produktion der meisten Rohstoffe lag 2009 maximal im weltweiten Mittelfeld, die ohnehin geringe Eisenerzeugung wurde eingestellt, die Exploration von Nickel aufgegeben. Gründe für den Produktionsrückgang sind unter anderem hohe Energiekosten bei Abbau und Aufbereitung der Rohstoffe sowie das Abflauen der Nachfrage infolge der Wirtschafts- und Finanzkrise. Aufgrund der hohen Energiekosten wird zumindest die Aluminiumproduktion wohl auch in Zukunft auf einem niedrigen Niveau bleiben. Die britische Schwerindustrie ist somit stark von Importen abhängig, die sie zur Deckung ihres Bedarfs benötigt.[2]

Die heimische Produktion anderer Metalle könnte jedoch durchaus wieder steigen. So hält der Britische Geologische Dienst (British Geological Survey, BGS) größere Vorkommen unter anderem von Baryt, Basismetallen, Gold, Wolfram und Zinn für wahrscheinlich.[3] Laut dem Ministerium für Umwelt, Ernährung und ländliche Angelegenheiten (Department for Environment, Food and Rural Affairs, Defra) befindet sich in der Hemerdon Mine in Devon, England, die weltweit viertgrößte Lagerstätte von Wolfram. Die Produktion dieses Rohstoffs, den viele Kritikalitätsanalysen als kritisch einstufen, wird stark von China dominiert. Pro Jahr soll aus den Vorkommen in Hemerdon eine Menge an Wolfram produziert werden, mit der sich künftig vier Prozent der globalen Nachfrage bedienen ließe. Damit könnte nicht nur der britische Bedarf gedeckt, sondern auch exportiert werden.[4]

Der britische Bergbausektor wird von in- und ausländischen privaten Firmen betrieben. In ausländischer Hand sind beispielsweise Rio Tinto Alcan, deren Mutterfirma kanadisch ist, eigentlich aber zur britischen Rio Tinto gehört, Castle Cement UK, die sich im Besitz der HeidelbergCement befindet, und Cleveland Potash, eine Tochter des israelischen Unternehmens Israel Chemicals.[5]

Am Börsen- und Kapitalplatz London notierte und teilweise von dort gemanagte Bergbau- und Verarbeitungsfirmen spielen in internationalen Projekten eine wesentliche Rolle. So waren sechs der zwanzig größten Bergbaufirmen 2011 ganz oder teilweise britisch: das australisch-britische Unternehmen BHP Billiton, Rio Tinto plc als Teil der Rio Tinto Group, die vormals südafrikanische Anglo American, die indische Vedanta Resources, die europäisch-indische ArcelorMittal und

1 Im Folgenden wird die Kurzform »Vereinigtes Königreich« und das dazugehörige Adjektiv »britisch« benutzt.

2 Vgl. Alberto Alexander Perez, »United Kingdom [Advance Release]«, in: USGS (Hg.), *2009 Minerals Yearbook*, Reston, Juni 2011 (Bd. 3 – Area Reports – International), S. 46.1, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2009/myb3-2009-uk.pdf> (eingesehen am 22.4.2012).

3 Vgl. British Geological Survey (BGS) (Hg.), *Minerals UK – Mineral Potential UK*, Nottingham 2012, <www.bgs.ac.uk/mineralsuk/exploration/potential/home.html> (eingesehen am 21.8.2012).

4 Vgl. Department for Business, Innovation and Skills (BIS)/Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) (Hg.), *Resource Security Action Plan: Making the Most of Valuable Materials*, London, März 2012, S. 18, <www.defra.gov.uk/publications/files/pb13719-resource-security-action-plan.pdf> (eingesehen am 21.8.2012).

5 Vgl. Perez, »United Kingdom [Advance Release]« [wie Fn. 2], S. 46.7–46.10.

die kasachische ENRC (Eurasian Natural Resources Corporation).[6]

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Für die britische Regierung ist die Versorgung der Wirtschaft mit Rohstoffen ein wichtiges Thema, sie sieht sich selbst aber eher als Katalysator für das Eigenengagement der Wirtschaft.

Die Rohstoffpolitik ist dezentralisiert: England, Nordirland, Schottland und Wales sind jeweils selbst für ihre Rohstoffpolitik verantwortlich, kooperieren aber miteinander und verfolgen in der Rohstoffpolitik die gleichen Ziele.

Zentrale Anlaufstelle für Fragen der britischen Rohstoffpolitik, insbesondere zu mineralischen Rohstoffen, ist das Defra. Das Ministerium hat zusammen mit dem Ministerium für Wirtschaft, Innovation und Kompetenzen (Department for Business, Innovation and Skills, BIS) einen Aktionsplan erstellt, der den Rahmen für die Kooperation von Regierung und Wirtschaft umreißt.[7] Ebenfalls mit Fragen der Rohstoffpolitik befasst sind das Transportministerium (Department for Transport, DfT), der Ausschuss für Technologiestrategie (Technology Strategy Board, TSB) über die Small Business Research Initiative (SBRI) sowie der BGS. Letzterer war beispielsweise an den Beratungen beteiligt, die der Ausschuss für Wissenschaft und Technologie des Unterhauses (House of Commons Science and Technology Committee) zu strategisch wichtigen Metallen durchgeführt hat.[8] Im Rahmen dieser Untersuchung befragte der Ausschuss Vertreter aus Regierung, Wirtschaft, Wissenschaft und Handelsgremien. Eine zentrale Erkenntnis war die Notwendigkeit, heimische Rohstoffe zu fördern. Der Ausschuss forderte darum die Regierung dazu auf, Lagerstätten als strategisch wichtige Infrastruktur anzuerkennen.[9] Mit Rohstoffverbrauch, -politik und -regulierung setzt sich auch eine parteiübergreifende Parlamentariergruppe auseinander, die Associate Parliamentary Minerals Group, die zugleich als Bindeglied zwischen Parlament und Industrie fungiert.[10] Wenn auch nur sporadisch, befasst sich mit Rohstoffsicherheit außerdem das Parlamentarische Amt für Wissenschaft und Technologie (Parliamentary Office of Science and Technology, POST), welches das Parlament informiert und berät.

Vertreter der britischen Privatwirtschaft sehen verschiedene Risiken, denen die Rohstoffversorgung ausgesetzt ist, darunter etwa der Wettbewerb um Ressourcen und Preisschwankungen. Eine Kombination mehrerer Faktoren sorgt nach ihrer Ansicht für Versorgungsprobleme, beispielsweise die wachsende weltweite Nachfrage, die Konzentration von Lieferanten in bestimmten Staaten, Handelsbeschränkungen, die mangelnde Substituierbarkeit mancher Rohstoffe sowie Verzögerungen bei der Anpassung des Angebots an die Nachfrage.[11] Laut einer Umfrage von Ernst & Young beruhten 2011 29 Prozent der Gewinnwarnungen britischer Unternehmen auf einen Anstieg der Rohstoffpreise. Der Verband der Britischen Industrie (Confederation of British Industry, CBI) und die Arbeitgebervertretung EEF (The Manufacturers' Organisation) riefen die Regierung dazu auf, sich mit Rohstoffrisiken auseinanderzusetzen. In ihrem Bericht *Made to Last: Creating a Resource Efficient Economy* von 2010 betonte die CBI die Relevanz von Ressourceneffizienz und plädierte für politische Maßnahmen, die diese Effizienz gezielt fördern.[12]

Weitere relevante Akteure in der britischen Rohstoffpolitik sind Nichtregierungsorganisationen (NGOs), die sich vor allem für Transparenz, Umweltschutz und Menschenrechte im Bergbau einsetzen. Eine besondere Rolle spielt die Green Alliance. Sie leitet seit Mai 2012 eine Arbeitsgemeinschaft zu Rohstoffrisiken, die dazu beitragen soll, Regierung, Wirtschaft und andere Akteure miteinander zu vernet-

6 Vgl. PricewaterhouseCoopers (PwC) (Hg.), *Mine 2011 – The Game Has Changed. Review of Global Trends in the Mining Industry*, o.O., 2011, S. 39, <www.pwc.com/en_GX/gx/mining/pdf/mine-2011-game-has-changed.pdf> (eingesehen am 28.5.2012).
7 Vgl. BIS/Defra (Hg.), *Resource Security Action Plan* [wie Fn. 4], S. 23.
8 Vgl. BGS (Hg.), *Annual Report 2010–11*, Nottingham 2012, <http://nora.nerc.ac.uk/16702/1/Annual_Report_2010_2011.pdf> (eingesehen am 29.8.2012).
9 Vgl. House of Commons Science and Technology Committee (Hg.), *Strategically Important Metals – Summary*, 17.5.2011, <www.publications.parliament.uk/pa/cm201012/cmselect/cmsctech/726/72603.htm> (eingesehen am 29.8.2012).
10 Vgl. Parliament.uk (Hg.), *Register of All-Party Groups [as at 13 September 2012], Minerals*, <www.publications.parliament.uk/pa/cm/cmallparty/register/minerals.htm> (eingesehen am 18.9.2012).
11 Vgl. BIS/Defra (Hg.), *Resource Security Action Plan* [wie Fn. 4], S. 5.
12 Vgl. Confederation of British Industry (CBI) (Hg.), *Made to Last: Creating a Resource Efficient Economy*, London 2010, <www.cbi.org.uk/media/1218447/cbi_-_made_to_last_-_creating_a_resource_efficient_economy.pdf> (eingesehen am 4.9.2010).

zen.[13] Kernanliegen der Initiative Publish What You Pay (PWYP) ist die Kontrolle des Rohstoffhandels. Sie bemüht sich darum, die Zustimmung des Vereinigten Königreichs zu den Regeln der Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) zu gewinnen.[14] Das London Mining Network (LMN), ein Zusammenschluss verschiedener Menschenrechts- und Umweltgruppen, veröffentlichte im Februar 2012 einen Bericht über Menschenrechtsverletzungen und Umweltverschmutzung durch Bergbauunternehmen, die an der Londoner Börse registriert sind. LMN fordert, diese Unternehmen strikter zu kontrollieren und dadurch zu bewirken, dass sie zumindest die britischen Gesetze einhalten.[15]

Die Material Security Working Group (MSWG), ein Zusammenschluss verschiedener Wirtschaftsverbände und Umweltorganisationen,[16] verlangt eine stärkere Förderung der Kreislaufwirtschaft und eine Rohstoffpolitik, die längerfristiger angelegt ist als im *Resource Security Action Plan* der Regierung von 2012 vorgesehen. Im August 2012 forderte die MSWG unter anderem die Einrichtung eines Büros für Ressourcenmanagement (Office of Resource Management), das die Rohstoffpolitik der einzelnen Ministerien koordinieren soll. Die Gruppe bemängelte außerdem die Verschwendung von Rohstoffen durch unzureichendes Recycling und drängt die Regierung dazu, geeignete Maßnahmen zu ergreifen.[17]

Die Hauptstadt des Vereinigten Königreichs ist, vor allem dank der London Metal Exchange (LME), ein Zentrum des weltweiten Rohstoffhandels. Über diese Börse laufen 80 Prozent der Warentermingeschäfte für Aluminium, Aluminiumlegierung, Blei, Kobalt, Kupfer, Molybdän, Nickel, Stahl, Zink und Zinn.[18] Die LME bestimmt die Preisbildung im weltweiten Handel mit diesen Rohstoffen.[19] Im Juni 2012 wurde die LME von der Hongkonger Börse übernommen, was den Händlern an der LME einen besseren Zugang zum chinesischen Markt ermöglicht und die Position der Hongkonger Börse im Rohstoffhandel stärkt.[20]

Ein wichtiger außerbörslicher Platz für den Handel mit Gold und Silber ist der London Bullion Market. Hier wird an jedem Werktag der Gold- und Silberpreis festgelegt, an den sich die meisten Händler weltweit halten.[21] Am außerbörslichen Handelsplatz London Platinum and Palladium Market wird zweimal täglich der Fixpreis für Platin und Palladium festgelegt.

Konzeptionen und Strategien

Bis vor kurzem war das *National Minerals Policy Statement: Planning and Minerals* aus dem Jahr 2006 das Kerndokument der britischen Rohstoffpolitik.[22] Das Dokument, das sich jedoch ausschließlich auf die heimische Rohstoffproduktion bezieht, betont die Notwendigkeit einer ausreichenden Versorgung mit Rohstoffen sowie deren umweltgerechter Gewinnung. Das *National Minerals Policy Statement* ist ein Raumplanungsdokument und somit kein Äquivalent zu den Rohstoffstrategien einiger anderer G20-Staaten.

Mit dem *Resource Security Action Plan: Making the Most of Valuable Materials* aus dem Jahr 2012 näherte sich die Regierung einer Rohstoffstrategie immerhin

13 Vgl. BIS/Defra (Hg.), *Resource Security Action Plan* [wie Fn. 4], S. 9.
14 Vgl. Publish What You Pay (PWYP) (Hg.), *Activities United Kingdom*, <www.publishwhatyoupay.org/where/coalitions/united-kingdom> (eingesehen am 5.9.2012).
15 Vgl. London Mining Network (LMN) (Hg.), *UK-listed Mining Companies and the Case for Stricter Oversight*, Februar 2012, <http://londonminingnetwork.org/docs/lmn-the-case-for-stricter-oversight.pdf> (eingesehen am 4.9.2012).
16 Mitglieder: ADS, British Glass, British Plastics Federation, Confederation of Paper Industries, die Arbeitgebervertretung EEF, Packaging Federation, UK Steel, Metal Packaging Manufacturers Association, Institute of Environmental Management and Assessment, die Umweltorganisation Friends of the Earth, the Resource Association, Professor Steve Evans (University of Cambridge, Institute of Manufacturing), North East Sustainable Resource Board.
17 Vgl. EEF (Hg.), »Government Must Take Stronger Action over Looming Raw Material Shortage«, 20.8.2012, <www.eef.org.uk/releases/uk/2011/GOVT-MUST-TAKE-STRONGER-ACTION-OVER-LOOMING-RAW-MATERIAL-SHORTAGE.htm> (eingesehen am 29.8.2012).
18 Vgl. »Londoner Metallboerse heute (LME)«, *Marketmetal.de*, <www.marketmetal.de/pages/page_421> (eingesehen am 29.5.2012).
19 Vgl. London Metal Exchange (LME) (Hg.), *A Guide to the LME*, London 2011, S. 6, <www.lme.com/downloads/Guide_to_the_LME_V2_WEB.pdf> (eingesehen am 29.5.2012).
20 Vgl. LME (Hg.), »Board of LME Holdings Limited Recommends GBP1,388 Million Cash Offer (GBP107.60 Per Share) by Hong Kong Exchanges and Clearing Limited Be Proposed to Ordinary Shareholders«, London, 15.6.2012, <www.lme.com/media_resources/13341.asp> (eingesehen am 11.9.2012).
21 Vgl. The City UK (Hg.), *Commodities Trading*, 8.3.2011, S. 7, <www.thecityuk.com/assets/Uploads/Commodities-Trading-2011.pdf> (eingesehen am 29.5.2012).
22 Vgl. Department for Communities and Local Government (Hg.), *Mineral Policy Statement 1: Planning and Minerals*, London, November 2006, <www.communities.gov.uk/documents/planningandbuilding/pdf/152993.pdf> (eingesehen am 5.9.2012).

an.[23] Der Aktionsplan identifiziert Risiken für die sichere Versorgung mit Rohstoffen und dient als Leitfaden dafür, wie die Rohstoffsicherheit Großbritanniens[24] in Zukunft gewährleistet werden kann. Zentrale Elemente sind Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz, Recycling sowie die weitere Erforschung von kritischen Rohstoffen und verwundbaren Wirtschaftsbereichen.

Eine sichere Rohstoffversorgung steht, neben anderen Aspekten, auf der Agenda des Fünfjahresplans des BGS für die Jahre 2009 bis 2014. Als besondere Herausforderung identifiziert der BGS darin die stärkere Vernetzung der britischen geowissenschaftlichen Einrichtungen untereinander sowie mit Akteuren aus Regierung, lokalen Behörden, Privatwirtschaft und Universitäten. Ziel ist dabei, die Beratung von Politik und Wirtschaft zu verbessern und eine nachhaltige Nutzung von Rohstoffen zu erreichen.[25]

Ebenfalls vom BGS stammt eine Studie zu kritischen Rohstoffen. Sie listet 41 Rohstoffe auf, die von zentraler Bedeutung für die britische Wirtschaft sind, und beschreibt, welche Risiken für die jeweilige Versorgung bestehen. Bestimmend sind dabei die folgenden Faktoren: die natürliche Verfügbarkeit, der Produktionsort und der Ort der Lagerstätten, die politische Stabilität der betreffenden Länder, die Recyclingquote und die Substituierbarkeit. Für das Jahr 2012 gilt unter anderem die Versorgung mit Antimon, Bismut, Molybdän, Seltenen Erden und Wolfram als besonders gefährdet; Hauptproduzent der neun kritischsten Rohstoffe ist China. Um dem hohen Versorgungsrisiko zu begegnen, empfiehlt der BGS, das Recycling zu fördern und den Bedarf an Rohstoffen zu senken.[26]

Verschiedene britische Ministerien haben ihrerseits Studien zur britischen Rohstoffsituation und -politik erstellt bzw. in Auftrag gegeben. Wie im *Resource Security Action Plan* stehen auch hier die wirtschaftliche Bedeutung von Rohstoffen und das Recycling im Vordergrund. So hat das Defra im *Review of the Future Resource Risks Faced by Business and an Assessment of Future Viability* festgestellt, dass die Versorgung verschiedener Wirtschaftszweige mit Indium, Lithium, Phosphor und Seltenen Erden langfristig ungesichert ist. Daraus folgt unter anderem die Empfehlung für Unternehmen, die Entwicklungen auf den Rohstoffmärkten und jene der Versorgungsketten zu beobachten und verstärkt auf Sekundärrohstoffe zurückzugreifen.[27] Mit der Nutzung von Seltenen Erden bzw. der Versorgung mit ihnen befasst sich eine Studie für das DfT und das BIS aus dem Jahr 2010. Die Empfehlungen der Autoren richten sich vor allem auf eine verbesserte Infrastruktur für Recycling, die internationale Zusammenarbeit in Forschung und Entwicklung sowie mehr Transparenz im Rohstoffhandel.[28]

Maßnahmen und Instrumente

Heimische Rohstoffförderung

Energierohstoffe wie Kohle, Öl und Uran sowie die Edelmetalle Silber und Gold gehören in Großbritannien (England, Wales und Schottland) dem Staat. Die meisten mineralischen Rohstoffe sind im Privatbesitz, während in Nordirland der Staat Eigentümer auch von Metallen und Industriemineralien.[29]

Die grundlegenden Regelungen zur Erschließung und Exploration von Rohstofflagerstätten finden sich im nationalen *Minerals Act* von 1971. Detailliertere Bestimmungen für die Öffnung neuer Bergwerke sowie entsprechende Explorationsvorhaben auf kommunaler Ebene enthalten die *Town and Country Planning (Minerals) Regulations* von 1971 und der *Town and Country Planning (Minerals) Act* von 1981.

23 Vgl. BIS/Defra (Hg.), *Resource Security Action Plan* [wie Fn. 4].
24 Der Aktionsplan bezieht sich vorrangig auf England, sieht aber eine enge Zusammenarbeit der vier Teile des Vereinigten Königreichs in den behandelten Bereichen vor; vgl. BIS/Defra (Hg.), *Resource Security Action Plan* [wie Fn. 4], S. 6.
25 Vgl. BGS (Hg.), *BGS Science Strategy 2009–2014*, Nottingham 2009, <www.bgs.ac.uk/about/strategy2009-2014.html> (eingesehen am 29.8.2012).
26 Vgl. BGS (Hg.), *Risk List 2012*, Nottingham 2012, <www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/riskList.html> (eingesehen am 29.9.2012).
27 Vgl. Defra (Hg.), *Review of the Future Resource Risks Faced by Business and an Assessment of Future Viability – EV0458*, London 2010, <http://randd.defra.gov.uk/Default.aspx?Menu=Menu& Module=More&Location=None&ProjectID=17161&FromSearch=Y&Publisher=1&SearchText=EV0458&SortString=ProjectCode&SortOrder=Asc&Paging=10#Description> (eingesehen am 29.8.2012); Defra (Hg.), *A Review of National Resource Strategies and Research*, London, März 2012, S. 71–72, <www.defra.gov.uk/publications/files/pb13722-national-resource-strategies-review.pdf> (eingesehen am 29.8.2012).
28 Vgl. Oakdene Hollins – Research and Consulting (Hg.), *Metals and Mining*, Aylesbury, <www.oakdenehollins.co.uk/metals-mining.php> (eingesehen am 29.8.2012); Defra (Hg.), *A Review of National Resource Strategies and Research* [wie Fn. 27], S. 72–73.
29 Vgl. Minerals UK (Hg.), *United Kingdom Mineral Statistics*, <www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/UKStatistics.html> (eingesehen am 1.5.2012).

Die Hauptverantwortung für Bergbauaktivitäten im Land liegt bei den Raumplanungsinstanzen der Verwaltungsbezirke (Mineral Planning Authorities, MPA), die auf nationaler Ebene koordiniert und kontrolliert werden. In England fungieren beispielsweise die Landkreise (county councils) als MPAs, während die nationale Ausrichtung der heimischen Rohstoffpolitik und die Koordination der MPAs durch das Ministerium für Kommunale Angelegenheiten und Örtliche Selbstverwaltung (Department for Communities and Local Government, DCLG) erfolgt. Die MPAs sollen die Raumnutzung des jeweiligen Gebiets planen, sie sollen Entwicklungen steuern, die durch erteilte Baugenehmigungen angestoßen werden, und bereits laufende Bergbauaktivitäten überwachen. Zudem sind sie für die Verlängerungen von Explorationsvorhaben verantwortlich, die in England ansonsten grundsätzlich auf sechs Monate beschränkt sind.[30] Seit 2004 sind die MPAs verpflichtet, ein *Minerals and Waste Development Framework* (MWDF) zu erstellen, das die zukünftige Planung für die Rohstoffversorgung und Müllentsorgung darstellt. Zur Koordination der Rohstoffpolitik in England veröffentlichte das DCLG 2012 das *National Planning Policy Framework*.[31] Dieses Kerndokument der nationalen Rohstoffplanung integriert und ersetzt eine Vielzahl vorausgehender Raumplanungsdokumente.[32] Ähnliche Systeme der nationalen Rohstoffplanung finden sich in Schottland, Wales und Nordirland.[33]

Die heimische Rohstoffförderung des Vereinigten Königreichs ist seit mehreren Jahren rückläufig. Durch einen Anstieg der globalen Rohstoffnachfrage und entsprechende Preiserhöhungen könnte sich dies aber ändern – der Abbau bestimmter Rohstoffe könnte dann wieder rentabel werden. Der BGS arbeitet an einem Projekt zur Erforschung heimischer Rohstoffreserven und konzentriert sich auf die Option, Seltene Erden im Nordwesten Schottlands abzubauen.[34]

Das BGS unterstützt das Management heimischer Rohstoffe durch eine Reihe von Dokumenten, beispielsweise durch den Leitfaden *Minerals Safeguarding in England: Good Practice Advice*[35] und die Website »Planning 4 Minerals«,[36] die mit Regionalplanung befassten Beamten einen interaktiven »Grundkurs« bietet.

Marine Rohstoffforschung

Das Vereinigte Königreich hat 1997 das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen (*United Nations Convention on the Law of the Sea*, UNCLOS) ratifiziert und ist Vertragspartner der Internationalen Meeresbodenbehörde (International Seabed Authority, ISA). Im Juli 2012 erteilte die ISA dem Unternehmen UK Seabed Resources eine Lizenz für die Exploration von Manganknollen im Pazifischen Ozean.[37]

Vor der heimischen Küste, vor allem vor der Süd- und Ostküste Englands, wird Sand, Kies und Salz abgebaut. An der Gewinnung britischer mariner Mineralien waren im Jahr 2008 laut Angaben der Defra elf Firmen beteiligt, die 19,3 Millionen Tonnen Mineralien für die Bauwirtschaft produzierten. Der damit erzielte Umsatz belief sich auf 116 Millionen Pfund, die Bruttowertschöpfung betrug 54 Millionen Pfund.[38] Die British Marine Aggregate Producers Association (BMAPA) dokumentiert diese Aktivitäten, der Aggregate Levy Sustainability Fund analysiert und überwacht die Auswirkungen auf die Umwelt. Da ausreichend Reserven vorhanden sind, werden die genannten Mineralien am Meeresboden wohl auch in Zukunft abgebaut. Ein Abbau anderer nicht-energetischer Mineralien und Metalle findet nicht statt.

Ressourceneffizienz, Recycling und Entwicklung von Substituten

Im Zeitraum 2010/2011 wurden in England 40 Prozent des britischen Hausmülls recycelt – 2000/2001 waren es erst 11 Prozent. Die englische Regierung strebt an,

30 Vgl. Minerals UK, *Legislation and Policy*, Nottingham 2012, <www.bgs.ac.uk/mineralsuk/planning/legislation/home.html> (eingesehen am 6.2.2013).
31 Vgl. Department for Communities and Local Government (Hg.), *National Planning Policy Framework*, London, März 2012, <www.communities.gov.uk/documents/planningandbuilding/pdf/2116950.pdf> (eingesehen am 12.9.2012).
32 Unter anderem *Minerals Policy Statement 1 und 2* sowie die *Mineral Planning Guidance Notes*.
33 Vgl. Minerals UK, *Legislation and Policy* [wie Fn. 30].
34 Vgl. BGS (Hg.), *Annual Report 2010–11* [wie Fn. 8], S. 14.
35 Vgl. BGS (Hg.), *Mineral Safeguarding in England: Good Practice Advice*, Nottingham 2011 (Minerals and Waste Programme, Open Report OR/11/046), <www.bgs.ac.uk/mineralsuk/planning/legislation/home.html#safeguarding> (eingesehen am 3.9.2012).
36 Vgl. BGS (Hg.), *Planning 4 Minerals*, <www.bgs.ac.uk/Planning4Minerals/> (eingesehen am 3.9.2012).
37 Vgl. International Seabed Authority – Council (Hg.), *Decision of the Council Relating to a Request for Approval of a Plan of Work for Exploration for Polymetallic Nodules Submitted by UK Seabed Resources Ltd.*, Kingston (Jamaica), 26.7.2012, <www.isa.org.jm/files/documents/EN/18Sess/Council/ISBA-18C-27.pdf> (eingesehen am 11.9.2012).
38 Vgl. Defra (Hg.), *Charting Progress 2 – Productive Seas: Mineral Extraction*, London, 21.7.2010, <http://chartingprogress.defra.gov.uk/mineral-extraction> (eingesehen am 2.9.2012).

die Recyclingquote bis 2020 auf 50 Prozent zu steigern und damit die Verfügbarkeit von Mineralien und Metallen für die Industrie zu erhöhen. Beim Industriemüll wurde diese Marke bereits erreicht: Hier wurden 2009 52 Prozent des Abfalls recycelt.[39]

Die Studie *Government Review of Waste Policy in England* dokumentiert derzeit durchgeführte Maßnahmen und aktuelle Schwierigkeiten. Außerdem zeigt sie weitere Maßnahmen auf, wie die Recyclingmöglichkeiten verbessert und die Ressourceneffizienz gesteigert werden könnte. Die gesicherte Versorgung der Industrie mit Rohstoffen ist Teil dieses Ansatzes.[40]

Zahlreiche Projekte sind laut dem *Resource Security Action Plan* in Planung oder wurden bereits umgesetzt, fünf der sieben Schlüsselmaßnahmen des Aktionsplans beziehen sich auf Abfallmanagement und Kreislaufwirtschaft. Forschung und Entwicklung zu diesen Schwerpunkten fördert der *Innovation Challenge Fund* der Defra in Kooperation mit der *Small Business Research Initiative* von 2012 bis 2013. Die Bewerbungsfrist endete am 18. September 2012. Die individuelle Verantwortung der Hersteller für Entsorgung und Recycling soll gestärkt werden, wobei dem BIS die Kontrolle obliegt; unter Leitung des BIS sollen rohstoffverarbeitende Betriebe besser über das Recycling elektronischer Geräte im Vereinigten Königreich informiert werden, um die Verfügbarkeit von Sekundärrohstoffen zu steigern. Ein Netzwerk aus dem (leitenden) Environmental Sustainability Knowledge Transfer Network, dem BGS, dem BIS und dem Defra-Aktionsprogramm für Abfall und Ressourcen (*Waste and Resource Action Programme*, WRAP) soll die Wirtschaft außerdem über kritische Rohstoffe informieren. Zudem werden im Rahmen des WRAP eine Stoffstromanalyse für kritische Rohstoffe erstellt und Kurzerprobungen zu Recyclingmöglichkeiten durchgeführt. Die Regierung will die Ministerien der Gliedstaaten beim Kampf gegen den illegalen Handel mit Abfällen und Schrott unterstützen und den Informationsaustausch der Ministerien untereinander fördern. Dass der Fokus der britischen Regierung auf Recycling und Ressourceneffizienz liegt, wurde auch während eines Workshops in der Britischen Botschaft in Berlin unter Leitung der Royal Society of Chemistry, des UK Science & Innovation Networks und der Materials Security Special Interest Group bekräftigt. Die Beteiligten betonten, dass insbesondere die Qualität der Zusammenarbeit von Politik, Wissenschaft und Wirtschaft über den Erfolg der notwendigen Maßnahmen entscheidet.[41]

Reservehaltung

Um die Versorgung der Industrie mit strategisch wichtigen Rohstoffen (»strategic minerals«) zu sichern, hielt die britische Regierung von 1983 bis 1996 eine Reserve, die den Bedarf für etwa drei Monate decken sollte. Der Begriff »strategic« bezeichnet dabei sowohl die wirtschaftliche als auch die militärische Bedeutung der Rohstoffe.[42] Mittlerweile lehnt es die britische Regierung mit Blick auf den globalen Freihandel ab, dass auf nationaler wie auch auf europäischer Ebene Rohstoffreserven angelegt werden.[43]

Handelspolitik und Förderung des Auslandsengagements britischer Unternehmen

Im *Resource Security Action Plan* finden sich keine konkreten handelspolitischen Maßnahmen, die spezifisch für Rohstoffe gelten würden. Mit der Unterstützung des Freihandels und offener Märkte sowie der Ablehnung von Exportrestriktionen gibt er aber die grundsätzliche Haltung des Vereinigten Königreichs wieder. Im Sinne dieser Prinzipien war das Land auch an der Ausarbeitung der EU-Strategie zum Rohstoffhandel beteiligt.

Die Regierung fördert das Auslandsengagement britischer Bergbaufirmen kaum. Zwar bietet die Abteilung für Exportkreditgarantien (Export Credits Guarantee Department) der UK Export Finance eine Investitionsversicherung (Overseas Investment Insurance) an, jedoch gibt es keine speziell auf Bergbaufirmen zugeschnittenen Programme. UK Trade and Invest stellt jedoch eine Plattform für die Ausschreibung internationaler Rohstoffprojekte bereit.

39 Vgl. Defra (Hg.), *Government Review of Waste Policy in England 2011*, London, 27.3.2012, S. 6, 23, 28, <www.defra.gov.uk/publications/files/pb13540-waste-policy-review110614.pdf> (eingesehen am 29.5.2012).

40 Vgl. ebd.

41 Vgl. Royal Society of Chemistry, *Resources That Don't Cost the Earth*, Berlin 2011, S. 11, <www.rsc.org/images/Resources-that-dont-cost-the-earth_tcm18-223030.pdf> (eingesehen am 15.12.2012).

42 Vgl. D. E. Highley/G. R. Chapman/K. A. Bonel, *The Economic Importance of Minerals to the UK*, Nottingham: British Geological Survey 2004 (BGS 2004), S. 15, <www.bgs.ac.uk/downloads/start.cfm?id=1301> (eingesehen am 1.5.2012).

43 Vgl. Pratima Desai/Silvia Antonioli, »The Government Said the Stockpiling of Strategic and Rare Earth Metals Is Undesirable and Incompatible with Its Free-Market Approach to Economic Policy«, *Reuters*, 14.9.2012, <http://uk.reuters.com/article/2011/09/14/uk-britain-criticalmaterials-idUKTRE78D2JY20110914> (eingesehen am 11.9.2012).

Entwicklungspolitische Initiativen

Das Ministerium für Internationale Entwicklung (Department for International Development, DFID) sieht den Bergbau in Entwicklungsländern als wichtigen sozioökonomischen Faktor und betrachtet die Förderung dieses Sektors als Teil einer nachhaltigen Entwicklungspolitik.[44] Das Ministerium unterstützt verschiedene Projekte zur Stärkung entsprechender staatlicher Institutionen, beispielsweise in Sierra Leone und Afghanistan. In der DR Kongo zählt die Stärkung des legalen Bergbaus zu den Prioritäten der britischen Entwicklungszusammenarbeit.

Transparenz im Rohstoffsektor

Das Vereinigte Königreich ist Initiator der EITI und unterstützt die Initiative finanziell. Nachdem sich zuerst das britische Parlament für eine Mitgliedschaft ausgesprochen hatte,[45] scheint nun auch die Regierung diese Richtung einzuschlagen. Noch Ende 2011 hatte die Regierung die Anwendung der EITI-Prinzipien auf die eigene Wirtschaft ausdrücklich abgelehnt. Ein Beitritt zur Transparenzinitiative sei für ein rohstoffarmes Land wie das Vereinigte Königreich nicht nötig. Joseph Williams, der Beauftragte für Kommunikation bei PWYP, vermutet hingegen als Hintergrund für die ablehnende Haltung den Umstand, dass das Vereinigte Königreich größter Erdöl- und zweitgrößter Gasproduzent der EU ist.[46] Der britische Premierminister David Cameron vollzog unlängst jedoch eine Kehrtwendung und forderte im Januar 2013 alle G8-Staaten dazu auf, die EITI-Regeln zu befolgen. Auch das Vereinigte Königreich werde seine Haltung zu einer EITI-Mitgliedschaft überdenken. Dieser Sinneswandel steht im Zeichen der britischen G8-Ratspräsidentschaft 2013, die sich vorgenommen hat, insbesondere globale Transparenz und Rechenschaftspflichten zu fördern.[47]

Zu den Richtlinienvorschlägen der Europäischen Kommission für eine Überarbeitung der Transparenz- sowie Rechnungslegungsrichtlinien[48] nimmt das Vereinigte Königreich eine ambivalente Haltung ein. Zwar unterstützt die Regierung das Vorhaben, plädiert aber für weichere Vorgaben, als die EU sie bisher plant: Statt Beträgen ab 25 000 Euro sollen erst solche ab 500 000 Euro rechenschaftspflichtig sein. Außerdem spricht sich London gegen eine projektbezogene Berichterstattung aus.[49] Auch der britische Zweig der Internationalen Handelskammer unterstützt die beiden Richtlinienvorschläge, sieht jedoch die projektbezogene Berichterstattung ebenfalls kritisch, da sie ihm zu unübersichtlich erscheint.[50] Damit liegen die britische Regierung und Industrie auf derselben Linie wie die Regierung und Industrie der Bundesrepublik Deutschland.[51]

Das Vereinigte Königreich bevorzugt zwar (auf Freiwilligkeit beruhende) internationale Ansätze, begrüßt aber die Transparenzregelungen im amerikanischen *Dodd-Frank Act*.[52] Diese Regelungen sollen den Handel mit möglichen Konfliktmineralien aus der DR Kongo und deren Verwendung transparenter gestalten.[53]

Das Vereinigte Königreich unterstützt die OECD-Arbeitsgruppe »Bribery in International Business Transactions«, die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, den Kimberley-Prozess, die UN-Konven-

44 Vgl. Department for International Development (DFID) (Hg.), *Growth*, 3.10.2011, <www.dfid.gov.uk/What-we-do/Key-Issues/Economic-growth-and-the-private-sector/Growth/> (eingesehen am 11.9.2012).

45 Vgl. House of Commons (Hg.), *Tax in Developing Countries: Increasing Resources for Development – Conclusions and Recommendations*, London, 23.8.2012, <www.publications.parliament.uk/pa/cm201213/cmselect/cmintdev/130/13008.htm> (eingesehen am 3.9.2012).

46 Vgl. Sean O'Hare, »UK Refuses to Sign up to Oil, Mining and Gas Transparency Initiative«, *The Telegraph*, 21.9.2012, <www.telegraph.co.uk/finance/personalfinance/offshorefinance/8779905/UK-refuses-to-sign-up-to-oil-mining-and-gas-transparency-initiative.html#> (eingesehen am 3.9.2012).

47 Vgl. David Cameron, *Announcement: Prime Minister's Letter to G8 Leaders*, 2.1.2013, <https://www.gov.uk/government/news/prime-ministers-letter-to-g8-leaders> (eingesehen am 7.2.2013); Publish What You Pay, *PWYP UK Letter to David Cameron*, 24.1.2013, <www.publishwhatyoupay.org/resources/pwyp-uk-letter-david-cameron-january-2013> (eingesehen am 7.2.2013).

48 Siehe hierzu den Beitrag »Die Europäische Union« in dieser Sammelstudie, S. 69ff.

49 Vgl. Benjamin Fox, »David Cameron Must Force Extractive Companies to Be Transparent«, *guardian.uk*, 26.7.2012, <www.guardian.co.uk/commentisfree/2012/jul/26/david-cameron-extractive-companies-transparent> (eingesehen am 3.9.2012).

50 Vgl. International Chamber of Commerce UK (Hg.), »EU Transparency Directive«, London, 26.4.2012, <www.international-chamber.co.uk/blog/2012/04/26/eu-transparency-directive/> (eingesehen am 4.9.2012).

51 Siehe hierzu den Beitrag »Deutschland« in dieser Sammelstudie, S. 59ff.

52 Vgl. Foreign and Commonwealth Office (FOC) (Hg.), »Introduction to Conflict Minerals«, 2012, <www.fco.gov.uk/en/global-issues/conflict-minerals/intro-to-conflict-minerals/> (eingesehen am 3.9.2012).

53 Siehe hierzu den Beitrag »Die Vereinigten Staaten von Amerika« in dieser Sammelstudie, S. 172ff.

tion gegen Korruption sowie den UN Global Compact und nimmt an einer entsprechenden G20-Arbeitsgruppe teil. Gemeinsam mit den USA gab das Vereinigte Königreich im Jahr 2000 die *Voluntary Principles on Security and Human Rights* heraus, die auch NGOs und Unternehmen einbinden. Es handelt sich dabei um eine Selbstverpflichtung zur Beachtung und Förderung von Menschenrechten im Bergbau.[54] Auf nationaler Ebene trägt der *UK Bribery Act*, ein Gesetz gegen Bestechung durch britische Firmen im In- und Ausland, zur Transparenz im Rohstoffhandel bei.

Internationale Rohstoffgovernance

Das Vereinigte Königreich ist Mitglied in der internationalen Rohstoffstudiengruppe für Nickel und wird in der Studiengruppe für Kupfer sowie in jener für Blei und Zink durch die EU vertreten. Zudem ist das Land am Common Fund for Commodities (CFC) beteiligt und ist Gründungsmitglied des Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF). Im Rahmen des Global Compact der Vereinten Nationen existiert ein britisches Netzwerk, das als Anlauf- und Koordinierungsstelle für die Unterzeichnerfirmen fungiert.

Der *Resource Security Action Plan* betont, dass das Vereinigte Königreich die rohstoffwirtschaftlichen Projekte der EU unterstützt, insbesondere die *Raw Materials Initiative*, und deren Folgen mitträgt, beispielsweise die Klage bei der WTO gegen Chinas Exportrestriktionen auf einige Rohstoffe.

Privatwirtschaftliche Initiativen

Ein Schlüsselinstrument aus dem *Resource Security Action Plan* ist ein neu zu schaffendes Konsortium unter Leitung der britischen Industrie. Einberufen wird es durch Green Alliance, das interessierte Unternehmen zusammenbringt, um die Kooperation mit der Regierung zu intensivieren, Probleme bzw. Möglichkeiten der Rohstoffversorgung zu diskutieren und Innovation zu fördern.

Ausblick und Bewertung

Wie die Ausarbeitung des *Resource Security Action Plans* zeigt, gewinnt das Thema Rohstoffsicherheit in der britischen Politik zusehends an Bedeutung. Bis dahin gab es kein Dokument, das in gebündelter Form Maßnahmen zur Rohstoffsicherung aufzeigte. Treibende Kraft ist die britische Wirtschaft, allerdings beteiligen sich auch wissenschaftliche Einrichtungen und Think Tanks mit einer stetig wachsenden Zahl von Publikationen.

Insgesamt konzentrieren sich die maßgeblichen Entscheidungsträger des Vereinigten Königreichs bei Fragen der Rohstoffsicherheit auf nationale Lösungsansätze: Maßnahmen der Regierung setzen insbesondere auf Recycling und die nachhaltige Nutzung von Rohstoffen. Zunehmend rückt auch die heimische Rohstoffförderung wieder in den Fokus von Politik und Wirtschaft. Eigene Ansätze zur internationalen Zusammenarbeit jenseits der EU (z. B. im Rahmen von Rohstoffpartnerschaften) gelten hauptsächlich der Förderung eines transparenten Rohstoffhandels. Mit der neuen Haltung zu einer britischen EITI-Mitgliedschaft gewinnt dieser Aspekt an Bedeutung. Akteure aus Politik und Wirtschaft unterstützen diese Ausrichtung weitgehend, machen sich aber eher für freiwillige, nicht-bindende Initiativen stark.

54 Vgl. Governments of the United States of America and the United Kingdom (Hg.), *Voluntary Principles on Security and Human Rights*, 4.12.2000, <www.fco.gov.uk/resources/en/pdf/pdf7/fco_voluntaryprinciples> (eingesehen am 27.9.2012).

Die Vereinigten Staaten von Amerika (USA)

Stormy-Annika Mildner / Julia Howald

Die USA sind einer der größten Rohstoffproduzenten der Welt. Trotzdem ist das Land von Importen abhängig – zum einen, weil es zu den weltweit größten Rohstoffverbrauchern zählt, zum anderen, weil die heimische Produktion diverser Rohstoffe (u. a. der Seltenen Erden) über viele Jahre hinweg nicht wirtschaftlich war und nur schleppend wieder in Gang kommt. Die Rohstoffpolitik der US-Regierung konzentriert sich derzeit auf die Versorgung des »Green Tech«-Sektors und der Verteidigungsindustrie mit kritischen bzw. mit von ihr als strategisch erachteten Rohstoffen. Die Versorgungssicherheit soll erhöht werden durch eine Vereinfachung der heimischen Rohstoffförderung sowie Forschungsinitiativen in den Bereichen Recycling, Substitution und Ressourceneffizienz. In vielen Segmenten der Rohstoffpolitik, beispielsweise der Handelspolitik, sind die USA zu internationaler Kooperation bereit und in Bezug auf transparente Handels- und Zahlungsströme nehmen sie schon heute eine internationale Vorreiterrolle ein.

Die rohstoffwirtschaftliche Lage

Die USA zählen zu den führenden Produzenten zahlreicher Mineralien und Metalle. Mit einem Anteil von 5,2 Prozent an der weltweiten Produktion nicht-energetischer Rohstoffe (nach Gewicht) gehört das Land zu den G20-Mitgliedern mit einer stark ausgeprägten Rohstoffproduktion. So produzierten die USA im Jahr 2010 die weltweit größten Mengen der Industriemineralien Bentonit (28,7% der Weltproduktion), Diatomit (34,7%), Kaolin (19,7%) und Schwefel (16,3%). Rang zwei belegte das Land bei der Produktion von Bormineralien (30,1%), Molybdän (22,4%), Perlit (26,3%), Phosphat (16,6%), Salz (14,6%) und Vermiculit (21,1%). Darüber hinaus produzierten die USA zahlreiche weitere Mineralien und Metalle.[1]

Zu den bedeutendsten US-amerikanischen Bergbaufirmen, die in den USA selbst, aber auch weltweit tätig sind, gehört der integrierte Aluminiumkonzern Alcoa, der sowohl bei der Förderung von Bauxit als auch bei dessen Weiterverarbeitung zu Tonerde und dann zu Aluminium zu den führenden Firmen zählt. Des Weiteren sind die ebenfalls führende Kupferbergbaufirma Freeport-McMoRan, der Goldproduzent Newmont, die Eisenerz- und Stahlfirmen Cliffs und US Steel und der Kali- und Phosphatproduzent Mosaic zu nennen.

In der letzten Dekade spielten die USA zwar keine Hauptrolle als Produzent Seltener Erden, doch könnte sich dies bald wieder ändern. Das Land verfügt über knapp zwölf Prozent der weltweiten Reserven an Metallen dieser Gruppe und liegt damit auf Rang zwei hinter China (Stand: 2011). Noch im Jahr 1990 entfiel ein Drittel der weltweiten Produktion auf die USA; Spitzenreiter war die Mountain Pass Mine in Kalifornien. Aufgrund des internationalen Preisverfalls, der hohen Lohnkosten und der strikten Umweltauflagen lohnte sich die eigene Produktion jedoch nicht mehr, importiert wurde zunehmend aus China. Da sich mit dem hohen Preisniveau in den letzten Jahren die Lage geändert hat, eröffnete die Firma Molycorp die Mine, die sich in ihrem Besitz befindet, im Februar 2012 erneut. Im Gebiet der Mine lagert der Großteil der geschätzten 13 Millionen Tonnen Seltener Erden des Landes.[2] Abgebaut werden hauptsächlich Cer, Lanthan, Neodym und Praseodym, in geringerem Umfang aber auch schwere Seltene Erden wie Dysprosium, Europium, Terbium und Yttrium.[3]

Trotz der vergleichsweise großen Vorkommen trägt der Bergbau nur geringfügig zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) und zur Beschäftigung bei. Im Jahr 2011 lag der Anteil am BIP bei 1,9 Prozent (2010: 1,6%).[4] Der

1 Vgl. Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

2 Vgl. USGS (Hg.), *Rare Earth Elements in U.S. Not So Rare – Significant Deposits Found in 14 States*, 17.11.2010, <www.usgs.gov/newsroom/article.asp?ID=2642#.T8PTGdV1CSo> (eingesehen am 28.5.2012); Daniel J. Cordier, »Rare Earths«, in: USGS (Hg.), *Mineral Commodity Summaries*, Reston 2012, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/rare_earths/mcs-2012-raree.pdf> (eingesehen am 5.9.2012).

3 Vgl. Molycorp (Hg.), *Current and Future Production*, <www.molycorp.com/Technology/CurrentFutureProduction.aspx> (eingesehen am 28.5.2012).

4 Vgl. U.S. Bureau of Economic Analysis (BEA) (Hg.), *Durable-Goods Manufacturing Led Growth in 2011 – Advance GDP Industry*

Anteil nicht-energetischer Metalle und Mineralien an den amerikanischen Gesamtexporten (gemessen in Wert) war 2010 mit etwa 3,8 Prozent ebenfalls von geringer Bedeutung. Im Jahr 2010 waren 122 000 Personen in der Bergbauindustrie beschäftigt – 1990 waren es noch 166 000. Führend in der Bergbauproduktion (nach Wert) waren 2010 Nevada (13,2% an der Gesamtproduktion), Arizona (11,7%), Utah (7,7%), Minnesota (6,8%) und Alaska (5,7%).[5]

Aufgrund ihres großen Rohstoffbedarfs ist die US-Wirtschaft auf Importe angewiesen. Im Jahr 2010 waren die USA der zweitgrößte Verbraucher von Aluminium (10,7% des globalen Verbrauchs), Blei (15,1%), Kupfer (9%), Stahl (6,2%) und Zink (7,3%). Auf Rang drei kamen die USA beim Verbrauch von Nickel (10,2%) und Zinn (9,6%).[6] Bei 19 Rohstoffen (u. a. Arsen, Bauxit und Aluminium, Flussspat, Indium, Mangan, Niob und Seltene Erden) betrug die Nettoimportquote im Jahr 2011 100 Prozent. Hinzu kommt, dass die USA viele der Metalle aus nur wenigen Ländern beziehen, allen voran China.[7] Im Jahr 2011 stammten beispielsweise 79 Prozent der eingeführten Seltenen Erden aus der Volksrepublik.[8]

Im Dezember 2010 veröffentlichte das Energieministerium (Department of Energy, DOE) eine Studie zu Metallen für den »Green Tech«-Sektor (Technologien für erneuerbare Energien, E-Mobilität etc.),[9] im Dezember 2011 folgte eine Aktualisierung dieser Studie.[10] Als kritisch wurden solche Metalle klassifiziert, die eine hohe Relevanz für den Sektor und ein hohes Versorgungsrisiko aufwiesen. Kurz- und mittelfristig sind demnach die Seltenen Erden Dysprosium, Europium, Neodym, Terbium und Yttrium kritisch.

Neben Metallen und Mineralien für den »Green Tech«-Sektor wurden auch Elemente für die Verteidigungsindustrie kritischen Analysen unterzogen. Das Verteidigungsministerium (Department of Defense, DOD) identifizierte 2012 sieben der insgesamt siebzehn Metalle der Seltenen Erden – Dysprosium, Erbium, Europium, Gadolinium, Neodym, Praseodym und Yttrium – als strategisch für die amerikanische Verteidigungsindustrie. Dem DOD zufolge werde die heimische Produktion allerdings weiter steigen, so dass bereits im Jahr 2013 die Nachfrage des Verteidigungssektors durch das inländische Angebot gedeckt werden könnte (außer bei Yttrium).[11]

Die Rohstoffpolitik

Akteure und Institutionen

Die Bundesregierung und die Einzelstaaten teilen sich die Kompetenzen für die Rohstoffpolitik. Die Verwaltung von Land und von Rohstoffreserven obliegt dem Innenministerium (Department of the Interior, DOI) und wird dort vom Bureau of Land Management (BLM), dem Bureau of Ocean Energy Management (BOEM) und dem Office of Surface Mining Reclamation and Enforcement (OSMRE) ausgeführt.[12] Der Geologische Dienst (U.S. Geological Survey, USGS), eine dem DOI nachgelagerte wissenschaftliche Behörde, sammelt und verwaltet rohstoffwirtschaftliche Daten. Das DOE befasst sich mit Mineralien und Metallen, welche in der Herstellung von Technologien für erneuerbare Energien eingesetzt werden.[13] Als wichtigste Behörden sind dabei die Energy Information Administration (EIA), das Office of Science, das Office of Energy Efficiency and Renewable Energy (EERE) sowie die Advanced Research Projects Agency – Energy

Statistics for 2011, Washington, D.C., 26.4.2012, S. 7, <www.bea.gov/newsreleases/industry/gdpindustry/2012/pdf/gdpind11_adv.pdf> (eingesehen am 3.5.2012).

5 Vgl. U.S. Census (Hg.), *Statistical Abstract, Forestry, Fishing, and Mining: Mining, Mineral Industries*, Washington, D.C. 2012, Table 901, 902 und 907, <www.census.gov/compendia/statab/2012/tables/12s0907.pdf> (eingesehen am 5.9.2012).

6 Vgl. BGR/DERA (Hg.), *Deutschland – Rohstoffsituation 2010*, Hannover, Dezember 2011 (DERA Rohstoffinformationen), <www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/DERA_Rohstoffinformationen/rohstoffinformationen-07.pdf> (eingesehen am 10.10.2012).

7 Vgl. National Mining Association (NMA) (Hg.), *U.S. Mineral Material Ranked by Net Import Reliance – 2011*, Washington, D.C., April 2012, <www.nma.org/pdf/m_reliance.pdf> (eingesehen am 28.5.2012).

8 Vgl. Cordier, »Rare Earths« [wie Fn. 2].

9 Vgl. Department of Energy (DOE) (Hg.), *Critical Materials Strategy*, Washington, D.C., Dezember 2010, <http://energy.gov/sites/prod/files/piprod/documents/cms_dec_17_full_web.pdf> (eingesehen am 3.5.2012).

10 Vgl. DOE (Hg.), *Critical Materials Strategy*, Washington, D.C., Dezember 2011, S. 3, <http://energy.gov/sites/prod/files/DOE_CMS2011_FINAL_Full.pdf> (eingesehen am 3.5.2012).

11 Vgl. Department of Defense (DOD) (Hg.), *Report to Congress: Rare Earths Materials in Defense Applications*, Washington, D.C. 2012, <www.hsdl.org/?view&did=704803> (eingesehen am 30.7.2012).

12 Vgl. Department of the Interior (DOI) (Hg.), *Strategic Plan for Fiscal Years 2011–2016*, Washington, D.C., Dezember 2012, S. 5f, <www.usgs.gov/budget/docs/DOI_StrategicPlan_FY11-16.pdf> (eingesehen am 12.7.2012).

13 Vgl. DOE (Hg.), *Critical Materials Strategy*, 2011 [wie Fn. 10], S. 100.

(ARPA-E) zu nennen. Für die Außenhandelspolitik der USA und somit auch für Angelegenheiten des Rohstoffhandels ist das Amt des Handelsvertreters der Vereinigten Staaten (Office of the United States Trade Representative, USTR) zuständig. Um die Abstimmung zwischen den Ressorts zu erleichtern, wurde im März 2010 eine ressortübergreifende Arbeitsgruppe zu Rohstoffen geschaffen, die vom Office of Science and Technology Policy (OSTP), dem National Economic Council (NEC), dem USTR und dem National Security Council (NSC) koordiniert wird.[14]

Der US-Kongress besitzt das Initiativrecht für Gesetzesvorschläge, über die er den Bergbausektor regulieren kann. Er entscheidet zudem mit, welche Rohstoffe zu strategischen Zwecken gelagert werden sollen, und kann den heimischen Rohstoffsektor durch Mittelzuwendungen (beispielsweise für Forschung und Entwicklung) beeinflussen. Im Repräsentantenhaus sowie im Senat sind jeweils verschiedene Ausschüsse für Rohstoffthemen zuständig, die sich mit natürlichen Ressourcen, Energie, Handel, Forschung, Technologie und Verteidigung befassen.

Von Seiten der Wirtschaft nehmen vor allem zwei Industrieverbände Einfluss auf die Rohstoffpolitik: die National Electrical Manufacturers Association (NEMA) sowie die National Association of Manufacturers (NAM). Die Bergbauindustrie wird in Washington, D.C. von der National Mining Association (NMA) vertreten. Die Handelskammer (U.S. Chamber of Commerce) hat, anders als beispielsweise ihr deutsches Pendant, keine Experten oder Abteilungen, die sich speziell mit Rohstoffen befassen. Dies zeigt, dass sich die US-Industrie bisher nicht allzu sehr um ihre Versorgung mit Rohstoffen sorgt. Als weitere Akteure versuchen eine Vielzahl von Nichtregierungsorganisationen wie Enough, Resolve und Global Witness auf einzelne Aspekte (insbesondere Transparenz in Zahlungsströmen und Handelsketten im Rohstoffsektor) Einfluss zu nehmen.

Konzeptionen und Strategien

Die gesicherte Versorgung mit mineralischen und metallischen Rohstoffen spielt seit Jahrzehnten eine wichtige Rolle in der amerikanischen Verteidigungspolitik. Mit dem *Strategic and Critical Materials Stockpiling Act of 1939* richtete der Kongress ein System der nationalen Lagerhaltung für die Verteidigungsindustrie ein. Der *Defense Production Act* von 1950 sollte zu Beginn des Koreakrieges die Produktionskapazitäten der Verteidigungsindustrie ausbauen und die Versorgung mit vielen strategischen Rohstoffen verbessern.

Während das Thema aufgrund niedriger Weltmarktpreise in den 1990er Jahren an Bedeutung verloren hatte, hatten die in den 2000er Jahren steigenden Preise, die hohe Abhängigkeit von (insbesondere chinesischen) Importen vieler kritischer Metalle und der Einsatz dieser Materialien in Hightech-Industrien und der Verteidigungsindustrie jüngst zur Folge, dass man sich der Problematik bewusster wurde. Gerade das (ohne förmliche Erklärung verhängte) Embargo Chinas auf den Export Seltener Erden nach Japan[15] führte den USA schmerzlich vor Augen, wie verwundbar Importländer sind. Chinas Beschränkungen für den Export zahlreicher Rohstoffe sind den USA ein Dorn im Auge. Dabei geht es den USA nicht allein um Versorgungsrisiken, sondern auch um Wettbewerbsnachteile. Mit niedrigen inländischen Rohstoffpreisen fördert Peking die heimische verarbeitende Industrie. Die US-Regierung sieht in unfairen Handelspraktiken Chinas einen wichtigen Grund für das hohe Defizit im bilateralen Handel mit China. 2011 entfielen rund 40 Prozent des gesamten US-Defizits von 738 Milliarden US-Dollar in der Güterbilanz auf den Handel mit China.[16] Die neuen rohstoffstrategischen Überlegungen müssen nicht zuletzt im Kontext der Klima- und Energiepolitik Präsident Barack Obamas gesehen werden, die darauf abzielt, den Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix der USA deutlich zu erhöhen.[17]

Trotz dieses neuen Problembewusstseins hat bisher lediglich das DOE eine Rohstoffstrategie vorgelegt, die

14 Vgl. *Statement of Dr. John P. Holdren, Director, Office of Science and Technology Policy, Executive Office of the President of the United States, to the Subcommittee on Investigations and Oversight, Committee on Science, Space and Technology, on The Administration Perspective on a National Critical Minerals Strategy*, 14.6.2011, <http://science.house.gov/sites/republicans.science.house.gov/files/documents/hearings/061411_Holdren.pdf> (eingesehen am 12.7.2012).

15 Siehe in dieser Sammelstudie die Beiträge »Japan«, S. 105ff, und »China«, S. 50ff.

16 Vgl. U.S. Census (Hg.), *U.S. Trade in Goods and Services – Balance of Payments (BOP) Basis*, Washington, D.C., Juni 2012, <www.census.gov/foreign-trade/statistics/historical/gands.pdf> (eingesehen am 10.10.2012); U.S. Census (Hg.), *Trade in Goods with China*, <www.census.gov/foreign-trade/balance/c5700.html> (eingesehen am 10.10.2012).

17 Diese Information basiert auf Gesprächen mit Mitarbeitern des DOE (3.10.2012).

Critical Materials Strategy (2010).[18] Ihr Ziel ist es, die Produktion erneuerbarer Energien zu gewährleisten. Entsprechend soll die Versorgung mit denjenigen Rohstoffen sichergestellt werden, die für die Herstellung von Permanentmagneten in Windkraftanlagen und Elektrofahrzeugen, Batterien in Elektrofahrzeugen, Leuchtstoffen in energieeffizienten Lampen sowie von Dünnfilmhalbleitern in Solarzellen benötigt werden. Um Versorgungsrisiken zu minimieren, sollten erstens globale Handelsketten diversifiziert werden. Zweitens gelte es alternative Materialien und Technologien zu entwickeln. Drittens könnten Recycling und eine effizientere Ressourcennutzung die Nachfrage nach Rohstoffen auf dem Weltmarkt deutlich senken. Folgende Elemente der Rohstoffpolitik sollen diesen Ziele dienen: Forschung und Entwicklung; die Sammlung von Daten zu Produktion und Verbrauch, zu Handelspreisen, Materialintensität und Substituierbarkeit; eine beschleunigte Lizenzvergabe für heimische Fördervorhaben sowie deren finanzielle Unterstützung; eine verbesserte Aus- und Weiterbildung in Berufen des Rohstoffsektors; zuletzt die Kooperation mit Ländern, die vor ähnlichen Herausforderungen in der Rohstoffversorgung stehen. Kooperationsfelder können beispielsweise in der Forschung und Entwicklung liegen, in der Erhebung von Daten oder auch in der Durchsetzung internationaler Handelsregeln. Der Bericht über kritische Mineralien und Metalle soll regelmäßig aktualisiert werden. Die *Critical Materials Strategy* aus dem Jahr 2011 schreibt die drei Kernziele fort.

Das DOD hat zwar bisher noch kein offizielles Strategiepapier zum Thema Rohstoffe veröffentlicht, doch griff es im Frühjahr 2012 die Ergebnisse einer Studie des Bundesrechnungshofes (Government Accountability Office, GAO) auf: *Rare Earth Materials in the Defense Supply Chain* (2010). Das GAO war zu dem Schluss gekommen, dass der Mangel an heimischen Produktionskapazitäten die USA in eine gefährliche Abhängigkeit bringt.[19] Der *Report to Congress: Rare Earth Materials in Defense Applications* des DOD enthält neben der bereits erwähnten Kritikalitätsanalyse auch einige Strategieelemente. Das Ministerium empfiehlt einen dreigleisigen Ansatz: (1) Diversifizierung der Bezugsquellen, (2) Entwicklung von Substituten und (3) Verbesserung des Recyclings von Seltenen Erden.[20]

Maßnahmen und Instrumente

Das Bergrecht und heimische Rohstoffförderung

Das US-amerikanische Bergrecht beruht auf einer Vielzahl von Gesetzen und Vorschriften. Rohstoffvorkommen auf und unter öffentlichem Land werden von der Bundesregierung im »Namen der Bürger« verwaltet, gehören also streng genommen der Bevölkerung, nicht der Bundesregierung.[21] Zuständig für die Verwaltung öffentlichen Landes und seiner Rohstoffe ist laut dem *Federal Land Policy and Management Act of 1976, as amended* (FLPMA) das BLM.[22]

Vorkommen auf privatem Land gehören in der Regel dem Landbesitzer. Im Falle von geteiltem Grundbesitz (»split estate«) gehört allerdings die Landoberfläche einem anderen Besitzer als der Untergrund. Der Landeigentümer hat in diesem Fall keinen direkten Anspruch auf potenzielle Bodenschätze.[23] Das Phänomen des geteilten Grundbesitzes ist der Westerschließung des Landes im frühen 19. Jahrhundert geschuldet. Bis dato hatte die Bundesregierung Siedlern zusammen mit den Landrechten auch die Rechte an den möglichen Bodenschätzen übertragen. Infolge der Besiedlung der westlichen Bundesstaaten und damit der Gebiete mit lukrativen Gold-, Kohle- und Ölvorkommen befürchtete die Regierung, dass es zu einer Konzentration der Rohstoffvorkommen in den Händen weniger kommen könnte, mit negativen (Preis-) Konsequenzen für die Industrie. Gleichzeitig hatten die Rinderzüchter großen Bedarf an Weideflächen. Um die verschiedenen Interessen miteinander zu vereinbaren, verabschiedete der Kongress eine

18 Vgl. DOE (Hg.), *Critical Materials Strategy*, 2010 und 2011 [wie Fn. 9 und 10].
19 Vgl. Government Accountability Office (GAO) (Hg.), *Rare Earth Materials in the Defense Supply Chain*, Washington, D.C., 14.4.2010 (GAO-10-617R), S. 14–16, <www.gao.gov/new.items/d10617r.pdf> (eingesehen am 30.7.2012).
20 Vgl. DOD (Hg.), *Report to Congress: Rare Earths Materials in Defense Applications*, Washington, D.C., März 2012, S. 4f, <www.hsdl.org/?view&did=704803> (eingesehen am 23.5.2012).
21 Diese Information basiert auf Gesprächen mit Mitarbeitern des BLM und des USGS (2.10./3.10.2012).
22 Vgl. Bureau of Land Management (BLM) (Hg.), *Mining Claims and Sites on Federal Lands*, Washington, D.C. 2011, S. i, <www.blm.gov/pgdata/etc/medialib/blm/wo/MINERALS__REALTY__AND_RESOURCE_PROTECTION_/energy.Par.28664.File.dat/MiningClaims.pdf> (eingesehen am 12.7.2012).
23 Vgl. BLM (Hg.), *Split Estate*, <www.blm.gov/wo/st/en/prog/energy/oil_and_gas/best_management_practices/split_estate.print.html> (eingesehen am 29.8.2012).

Reihe von Gesetzen, darunter den *Agricultural Entry Act of 1914*, die geteilten Grundbesitz ermöglichten.[24]

Rohstoffvorkommen auf öffentlichem Land werden in drei Kategorien unterteilt: »lokalisierbare« (»locatable«), »pachtbare« (»leasable«) und »verkäufliche« (»salable«) Vorkommen. »Lokalisierbare« Vorkommen an Mineralien – darunter verschiedene Metalle (u. a. Gold, Blei, Kupfer, Zink und Nickel) und Nicht-Metalle (u. a. Flussspat) – werden unter dem *General Mining Law of 1872, as amended* reguliert. Dieses erlaubt amerikanischen Bürgern und Unternehmen in 19 Einzelstaaten,[25] auf ausgewiesenem bundesstaatlichem Land zu erkunden und einen exklusiven Anspruch auf Rohstoffvorkommen zu erheben (»stake a claim«). Von Explorationsvorhaben, die einen größeren Eingriff in das Land erfordern (»surface disturbance greater than casual use«), muss das BLM zuvor in Kenntnis gesetzt werden. Ein »claim« ist regelmäßig zu erneuern.[26]

Für die Förderung der »lokalisierbaren« Rohstoffe ist eine Genehmigung (»mining permit«) oder eine Patent (»mining patent«) notwendig. Bei einem Bergbaupatent werden die Eigentumsrechte an Land und Bodenschätzen an den Antragsteller überschrieben. Seit 1994 gilt allerdings ein Moratorium für neue Patentanträge. Üblicher ist daher eine Fördergenehmigung. Der Genehmigungsprozess gilt als ausgesprochen aufwendig, da zahlreiche Gesetze und Antragsprozeduren auf einzel- und bundesstaatlicher Ebene beachtet werden müssen.

So können neben dem *General Mining Law of 1827, as amended* Einzelstaaten ihre eigenen Bergbau- sowie Umweltgesetze erlassen, die zwar im Einklang mit dem Bundesrecht stehen müssen, jedoch eigene Regeln für die Lokalisierung von Abbaugebieten und die Registrierung festlegen dürfen. Um doppelten Verwaltungsaufwand zu vermeiden, haben mehrere Bundesstaaten Kooperationsabkommen mit Bundesbehörden geschlossen.[27] Trotzdem dauert es im Durchschnitt zehn Jahre (im besten Fall sechs), bis eine Fördererlaubnis erteilt wird.[28] Fördergebühren (»royalties«) muss das Unternehmen nicht entrichten.

»Pachtbare« (»leasable«) Mineralienvorkommen werden vom *Mineral Leasing Act of 1920*, dem *Mineral Leasing Act for Acquired Lands of 1947* und dem *GeothermalSteam Act of 1970* mit ihren Novellen reguliert. Um diese Rohstoffe zu fördern, muss ein Pachtvertrag geschlossen werden. Hierzu gehören Öl, Gas, geothermale Rohstoffe und ihre Nebenprodukte, andere ölhaltige Materialien (beispielsweise Ölsande und Ölschiefer), Kohle, aber auch nicht-energetische mineralische Rohstoffe wie Kalium, Natrium und Phosphate.[29]

Schließlich reguliert der *Materials Act of 1947, as amended* »verkäufliche« (»salable«) Vorkommen an Rohstoffen wie Sand, Kies, Steine und Bims.[30] Das Gesetz erlaubt dem BLM, diese Vorkommen zu fairen Marktpreisen zu veräußern bzw. Regierungsbehörden (und in begrenztem Umfang auch gemeinnützigen Organisationen) eine Erlaubnis für die kostenlose Nutzung zu erteilen.[31]

Ob die heimische Rohstoffförderung, wie in der Strategie des DOE empfohlen, gesteigert werden kann, ist aus mehreren Gründen zum jetzigen Zeitpunkt fraglich. Nicht nur ist der Genehmigungsprozess langwierig und kostenintensiv. Neu zu erschließende Vorkommen finden sich zumeist auch in abgelegenen Regionen, in denen die Infrastruktur fehlt und sich Stellen aus dem lokalen Arbeitskräftepool nur schwer besetzen lassen. Daher bedingt die Erschließung neuer Vorkommen oftmals hohe Investitionen. Hinzu kann gesellschaftlicher Widerstand kommen, wenn es sowohl ökologische Bedenken als auch widerstreitende Nutzungsplanungen gibt, beispielsweise die Bebauung des Landes.[32] Der Bergbau hat einen ausgesprochen schlechten Ruf in den USA, nicht zuletzt aufgrund der

24 Vgl. Timothy Fitzgerald, *The Role of Split Estate in Environmental Performance of Coalbed Methane Development*, University of Maryland 2010 (Working Paper), <www.montana.edu/timfitz/Water.pdf> (eingesehen am 25.1.2013).

25 Dabei handelt es sich um die Staaten Alaska, Alabama, Arizona, Arkansas, Kalifornien, Colorado, Florida, Idaho, Mississippi, Montana, Nebraska, Nevada, New Mexico, North Dakota, Oregon, South Dakota, Utah, Washington und Wyoming.

26 Vgl. BLM (Hg.), *Mining Claims and Sites on Federal Lands* [wie Fn. 22], S. 27ff.

27 Vgl. ebd., S. 1, 23f.

28 Vgl. DOE (Hg.), *Critical Materials Strategy*, 2010 [wie Fn. 9], S. 104. Diese Information basiert zudem auf Gesprächen mit Mitarbeitern des BLM und des USGS (2.10./3.10.2012).

29 Vgl. BLM (Hg.), *Leasable Minerals*, Washington, D.C. 2009, <www.blm.gov/nv/st/en/fo/ely_field_office/blm_programs/minerals/leasable_minerals0.html> (eingesehen am 31.7.2012).

30 Vgl. BLM (Hg.), *Mining Claims and Sites on Federal Lands* [wie Fn. 22], S. 1.

31 Vgl. BLM (Hg.), *Mineral Material Sales*, Washington, D.C. 2008, <www.blm.gov/nv/st/en/fo/carson_city_field/blm_programs/more_-_other_management/mineral_material_sales.html> (eingesehen am 31.7.2012).

32 Vgl. PwC (Hg.), *Mining in the Americas*, 2012, S. 19f, <www.pwc.com/en_CA/ca/mining/publications/pwc-mining-in-the-americas-2012-03-en.pdf> (eingesehen am 5.9.2012).

verheerenden ökologischen Schäden, die mit der Kohlegewinnung im Übertagebau in Bundesstaaten wie West Virginia einhergehen. Es überrascht insofern nicht, dass laut dem *Policy Potential Index* des Fraser-Instituts die amerikanischen Einzelstaaten für Investoren im Bergbau eher mittelmäßig attraktiv sind.[33]

Bislang haben die USA, anders als bei Offshore-Gas und -Öl, kein Interesse am marinen Bergbau gezeigt. Dies könnte auch daran liegen, dass sie die *United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS) bisher nicht ratifiziert haben.

Der Kongress hat sich in den letzten Jahren intensiv mit dem Thema befasst und zahlreiche Gesetzesvorschläge diskutiert. Bei den meisten im 112. Kongress eingereichten Vorschlägen lag das Hauptaugenmerk auf den Seltenen Erden. Die nicht verabschiedeten Vorschläge wurden jedoch mit Ende der 112. Legislaturperiode gestrichen.

Regulierung ausländischer Direktinvestitionen

Laut dem *Foreign Investment and National Security Act of 2007* (FINSA) kann der US-Präsident Übernahmen von US-amerikanischen Unternehmen durch ausländische Investoren untersagen, wenn er die nationale Sicherheit bedroht sieht. Ob dies der Fall ist, prüft das Committee on Foreign Investment in the United States (CFIUS). Ein Prüfverfahren ist obligatorisch bei Übernahmen im Bereich der kritischen Infrastruktur: Berücksichtigt werden müssen unter anderem potenzielle Auswirkungen auf kritische Technologien und speziell auf solche, die für den Verteidigungssektor wichtig sind – strategische Rohstoffe sind hier eingeschlossen. Der FINSA greift daher, sobald ausländische Firmen Bergbauunternehmen übernehmen wollen, die strategische Rohstoffe fördern. So scheiterte beispielsweise im Jahr 2009 die Übernahme der Firstgold Corporation, eines US-amerikanischen Goldabbauunternehmens, durch eine chinesische Firma, nachdem das CFIUS empfohlen hatte, die Übernahme zu untersagen.[34]

Forschungsförderung: Recycling, Substitute, Material- und Ressourceneffizienz

Zum jetzigen Zeitpunkt wird in erster Linie die Forschung zu erneuerbaren Energien staatlich unterstützt. In diesem Rahmen wird auch zu mineralischen Rohstoffen geforscht, die in Technologien für erneuerbare Energien eingesetzt werden. So wurde beispielsweise das Unternehmen Toxco im Rahmen des *Vehicle Technologies Program* des DOE mit 9,5 Millionen US-Dollar gefördert, die dem Ausbau seiner Batterierecyclinganlage zugutekommen, um in diesem Rahmen das Recycling von Lithiumionenbatterien zu erforschen.[35]

Innerhalb des DOE Office of Science soll ein *Energy Innovation Hub* zu kritischen Rohstoffen entstehen. Energieminister Steven Chu kündigte Ende Mai 2012 an, dieses Vorhaben über die nächsten fünf Jahre mit bis zu 120 Millionen US-Dollar zu fördern. Der Hub soll dazu beitragen, die Versorgungssicherheit bei Seltenen Erden und anderen kritischen Rohstoffen zu erhöhen, die Ressourceneffizienz bei diesen Materialien zu steigern und Substitute zu finden, um ihren absoluten Verbrauch zu senken.[36]

Im 112. Kongress wurden verschiedene Gesetzesvorschläge eingereicht, die darauf ausgerichtet sind, die Forschung zu kritischen Rohstoffen stärker zu fördern. Die meisten dieser Vorschläge forderten dies in Kombination mit der Ausweitung des heimischen Bergbaus. Darüber hinaus wurden zahlreiche Gesetzesvorschläge diskutiert, die einen Ausbau des Recyclings zum Ziel haben. Verabschiedet wurde jedoch kein einziger.

Die US-Regierung bemüht sich bei der Forschung zu kritischen Rohstoffen auch um internationale Kooperation. Im Oktober 2011 veranstalteten das DOE, das japanische Wirtschaftsministerium und die EU-Kommission eine Konferenz in Washington, um die Zusammenarbeit der drei Länder bei kritischen Rohstoffen zu forcieren. Teilnehmer waren Experten aus Politik, Wissenschaft und Industrie. Nachfolgend

33 Vgl. Fred McMahon/Miguel Cervantes, *Survey of Mining Companies 2011/2012*, Fraser Institute, Februar 2012, S. 11, <www.fraserinstitute.org/uploadedFiles/fraser-ca/Content/research-news/research/publications/mining-survey-2011-2012.pdf> (eingesehen am 26.5.2012).

34 Vgl. Matthew C. Sullivan, »Mining for Meaning: Assessing CFIUS's Rejection of the Firstgold Acquisition«, in: *Berkeley Journal of International Law Publicist*, 4 (2010), <http://bjil.typepad.com/publicist/2010/02/mining-for-meaning-assessing-cfiuss-rejection-of-the-firstgold-acquisition.html> (eingesehen am 19.9.2012).

35 Vgl. DOE (Hg.), *Critical Materials Strategy*, 2011 [wie Fn. 10], S. 129, 184ff.

36 Vgl. The White House (Hg.), *Blueprint for a Secure Energy Future*, Washington, D.C. 2011, <www.whitehouse.gov/sites/default/files/blueprint_secure_energy_future.pdf> (eingesehen am 19.7.2012); DOE (Hg.), *Energy Department Announces Launch of Energy Innovation Hub for Critical Materials Research*, Washington, D.C., 31.5.2012, S. 39, <http://energy.gov/articles/energy-department-announces-launch-energy-innovation-hub-critical-materials-research-0> (eingesehen am 19.7.2012).

fand im März 2012 eine weitere trilaterale Konferenz in Tokyo statt.[37]

Vorratshaltung (National Defense Stockpile)

Die Regierung hält seit dem Zweiten Weltkrieg Lager kritischer Metalle, die für die Verteidigungsindustrie bedeutsam sind. Diese werden von der Strategic Minerals Division der Defense Logistics Agency (DLA Strategic Minerals) des DOD verwaltet. Aufgrund der sinkenden Rohstoffpreise hatte die Lagerhaltung in den 1990er Jahren an Bedeutung verloren, das DOD veräußerte zahlreiche Rohstoffe. In den letzten Jahren hat zumindest die Debatte über die Bevorratung kritischer Mineralien wieder an Dynamik gewonnen, auch wenn es bislang nicht zu einer größeren Aufstockung der Lager gekommen ist.

Hielt die DLA 1994 noch 90 verschiedene Rohstoffe an 85 unterschiedlichen Orten in den USA vor, waren es im Jahr 2010 nur noch 25 Rohstoffe an 17 Orten,[38] von Basismetallen wie Zink, Kobalt und Chrom bis hin zu Edelmetallen wie Platin, Palladium und Iridium. Momentan hält die DLA konstante Vorräte an Beryll, Beryllium, Germanium, Iridium, Niob, Quarz, Tantal und Zinn. Derzeit verkauft werden Chrom, Ferrochrom, Ferromangan, Kobalt, Manganerze, Platin, Talkum, Metallpulver aus Wolfram, Wolframerze und -konzentrate sowie Zink. Bestände von Aluminiumoxid, Antimon, Bauxit, Chromit, Flussspat, Kadmium und Kupfer-Beryllium-Vorlegierungen wurden bereits vollständig veräußert, der Verkauf von Berylliummetall (vakuumvergossen) ist ausgesetzt worden.[39] Seltene Erden werden gegenwärtig nicht gelagert.[40]

Als Reaktion auf die sich wandelnden Rahmenbedingungen wies der Kongress das DOD 2006 an, seine Lagerhaltungsstrategie zu überarbeiten. In der Folge entwickelte die DLA das *Strategic Materials Security Program* (SMSP), um schnellere Anpassungen in der Lagerhaltung zu ermöglichen. Dass Seltene Erden bislang nicht vorgehalten werden, war Anlass für zahlreiche Gesetzesvorschläge im 112. Kongress. Laut Abschnitt 853 des *National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2012* (H.R.1540, April 2011), den Präsident Obama im Dezember 2011 unterzeichnete, soll geprüft werden, ob die Vorratshaltung Seltener Erden für Verteidigungszwecke ratsam ist.[41] Eine Lagerhaltung für die gesamte Industrie, wie sie beispielsweise in Japan oder auch Südkorea praktiziert wird,[42] lehnt die US-Regierung mit der Begründung ab, dass in größerem Umfang getätigte staatliche Käufe die Märkte aus dem Gleichgewicht bringen würden.[43]

Transparenz im Rohstoffsektor

Die USA unterstützen nicht nur internationale Initiativen wie die Extractive Industries Transparency Initiative (EITI). Mit den Abschnitten 1502 und 1504 des *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act* von 2010 nehmen sie eine Vorreiterrolle bei den Bemühungen um Transparenz auf den Rohstoffmärkten ein. Am 22. August 2012 legte die US-Börsenaufsicht (Securities and Exchange Commission, SEC) die endgültigen Durchführungsrichtlinien vor.

Abschnitt 1502 (und die entsprechende Umsetzungsrichtlinie) verpflichtet alle (auch ausländische) Unternehmen, die der SEC unterliegen und deren Produkte mögliche Konfliktmineralien (d. h. Zinn, Tantal, Wolfram und Gold) enthalten, anzugeben, ob diese aus der DR Kongo oder einem benachbarten Land stammen. Sofern ein Produzent weiß oder Hinweise darauf hat, dass dies der Fall ist, sind die Unternehmen verpflichtet, einen zusätzlichen Bericht vorzulegen. Sie müssen darin nachweisen, welche Maßnahmen sie ergriffen haben, um ihrer Sorgfaltspflicht in Bezug auf die Herkunft und den Handelsweg dieser Materialien nachzukommen und sicherzustellen, dass die bezogenen Mineralien nicht zur Konfliktfinanzierung beitragen. Ein Produkt gilt als »DR Kongo konfliktfrei«, wenn weder im Herstellungsprozess noch im fertigen Produkt Konfliktmineralien aus der DR Kongo oder einem Nachbarland zu finden sind.[44] Das Unternehmen kann sich an national oder international anerkannte Sorgfaltsrichtlinien wie beispielsweise die der OECD halten. Unternehmen müssen ihre

37 New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO), *Trilateral EU-Japan-U.S. Conference on Critical Materials*, <www.nedo.go.jp/english/event_20120326_index.html> (eingesehen am 19.07.2012).
38 Vgl. DOE (Hg.), *Critical Materials Strategy*, 2010 [wie Fn. 9], S. 59.
39 Vgl. Defense Logistics Agency (DLA) Strategic Materials, *Commodities for Sale*, <https://www.dnsc.dla.mil/Commodities.asp> (eingesehen am 29.3.2012).
40 Vgl. DOE (Hg.), *Critical Materials Strategy*, 2010 [wie Fn. 9], S. 59.
41 Vgl. Govtrack (Hg.), *H.R. 1540: National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2012*, <www.govtrack.us/congress/bills/112/hr1540> (eingesehen am 3.8.2012).
42 Siehe in dieser Sammelstudie die Beiträge »Japan«, S. 105ff, und »Südkorea«, S. 150ff.
43 Vgl. DOE (Hg.), *Critical Materials Strategy*, 2010 [wie Fn. 9], S. 107.
44 Vgl. *Dodd Frank Section 1502*, <http://section1502.com> (eingesehen am 21.2.2012).

Informationen zum Einsatz von Konfliktmineralien erstmals am 31. Mai 2014 (für das Jahr 2013) und danach jährlich bei der SEC einreichen. Falls ein Unternehmen nicht eindeutig bestimmen kann, ob die in der Produktion verwendeten Mineralien im genannten Sinne konfliktfrei sind, kann es für zwei (bzw. im Falle kleinerer Unternehmen für vier) Jahre in seinem Bericht angeben, dass sich die Konfliktfreiheit nicht eindeutig bestimmen lässt (»DRC conflict undeterminable«).[45]

Abschnitt 1504 verpflichtet alle (auch ausländische) Unternehmen, die der SEC unterliegen, jährlich Zahlungen an die US-Regierung oder an ausländische Regierungen offenzulegen, die zu Zwecken der Rohstoffgewinnung (Öl, Gas oder Mineralien) angefallen sind. Die Zahlungen müssen nach Land (bzw. Regierung, einschließlich untergeordneter Regierungsebenen bis hin zur kommunalen Ebene) und Projekt aufgeschlüsselt werden. Der Begriff »Projekt« wird nicht näher definiert, um den rohstofffördernden Unternehmen eine gewisse Flexibilität einzuräumen. Laut den Regeln der SEC müssen alle Zahlungen offengelegt werden, die einen Betrag von 100 000 US-Dollar überschreiten. Die Pflicht zur Berichterstattung gilt für alle Haushaltsjahre, die nach September 2013 enden.[46]

Die Offenlegungspflichten sind bei der Industrie auf harsche Kritik gestoßen. Beispielsweise beklagt die NAM die hohen Folgekosten und warnt vor Wettbewerbsnachteilen gegenüber Unternehmen, die nicht den strengen Offenlegungsstandards unterliegen.[47] Während NGOs wie Enough, Global Witness und Resolve die Abschnitte 1502 und 1504 als Erfolg verbuchten, betonten viele ihrer Vertreter gleichwohl, dass die Initiativen allein nicht zu guter Regierungsführung in rohstoffreichen Ländern führen werden.

Am 15. November 2011 startete das US-Außenministerium zusammen mit der Entwicklungsbehörde USAID die öffentlich-private Initiative »Public-Private Alliance for Responsible Minerals Trade« (PPA). In Kooperation mit Unternehmen wie Motorola Solutions, Blackberry, Nokia, Sony oder auch dem deutschen Unternehmen H. C. Starck sowie NGOs wie Resolve soll die Realisierung konfliktfreier Lieferketten finanziell unterstützt werden. Diese ermöglichen Unternehmen den Bezug von Mineralien, die validiert, zertifiziert und bis zu konfliktfreien Minen zurückvollzogen sowie nach anerkannten Standards und Mechanismen überprüft sind. Ziel der Initiative ist es, einen verantwortungsvollen und nachhaltigen Mineralienhandel in der Region der Großen Seen zu fördern und die eventuellen Nachteile zu mindern, die den Förderländern als Folge der neuen Regeln entstehen.

Handelspolitik und internationale Rohstoffgovernance

Die US-Regierung geht aktiv gegen Exportbarrieren im Rohstoffhandel vor. Im Juni 2009 reichten die USA und die EU (und später auch Mexiko) eine Beschwerde bei der WTO gegen die Exportrestriktionen Chinas auf zahlreiche Rohstoffe ein. Motiviert durch ihren Erfolg legten sie Mitte März 2012 zusammen mit der EU und Japan Beschwerde gegen Chinas Exportrestriktionen bei den Seltenen Erden ein.[48]

Wichtig ist den USA auch, die Lage bei den Informationen über Exportbarrieren zu verbessern, da diese in der Vergangenheit weniger systematisch erfasst wurden als im Falle von Importbarrieren. Die USA plädierten erfolgreich für die Schaffung einer OECD-Datenbank zu Exportrestriktionen. Zudem wollen sie gemeinsam mit der EU eine Checkliste zu handelsrechtskonformem Verhalten im Rohstoffbereich für laufende und zukünftige WTO-Beitrittsverfahren erstellen. Ebenfalls zusammen mit der EU planen die USA, die Arbeit der OECD zu Rohstoffen in drei Bereichen zu forcieren (Zeitraum 2013–2014), sie soll: 1. die weltweite Marktverflechtung im Rohstoffhandel aufzeigen, 2. Nicht-OECD-Mitglieder der G20 in die Arbeit der OECD zu Rohstoffen einbeziehen und 3. handelsverzerrende Maßnahmen im Rohstoffhandel überwachen.[49] Im Rahmen des Transatlantischen Wirtschaftsrats (TEC) werden zudem Möglichkeiten der Kooperation bei Forschung und Entwicklung zu Recycling und

45 Vgl. Securities and Exchange Commission (SEC) (Hg.), »SEC Adopts Rule for Disclosing Use of Conflict Minerals«, Washington, D.C., 22.8.2012, <www.sec.gov/news/press/2012/2012-163.htm> (eingesehen am 30.8.2012).

46 Vgl. SEC (Hg.), »SEC Adopts Rules Requiring Payment Disclosures by Resource Extraction Issuers«, Washington, D.C., 22.8.2012, <www.sec.gov/news/press/2012/2012-164.htm> (eingesehen am 30.8. 2012).

47 Vgl. National Association of Manufacturers (NAM) (Hg.), *Testimony of Franklin Vargo before the House Committee on Financial Services, Subcommittee on International Monetary Policy and Trade, May 10, 2012*, <http://financialservices.house.gov/UploadedFiles/HHRG-112-BA20-WState-FVargo-20120510.pdf> (eingesehen am 18.7.2012).

48 Siehe in dieser Sammelstudie die Beiträge »Die Europäische Union«, S. 69ff, und »China«, S. 50ff.

49 Vgl. U.S. Department of State, Bureau of European and Eurasian Affairs (Hg.), *TEC Work Plan for Cooperation on Raw Materials Progress Report*, Washington, D.C., 3.4.2012, <www.state.gov/p/eur/rt/eu/tec/190817.htm> (eingesehen am 18.7.2012).

Substituten eruiert.[50] Zudem sind die USA Mitglied in den internationalen Rohstoffstudiengruppen zu Blei und Zink sowie Kupfer, nicht jedoch in der Studiengruppe zu Nickel.

Ausblick und Bewertung

Als rohstoffreiches Land haben die USA es sich zum Ziel gesetzt, die heimische Förderung in den kommenden Jahren stark auszubauen und so die Abhängigkeit von Importen, insbesondere bei den Seltenen Erden, zu senken. Daneben sollen auch die Material- und Ressourceneffizienz, das Recycling und die Entwicklung von Substituten für wichtige Rohstoffe gefördert werden. Dem DOE geht es vor allem darum, die Produktion erneuerbarer Energien im eigenen Land zu gewährleisten, während das DOD die Versorgung des Verteidigungssektors mit strategischen Rohstoffen im Blick hat, und hier wiederum allen voran die Seltenen Erden. Eine umfassende Strategie der Regierung, die beide Ziele vereint oder auch andere Wirtschaftszweige berücksichtigt, existiert bislang nicht.

Auch viele der bestehenden Gesetzesinitiativen sind jeweils auf einzelne Aspekte der Versorgungssicherheit fokussiert, etwa auf die Entwicklung von Programmen zur Förderung Seltener Erden, die Versorgung des Erneuerbare-Energien-Sektors speziell mit Lithium oder die Erkundung des Potenzials der Offshore-Rohstoffförderung. Dabei kommen die unterschiedlichen Vorschläge gleichermaßen von Republikanern wie Demokraten; eindeutige parteiliche Ausrichtungen auf bestimmte Themen sind nicht zu erkennen. Insgesamt schafften es bislang kaum Vorschläge auch nur durch eine Kammer des Kongresses, was auf die allgemeine politische Blockade im Kongress zurückzuführen ist.

Die Aussichten für eine internationale Kooperation fallen für die einzelnen Aspekte der Rohstoffsicherung unterschiedlich aus. Die Strategie des DOE sieht explizit vor, dass die USA mit Ländern kooperieren, die vor ähnlichen Herausforderungen stehen. Bei der Forschung und der Sammlung von Daten sind hier Ansätze in Form der trilateralen Konferenzen mit der EU und Japan zu erkennen. In der Handelspolitik arbeiten die USA bereits eng mit der EU zusammen. Beim Thema Transparenz entschieden sich die USA im Jahr 2010 zu einem Alleingang in Form der Abschnitte 1502 und 1504 des *Dodd-Frank Acts*. Dieser Schritt ist jedoch insofern zu rechtfertigen, als das Gesetz eine einmalige Möglichkeit bot, strengere Offenlegungspflichten in nationalen Gesetzen zu verankern.

50 Siehe den Beitrag »Die Europäische Union« in dieser Sammelstudie, S. 69ff.

Annex

Übersicht

182	Annex 1	Die Autorinnen und Autoren
182	Annex 2	Abkürzungsverzeichnis
188	Annex 3	Ausgewählte Ansätze globaler Governance für die Rohstoffmärkte
196	Annex 4	Rohstoffstrategien der G20-Länder
205	Annex 5	Eingesetzte rohstoffpolitische Instrumente in den G20-Ländern
212	Annex 6	Fundamentaldaten der G20
213	Annex 6a	BIP-Zusammensetzung nach Sektoren in %
216	Annex 7	Produktionsmengen nicht-energetischer mineralischer Rohstoffe der G20-Länder (Stand: 2010)
218	Annex 8	Die fünf wichtigsten Rohstoffe der G20-Länder (jeweils Anteile an der globalen Produktion in %, 2010)
220	Annex 9	Produktion und Anteile an Wert der globalen Produktion (2010)
222	Annex 10	Länder mit weltweit größten Reserven (absoluter Wert)
223	Annex 11	Verbrauchsmengen ausgewählter Metalle der G20-Mitglieder im Jahr 2010
224	Annex 12	Importe und Exporte ausgewählter Metalle der G20-Länder im Jahr 2010 in metrischen Tonnen (1000 kg)

Annex 1: Die Autorinnen und Autoren

Malte Paolo Benjamins
Praktikant in der Forschungsgruppe Asien
Anja Dahlmann
Praktikantin in der Institutsleitung
Dr. Petra Dolata
Dozentin am King's College London
Johannes Häußler
Praktikant in der Institutsleitung
Dr. Hanns Günther Hilpert
Sellvertretender Leiter der Forschungsgruppe Asien
Dr. Ognian N. Hishow
Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Forschungsgruppe EU-Integration
Jannic Horne
Praktikant in der Forschungsgruppe Asien
Julia Howald
Forschungsassistentin in der Institutsleitung
Franziska Killiches
Praktikantin in der Forschungsgruppe Asien
Gitta Lauster
Forschungsassistentin der Institutsleitung
Dr. Stormy-Annika Mildner
Mitglied der Institutsleitung
Dr. Günter Seufert
Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Forschungsgruppe EU-Außenbeziehungen
Dr. Denis M. Tull
Leiter der Forschungsgruppe Naher/Mittlerer Osten und Afrika
Dr. habil. Christian Wagner
Leiter der Forschungsgruppe Asien
Florian Wassenberg
Stipendiat in der SWP-Forschungsgruppe EU-Außenbeziehungen
Eckart Woertz
Senior Research Fellow Associate am Barcelona Centre for International Affairs (CIDOB)
Dr. Claudia Zilla
Leiterin der Forschungsgruppe Amerika

Annex 2: Abkürzungsverzeichnis

AA	Auswärtiges Amt (Deutschland)
ABARE	Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics
ACCC	Australian Competition and Consumer Commission
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (Agentur für Umwelt und Energie; Frankreich)
ADI	Ausländische Direktinvestitionen
ADIMB	Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira (Agentur für die Technologische Entwicklung der brasilianischen Bergbauindustrie)
AEDA	Asociación de Economía para el Desarrollo de la Argentina (Wirtschaftsvereinigung für die Entwicklung Argentiniens)
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AFD	Agence Française de Développement (Französische Agentur für Entwicklung)
AFTA	ASEAN Free Trade Area
AG	Aktiengesellschaft
AHK	Deutsch-Argentinische Industrie- und Handelskammer
AIST	National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (Japan)
AKP	Afrika-Karibik-Pazifik-Staaten
ALBA	Aluminium Bahrain
ALGA	Australian Local Government Association
ANC	African National Congress (Südafrika)
ANIM	Associazione Nazionale Ingegneri Minerari (Verband der Bergbauingenieure; Italien)
ANM	Agência Nacional de Mineração (Nationale Agentur für Bergbau; Brasilien)
ANRE	Agency for Natural Resources and Energy (Japan)
AOMA	Asociación Obrera Minera Argentina (Argentinische Assoziation der Bergbauarbeiter)
ARPA-E	Advanced Research Projects Agency – Energy (USA)
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
AusAID	Australian Agency for International Development
BBC	British Broadcasting Corporation
BbergG	Bundesberggesetz (Deutschland)
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.
BEA	U.S. Bureau of Economic Analysis
BEE	Black Economic Empowerment (Südafrika)
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Deutschland)
BGS	British Geological Survey
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BIS	Department for Business, Innovation and Skills (UK)
BKPM	Badan Koordinasi Penanaman Modal (Indonesische Investitionsbehörde)
BLM	Bureau of Land Management (USA)
BMAPA	British Marine Aggregate Producers Association
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung (Deutschland)

BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Deutschland)
BMF	Bundesministerium der Finanzen (Deutschland)
BMI	Bundesministerium des Innern (Deutschland)
BMJ	Bundesministerium der Justiz (Deutschland)
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Deutschland)
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Deutschland)
BMWFJ	Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (Österreichisch)
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Deutschland)
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Deutschland)
BOEM	Bureau of Ocean Energy Management (USA)
BOREN	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü (Nationales Borforschungsinstitut; Türkei)
BREE	Bureau of Resources and Energy Economics (Australien)
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières (Geologischer Dienst; Frankreich)
BRICS	Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika
CAEM	Cámara Argentina de Empresarios Mineros (Argentinische Kammer der Bergbauunternehmer)
CAM	Cámara de Empresarios Mineros (Kammer der Bergbauunternehmer; Argentinien)
CAMIMEX	Cámara Minera de México (Mexikanische Bergbaukammer)
CANMET-MMSL	CANMET Mining and Mineral Sciences Laboratories (Kanada)
CANSIM	Canadian Socio-economic Information Management System
CARIFORUM	Caribbean Forum of African, Caribbean and Pacific States (Staaten des karibischen Beckens)
CASM	Communities and Small-Scale Mining
CBI	Confederation of British Industry
CCCMC	China Chamber of Commerce of Metals, Minerals and Chemicals Importers and Exporters (Chinesische Handelskammer für Ex- und Import von Metallen, Mineralien und Chemikalien)
CEAA	Canadian Environmental Assessment Act
CETA	Comprehensive Economic and Trade Agreement
CETEM	Centro de Tecnologia Mineral (Zentrum für Bergbautechnologie; Brasilien)
CFC	Common Fund for Commodities
CFEM	Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Brasilien)
CFIUS	Committee on Foreign Investment in the United States
CFS	Conflict-Free Smelter Program
CGEIET	Conseil général de l'économie, l'industrie, de l'énergie et des technologies (Allgemeiner Rat für Wirtschaft, Industrie, Energie und Technologie; Frankreich)
CGMinería	Coordinación General de Minería (Bergbauressort, Generalkoordinierung für Bergbau; Mexiko)
CGS	China Geological Survey (Chinesischer Geologischer Dienst)
CGS	Council for Geoscience (Geologischer Dienst; Südafrika)
CHP	Cumhuriyet Halk Partisi (Republikanische Volkspartei; Türkei)
CICID	Comité Interministériel de la Coopération Internationale et du Développement (Interministerieller Ausschuss für internationale Zusammenarbeit und Entwicklung; Frankreich)
CIDA	Canadian International Development Agency
CIP	Competitiveness and Innovation Programme (EU)
CLG	Department for Communities and Local Government (UK)
CMA	China Mining Association (Chinesischer Bergbauverband)
CME	Commissão de Minas e Energia (Ausschuss für Bergbau und Energie; Brasilien)
CNI	Confederação Nacional da Indústria (Dachverband der brasilianischen Industrie)
CO_2	Kohlendioxid
COAG	Council of Australian Governments
Cofemin	Consejo Federal de Minería (Bundesrat für Bergbau; Argentinien)
COMES	Comité pour les Métaux Stratégiques (Komitee für strategische Metalle; Frankreich)
COSATU	Congress of South African Trade Unions
CoW	Contracts of Work (Indonesien)
CPRM	Serviço Geológico do Brasil (Brasilianischer Geologischer Dienst)
CRIET	Centro di Recerca Interuniversitario in Economia del Territorio (Interdisziplinäres Forschungszentrum zur Förderung regionaler Entwicklung; Italien)
CRIRSCO	Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards
CSIRO	Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (Australien)
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional (Brasilien)
CSR	Corporate Social Responsibility
CTC	Certified Trading Chains
DAC	Development Assistance Committee (OECD)
DAP	Diammonium Phosphate (Düngemittel)
DCLG	Department for Communities and Local Government (UK)
Defra	Department for Environment, Food and Rural Affairs (UK)
DEG	Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft
DERA	Deutsche Rohstoffagentur
DFAT	Department of Foreign Affairs and Trade (Australien)
DFID	Department for International Development (UK)
DfT	Department for Transport (UK)
DGM	Dirección General de Minas (Generaldirektorat für Minen; Mexiko)
DGPM	Dirección General de Promoción Minera (Generaldirektorat für Bergbauförderung; Mexiko)
DGRME	Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche (Generaldirektorat für mineralische und energetische Ressourcen; Italien)
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammertag

DLA	Defense Logistics Agency (USA)
DMR	Department of Mineral Resources (Südafrika)
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral (Nationales Departement für Bergbauproduktion; Brasilien)
DOD	Department of Defense (USA)
DOE	Department of Energy (USA)
DOI	Department of the Interior (USA)
DPTM	Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı (Staatssekretariat Staatliches Planungsamt; Türkei)
DR	Demokratische Republik (Kongo)
DRC	Democratic Republic of the Congo
DUBAL	Dubai Aluminium Company
E&MJ	Engineering and Mining Journal
EACI	Executive Agency for Competitiveness and Innovation (EU)
EADS	European Aeronautic Defence and Space Company
EB	Ekonomi Bakanlığı (Wirtschaftsministerium; Türkei)
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development
EEF	Europäischer Entwicklungsfonds
EEF	The Manufacturers' Organisation (UK)
EERE	Office of Energy Efficiency and Renewable Energy (USA)
EFG	European Federation of Geologists
EGS	EuroGeoSurveys
EHS	World Bank Group Environmental, Health and Safety Guidelines
EIA	Energy Information Administration (USA)
EIB	Europäische Investitionsbank
EICC	Electronic Industries Citizenship Coalition
EIP	Europäische Innovationspartnerschaft
EITI	Extractive Industries Transparency Initiative
EMMC	Energy and Mines Ministers' Conference (Canada)
EMRD	Energy and Mineral Resources Development Association of Korea
ENRC	Eurasian Natural Resources Corporation
EP	Europäisches Parlament
EPA	Economic Partnership Agreement
EREP	European Resource Efficiency Platform
ERMG	European Raw Materials Group
ESDM	Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Ministry of Energy and Mineral Resources; Indonesien)
EtiMGIM	Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü (Eti-Generaldirektion für Bergbaubetriebe; Türkei)
ETKB	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (Ministerium für Energie und Bodenschätze; Türkei)
EU	Europäische Union
FATA	Foreign Acquisitions and Takeovers Act (Australien)
FATR	Foreign Acquisitions and Takeovers Regulations (Australien)
FBU	»GKS« Gosudarstwennaja komissija po sapasam polesnych iskopajemych (Staatliche Kommission für Rohstoffvorräte; Russland)
FES	Friedrich-Ebert-Stiftung
FIFOMI	Fideicomiso de Fomento Minero (Fideikommiss für Bergbauförderung; Mexiko)
FINSA	Foreign Investment and National Security Act of 2007 (USA)
FIPA	Foreign Investment Protection Agreement (Kanada)
FIRB	Foreign Investment Review Board (Australien)
FLPMA	Federal Land Policy and Management Act of 1976, as amended (USA)
FTA	Free Trade Agreement
FuE	Forschung und Entwicklung
G8	Gruppe der 8
G20	Gruppe der 20
GA	Geoscience Australia (Geologischer Dienst Australiens)
GAC	General Administration of Customs (Chinesische Zollverwaltung)
GAI	Geological Agency of Indonesia (Indonesische Bergbauagentur)
GAO	Government Accountability Office (USA)
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GBP	Britisches Pfund
GCC	Gulf Cooperation Council (Golfkooperationsrat)
GD	Generaldirektion (EU)
GEM	Geo-mapping for Energy and Minerals (Kanada)
GEMERA	Grupo de Empresas Mineras Exploradoras de la República Argentina (Gruppe der Erkundungsunternehmen der Republik Argentinien)
GEO	Group on Earth Observations
Geolkom	Geologisches Komitee (Russland)
GeRI	Globale entwicklungspolitische Rohstoffinitiative (Deutschland)
GeSi	Global e-Sustainability Initiative
GFS	Gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Kommission
GG	Grundgesetz (Deutschland)
GIGA	German Institute of Global and Area Studies (Hamburg)
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GOIC	Gulf Organization for Industrial Consulting
GSI	Geological Survey of India
GTAI	Germany Trade & Invest
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
GUS	Gemeinschaft Unabhängiger Staaten
HREE	Heavy Rare Earth Elements
IBM	Indian Bureau of Mines
IBRAM	Instituto Brasileiro de Mineração (Brasilianisches Institut für Bergbau)
ICAA	Instituto Correntino del Agua y del Ambiente (Argentinien)
ICEL	Indonesian Center for Environmental Law
ICMM	International Council on Mining and Metals
ICSG	International Copper Study Group
IDESA	Instituto para el Desarrollo Social Argentino (Argentinisches Institut für soziale Entwicklung)
IEA	Internationale Energie-Agentur
IEF	Internationales Energieforum
IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (Französisches Forschungsinstitut für die Exploration des Meeres)
IFRI	Institut Français des Relations Internationales

IGF	Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development
ILZSG	International Lead and Zinc Study Group
IMA	Indonesian Mining Association (Asosiasi Pertambangan Indonesia)
IMA	Interministerieller Ausschuss (Deutschland)
İMMİB	İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri (Istanbuler Verband der Bergbauexporteure; Türkei)
IMRI	Integrated Mineral Resources Initiative
INSG	International Nickel Study Group
IRENA	International Renewable Energy Agency
IRP	International Resource Panel (UNEP)
ISA	International Seabed Authority
ISIJ	Iron and Steel Institute of Japan
İSMMMO	İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası (Kammer der selbständigen Buchhalter und Steuerberater Istanbul)
ISO	International Organization for Standardization
ITRI	International Tin Research Institute
iTSCi	ITRI Tin Supply Chain Initiative
ITV	Instituto Tecnologico Vale (Technologisches Institut der Firma Vale; Brasilien)
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
IUP	Izin Usaha Pertambangan (Mining Business Licence; Indonesien)
IWF	Internationaler Währungsfonds
IZA	Institut zur Zukunft der Arbeit (Bonn)
JAMSTEC	Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology
JATAM	Jaringan Advokasi Tambang (Interessenverband Bergbau; Indonesien)
JBIC	Japan Bank for International Cooperation
JETRO	Japan External Trade Organization
JICA	Japan International Cooperation Agency
JISF	Japan Iron and Steel Federation
JLR	Jaguar Land Rover
JMEC	Japan Mining Engineering Center for International Cooperation
JMIA	Japan Mining Industry Association
JNOC	Japan National Oil Corporation
JODI	Joint Organisations Data Initiative
JOGMEC	Japan Oil, Gas and Metals National Corporation
JST	Japan Science and Technology Agency
KACARE	King Abdullah City for Atomic and Renewable Energy (Saudi-Arabien)
KADIN	Kamar Dagang dan Industri Indonesia (Indonesische Industrie- und Handelskammer)
KAISAIA	King Abdullah Initiative for Agricultural Investments Abroad (Saudi-Arabien)
KalkB	Kalkınma Bakanlığı (Planungsministerium; Türkei)
KAPSARC	King Abdullah Petroleum Studies and Research Center (Saudi-Arabien)
KEEI	Korea Energy Economics Institute
KEPCO	Korea Electric Power Corporation
KEXIM	Korea Export-Import Bank
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (Deutschland)
KIGAM	Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources
KIRAM	Korea Institute for Rare Metals
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KNOC	Korea National Oil Corporation
KOGAS	Korea Gas Corporation
KontraS	Komisi Untuk Orang Hilang dan Korban Tindak Kekerasan (Kommission für Opfer von Gewalt und Verfolgung; Indonesien)
KORES	Korea Resources Corporation
KOTRA	Korea Trade-Investment Promotion Agency
KPCh	Kommunistische Partei Chinas
KPCS	Kimberley Process Certification Scheme
K-sure	Korea Trade Insurance Group
LAB-MP	Laboratorio Materie Prime (Rohstoffbüro; Italien)
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (Allgemeines Gesetz zu Umweltgleichgewicht und Umweltschutz; Mexiko)
LME	London Metal Exchange
LMN	London Mining Network
LNG	Liquefied Natural Gas (Flüssiggas)
LvZ	Lovozersk-Bergbaukombinat (Russland)
MA	Mining Authorization (Indonesien)
MAC	The Mining Association of Canada
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (Ministerium für Wissenschaft, Technologie und Innovation; Brasilien)
ME	Ministry of Environment (Südkorea)
ME	Ministry of the Environment (Japan)
MEG	Metals Economics Group
Mercosur	Mercado Común del Sur (Gemeinsamer Markt des Südens)
MERI	Metal Economics Research Institute (Japan)
METI	Ministry for Economy, Trade and Industry (Japan)
MEXT	Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (Japan)
MFA	Ministry of Foreign Affairs (Japan)
MFAT	Ministry for Foreign Affairs and Trade (Südkorea)
MIA	Manifestación de Impacto Ambiental (Stellungnahme zur Umweltbelastung; Mexiko)
MİGEM	Maden İşleri Genel Müdürlüğü (Generaldirektion für den Bergbau; Türkei)
MIIT	Ministry of Industry and Information Technology (Ministerium für Industrie und Informationstechnologie; China)
Minprirody	Ministerstwo prirodnych ressursow i ekologii Rossiskoj Federazii (Ministerium für Naturressourcen und Umwelt der Russischen Föderation)
MINTEK	Council for Mineral Technology Research (Südafrika)
MK	Maden Kanunu (Bergbaugesetz; Türkei)
MKE	Ministry of Knowledge Economy (Südkorea)
MLTM	Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs (Südkorea)
MMAJ	Metal Mining Agency of Japan
MMDR	Mines and Mineral (Development and Regulation) Bill (Indien)
MME	Ministério de Minas e Energia (Ministerium für Bergbau und Energie; Brasilien)
MMIJ	Mining and Materials Processing Institute (Japan)
MoEF	Ministry of Environment and Forests (Indien)

MOEP	Ministry of Environmental Protection (Ministerium für Umweltschutz; China)
MOFTEC	Ministry of Foreign Trade and Economic Cooperation (Ministerium für Außenhandel und wirtschaftliche Zusammenarbeit; China)
MOLAR	Ministry of Land and Resources (Ministerium für Land und Ressourcen; China)
MoM	Ministry of Mines (Indien)
MOSF	Ministry of Strategy and Finance (Südkorea)
MoU	Memorandum of Understanding
MP3EI	Master Plan for the Acceleration and Expansion of Indonesia's Economic Development (Indonesien)
MPA	Mineral Planning Authority (UK)
MPRDA	Mineral and Petroleum Resources Development Act (Südafrika)
MRRT	Minerals Resource Rent Tax (Australien)
MSE	Ministero dello Sviluppo Economico (Ministerium für ökonomische Entwicklung; Italien)
MSWG	Material Security Working Group (UK)
MTA	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (Generaldirektion für Analyse und Exploration von Bodenschätzen; Türkei)
MÜSİAD	Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği (Muslimische Unternehmervereinigung; Türkei)
MWDF	Minerals and Waste Development Framework (UK)
NAFTA	North American Free Trade Agreement
NAM	National Association of Manufacturers (USA)
NDRC	National Development and Reform Commission (Nationale Entwicklungs- und Reformkommission; China)
NEC	National Economic Council (USA)
NEDO	New Energy and Industrial Technology Development Organization (Japan)
NEMA	National Electrical Manufacturers Association (USA)
NE-Metalle	Nicht-Eisen-Metalle
NEXI	Nippon Export and Investment Insurance
NGO	Non-Governmental Organization
NIED	National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention (Japan)
NIMS	National Institute for Materials Science (Japan)
NMA	National Mining Association (USA)
NMMT	Nationaler Masterplan Maritime Technologien (Deutschland)
NMP	National Mineral Policy (Indien)
NNTT	National Native Title Tribunal (Australien)
NRCan	Natural Resources Canada
NSC	National Security Council (USA)
NUM	National Union of Mineworkers (Südafrika)
ODA	Official Development Aid
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OFEMI	Organización Federal de Estados Mineros (Föderale Organisation von Bergbaustaaten; Argentinien)
OLAMI	Organismo Latinoamericano de Minería (Lateinamerikanische Bergbauorganisation)
Orsam	Ortadoğu Stratejik Araştırmalar Merkezi (Zentrum für strategische Mittelost–Studien; Türkei)
OSMRE	Office of Surface Mining Reclamation and Enforcement (USA)
OSTP	Office of Science and Technology Policy (USA)
PAN	Partido Acción Nacional (Partei der Nationalen Aktion; Mexiko)
PDAC	Prospectors and Developers Association of Canada
PGM	Platingruppen-Metalle
PIF	Public Investment Fund (Saudi-Arabien)
PND	Plan Nacional de Desarrollo (Nationaler Entwicklungsplan; Mexiko)
PNM	Plano Nacional de Mineração (Nationaler Bergbauplan; Brasilien)
POST	Parliamentary Office of Science and Technology (UK)
PPA	Public-Private Alliance for Responsible Minerals Trade (USA)
PPO	Public Procurement Office (Öffentliches Beschaffungsamt; Südkorea)
PPP	Purchasing power parity (Kaufkraftparität)
PRI	Partido Revolucionario Institucional (Partei der Institutionellen Revolution; Mexiko)
ProgRess	Deutsches Ressourceneffizienzprogramm
PwC	PricewaterhouseCoopers
PWYP	Publish What You Pay
RCC	Russian Copper Company
REA	Research Executive Agency (EU)
RET	Department of Resources, Energy and Tourism (Australien)
RF	Russische Föderation
RMSG	Raw Materials Supply Group
Rosnedra	Federalnoe agentstwo po nedropolsowaniju (Föderale Agentur für die Nutzung von Bodenschätzen; Russland)
RPA	Risk & Policy Analyst
RSPT	Resource Super Profits Tax (Australien)
RWI	Revenue Watch Index
SABIC	Saudi Basic Industries Corporation
SACE	Servizi Assicurativi del Commercio Estero (Versicherungsdienstleistungen für den Außenhandel)
SACP	South African Communist Party
SADC	Southern African Development Community
SAGIA	Saudi Arabian General Investment Authority
SAMA	Saudi Arabian Monetary Agency
SAMRAD	South African Mineral Resources Administration System (internetbasiertes Antragssystem für Bergbaulizenzen)
SASAC	State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council (Dachorganisation der Staatsunternehmen; China)
SBRI	Small Business Research Initiative (UK)
SCP	Action Plan for Sustainable Consumption and Production (EU)
SDF	Sustainable Development Framework for Indian Mining
SE	Secretaría de Economía (Wirtschaftsministerium; Mexiko)
SEC	Securities and Exchange Commission (USA)
SECO	Secrétariat d'Etat à l'économie (Staatssekretariat für Wirtschaft; Schweiz)
SEGEMAR	Servicio Geológico Minero Argentino (Argentinischer Geologischer Bergbaudienst)

SGDSN	Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale (Generalsekretariat für Verteidigung und nationale Sicherheit; Frankreich)
SGM	Secretaria de Geologia, Mineração e Transformaçao Mineral (Sekretariat für Geologie, Bergbau und Mineralische Transformation; Brasilien)
SGM	Servicio Geológico Mexicano (Mexikanischer Geologischer Dienst)
SGS	Saudi Geological Survey
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (Finanzministerium; Mexiko)
SIDF	Saudi Industrial Development Fund
SIMS	State Intervention in the Minerals Sector (Südafrika)
SME	Shanghai Metals Exchange (Shanghaier Metallbörse)
SMM	Sustainable Materials Management
SMSP	Strategic Materials Security Program (USA)
SMW	Solikamsk-Magnesiumwerk (Russland)
SNTMMSRM	Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos, Siderúrgicos y Similares de la República Mexicana (Gewerkschaft des Bergbausektors; Mexiko)
SOE	State-owned enterprise (Staatsunternehmen)
SRB	State Reserves Bureau (Staatliche Rohstoffagentur; China)
SvTB	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (Industrie- und Handelsministerium; Türkei)
SWF	Sovereign Wealth Fund
TEC	Transatlantic Economic Council
TICAD	Tokyo International Conference on African Development (Japan)
TİKA	Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı (Staatliche Entwicklungsorganisation; Türkei)
TSB	Technology Strategy Board (UK)
TSNIGRI	Zentralnyi nautschno-issledovatelski geologoraswedotschnyi institut zwetnych i blagorodnych metallow (Zentralinstitut für geologische Erkundung von Nicht-Eisen- und Edelmetallen; Russland)
TSX	Toronto Stock Exchange
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu (Türkisches Amt für Statistik)
TÜSİAD	Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği (Vereinigung türkischer Industrieller und Geschäftsleute)
TUSKON	Türkiye İşadamları ve Sanayiciler Konfederasyonu (Verband der türkischen Industriellen und Unternehmer)
UFK	Ungebundener Finanzkredit (Deutschland)
UK	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
UMMC	Ural Mining and Metallurgical Company (Russland)
UN	United Nations
UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UNEP	United Nations Environment Programme
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization
UNMIG	Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e le Georisorse (Nationales Bergbaubüro für Kohlenstoffe und Georessourcen; Italien)
US	United States
USA	United States of America
USAID	United States Agency for International Development
USGS	United States Geological Survey
USTR	United States Trade Representative
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDI ZER	VDI Zentrum Ressourceneffizienz (Deutschland)
VIMS	Federalnoje gosudarstwennoje unitarnoje predprijatije – wserossijski nautschno-issledowatelski institut mineralnowo syrja N. M. Fedorowskowo (Wissenschaftliches Forschungsinstitut [Staatsunternehmen] für mineralische Rohstoffe »N. M. Fedorovski«)
VRB	Vereinigung Rohstoffe und Bergbau e.V. (Deutschland)
WA	Western Australia
WEEE	Waste of Electrical and Electronic Equipment
WRAP	Waste and Resource Action Programme (UK)
WSM	Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung (Deutschland)
WSSD	World Summit on Sustainable Development (Johannesburg)
WTO	World Trade Organization
YCF	Yacimientos Carboníferos Fiscales (Argentinien)
YCRT	Yacimientos Carboníferos Rio Turbio (Argentinien)

Annex 3: Ausgewählte Ansätze globaler Governance für die Rohstoffmärkte

Zivilgesellschaftliche und staatliche globale Initiativen zu Transparenz in Zahlungsflüssen und Handelsketten		Stakeholder/Mitglieder aus der G20
Extractive Industries Transparency Initiative (EITI)	Die Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) wurde im Jahr 2002 auf dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg ins Leben gerufen und hat ihren Sitz in Oslo. Sie soll die Transparenz im Rohstoffsektor in Ländern fördern, die mit Korruption und schlechter Regierungsführung zu kämpfen haben und in denen die Bevölkerung trotz des Rohstoffreichtums des Landes arm ist. Rohstoffffördernde Länder können der Initiative auf freiwilliger und nicht-bindender Basis beitreten. Sie legen dann ihre Einnahmen aus dem Rohstoffsektor offen. Ebenso geben rohstoffffördernde Unternehmen an, welche Abgaben sie an die Regierung des jeweiligen Landes gezahlt haben. Die offengelegten Zahlen werden wiederum durch ein unabhängiges Wirtschaftsprüfungsunternehmen verglichen und veröffentlicht. Eventuelles Fehlverhalten auf Seiten der Regierung wird öffentlich angeprangert. Ziel des EITI-Prozesses ist es insbesondere, der Bevölkerung zu ermöglichen, den Verbleib von Zahlungen an ihre Regierungen nachzuvollziehen. Das Verfahren soll dazu beitragen, dass die Einnahmen aus dem Rohstoffsektor nicht veruntreut, sondern zur Bekämpfung der Armut eingesetzt werden. Die Ziele der Initiative sind seit 2008 auch von den Vereinten Nationen anerkannt und per Resolution verabschiedet. Auch haben sich mittlerweile der IWF, die Weltbank, zahlreiche Privatunternehmen, NGOs und Investitionsfonds zur Einhaltung der EITI-Standards verpflichtet.	*Stakeholder:* Australien, Deutschland Frankreich, Italien, Japan, Kanada, Vereinigtes Königreich (UK), Vereinigte Staaten von Amerika (USA) *Kandidatenland:* Indonesien
Homepage	http://eiti.org	
Publish What You Pay (PWYP)	Die Publish-What-You-Pay-Initiative (PWYP) ist ein globales Netzwerk aus zivilgesellschaftlichen Organisationen unterschiedlicher Ausrichtung mit dem Ziel, die Transparenz im Öl-, Gas- und Bergbausektor zu fördern. Die Initiative soll der Öffentlichkeit in den rohstoffreichen Ländern Informationen zu Zahlungen in den genannten Branchen zugänglich machen. Um dies zu erreichen, führt PWYP öffentliche Kampagnen durch und berät die Politik. Das globale Netzwerk umfasst heute mehr als 650 Mitgliedsorganisationen.	*Mitgliedsorganisationen aus:* Australien, Deutschland, Frankreich, Indonesien, Kanada, Mexiko, Vereinigtes Königreich (UK), Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Homepage	www.publishwhatyoupay.org	

Zivilgesellschaftliche und staatliche globale Initiativen zu Transparenz in Zahlungsflüssen und Handelsketten (Forts.)		**Stakeholder/Mitglieder aus der G20**
Kimberley Process Certification Scheme (KPCS)	Das Kimberley Process Certification Scheme (KPCS) ist eine Sektorinitiative für nur einen Produkttypen – Rohdiamanten – und beruht auf einem Import-Export-Zertifikationssystem. Das System trat im Jahr 2003 nach Verhandlungen zwischen Regierungen, der Industrie und der Zivilgesellschaft in Kraft und soll helfen, den Handel mit sogenannten Blut- oder Konfliktdiamanten einzuschränken. Derzeit hat die Initiative 54 Mitglieder (die EU wird als ein Mitglied gezählt), welche 99,8 Prozent der globalen Rohdiamantproduktion repräsentieren. Mit ihrer Teilnahme verpflichten sich die Mitglieder dazu, Diamanten nur mit anderen Mitgliedern zu handeln und ihre Rohdiamantexporte mit Kimberley-Zertifikaten zu versehen, welche von einem anderen Mitglied ausgestellt werden und die »konfliktfreie« Herkunft der Diamanten bestätigen. Teilnehmer unterliegen Kontrollbesuchen und der Berichterstattungspflicht. Den Vorsitz hat jeweils ein Mitgliedstaat inne.	Australien, Brasilien, China, Europäische Union (EU), Indien, Indonesien, Japan, Kanada, Mexiko, Russland, Südafrika, Südkorea, Türkei, Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Homepage	www.kimberleyprocess.com	
Zivilgesellschaftliche und staatliche globale Initiativen zu Unternehmensverantwortung		**Mitglieder aus der G20**
OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas	Der Ratgeber der OECD zur Sorgfaltspflicht (Due Diligence) im Mineraliensektor wurde Ende 2010 durch die OECD genehmigt und daraufhin veröffentlicht bzw. online gestellt. Die nicht bindenden Richtlinien sollen Empfehlungen für einen verantwortungsvollen Mineralienhandel geben und Unternehmen bei der Einhaltung von Sozial- und Umweltstandards unterstützen. Ergänzend finden sich Hinweise speziell zu den »3TG«-Metallen Zinn, Tantal, Wolfram und Gold. Weiterhin sollen Veranstaltungen und Workshops der OECD dazu dienen, die Verbreitung des Ratgebers und dessen Empfehlungen für Unternehmen zu fördern.	Australien, Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Südkorea, Türkei, Vereinigtes Königreich (UK), Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Homepage	www.oecd.org/daf/internationalinvestment/guidelinesformultinationalenterprises/mining.htm	

Zivilgesellschaftliche und staatliche globale Initiativen zu Unternehmensverantwortung (Forts. I)		Mitglieder aus der G20
Global Compact	Der Global Compact ist eine weltweite Initiative für gesellschaftliche unternehmerische Verantwortung, die den Austausch von Erfahrungen und Ideen zwischen Unternehmen, Zivilgesellschaft und Politik fördern soll. Die zehn Prinzipien des Global Compact betreffen die Themen Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung. Ziel der Initiative ist es, diese Prinzipien weltweit in unternehmerischem Handeln zu verankern sowie Maßnahmen anzustoßen, welche die allgemeineren Ziele der UN unterstützen, zum Beispiel die Millennium-Entwicklungsziele (Millennium Development Goals). Der Global Compact wächst ständig und ist mit derzeit mehr als 8700 Teilnehmern aus über 140 Ländern die weltweit größte Initiative gesellschaftlich engagierter Unternehmen und anderer Stakeholder. Zu den Teilnehmern gehören privatwirtschaftliche Unternehmen, welche eine Teilnahmegebühr zahlen, wie auch zivilgesellschaftliche Organisationen, Unternehmensverbände, Arbeiterorganisationen, akademische Einrichtungen und Städte.	Argentinien, Australien, Brasilien, China, Deutschland, Frankreich, Indien, Indonesien, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Russland, Saudi-Arabien, Südafrika, Südkorea, Türkei, Vereinigtes Königreich (UK), Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Homepage	www.unglobalcompact.org/index.html	
World Bank Group Environmental, Health and Safety (EHS) Guidelines (vormals: World Bank General Environment Guidelines)	Die Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinien (EHS) der Weltbank werden von den Mitgliedern der Weltbankgruppe als verpflichtende Standards bei Projekten angewendet. Sie enthalten sowohl allgemeine (»General EHS Guidelines«) als auch sektorspezifische Richtlinien, die zusammen betrachtet werden sollen und jeweils Vorgaben machen zu Querschnittsthemen 1) der Umwelt, 2) der Gesundheit am Arbeitsplatz/der Gemeinschaft vor Ort und 3) der Sicherheit am Arbeitsplatz/der Gemeinschaft vor Ort sowie zu 4) Aufbau und Stilllegung des Projekts. Darüber hinaus existiert eine sektorspezifische Richtlinie für den Bergbau, die unter anderem Vorgaben für die Mindestbeleuchtung in Bergwerken macht oder Grenzwerte für die Abwasserverschmutzung durch Metalle festlegt. Die vorgegebenen Richtwerte werden in neuen Einrichtungen, bei gegebenem Stand der Technik und zu vertretbaren Kosten als grundsätzlich erreichbar angesehen. Die Richtlinien werden regelmäßig aktualisiert. Sie existieren seit 2007; die Umweltrichtlinien sind aus den World Bank General Environment Guidelines hervorgegangen.	Argentinien, Australien, Brasilien, China, Deutschland, Frankreich, Indien, Indonesien, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Russland, Saudi-Arabien, Südafrika, Südkorea, Türkei, Vereinigtes Königreich (UK), Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Homepage	http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/IFC+Sustainability/Sustainability+Framework/Environmental,+Health,+and+Safety+Guidelines	

Zivilgesellschaftliche und staatliche globale Initiativen zu Unternehmensverantwortung (Forts. II)		**Mitglieder aus der G20**
World Bank Operational Policy und Bank Procedure on Involuntary Resettlement (OP & BP 4.12) (vormals: World Bank Operational Directive 4.30 – Involuntary Resettlement)	Unfreiwillige Umsiedlungsmaßnahmen oder Beeinträchtigungen des Lebensraums aufgrund von Entwicklungshilfeprojekten können negative wirtschaftliche und soziale sowie umweltschädliche Folgen haben, indem Menschen von ihrem Arbeitsplatz und ihrem sozialen Umfeld getrennt und eventuell in Gebiete umgesiedelt werden, in denen die Konkurrenz um Ressourcen besonders groß ist. Die Handlungsanweisungen der Weltbank zu unfreiwilliger Umsiedlung sollen anhaltender Not, Verarmung und Umweltschäden weitestgehend vorbeugen. Sie betreffen alle Projekte, an denen die Weltbank beteiligt ist. Laut den Handlungsanweisungen sollten Umsiedlungen möglichst vermieden werden. Falls sie nicht vermeidbar sind, sollten die betroffenen Menschen über ihre Optionen beraten werden und an der Planung und Durchführung der Umsiedlung teilhaben können. Die umgesiedelten Bürger sollten finanziell kompensiert werden, so dass sie ihren Lebensstandard zumindest aufrechterhalten können. Ergänzend zur »Operational Policy« gibt die »Bank Procedure« die konkreten Handlungsschritte vor.	Argentinien, Australien, Brasilien, China, Deutschland, Frankreich, Indien, Indonesien, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Russland, Saudi-Arabien, Südafrika, Südkorea, Türkei, Vereinigtes Königreich (UK), Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Homepage	http://go.worldbank.org/GM0OEIY580	
Sektorspezifische Unternehmensinitiativen für Transparenz und Sorgfaltspflicht im Rohstoffsektor		**Mitglieder aus der G20**
iTSCi (ITRI Tin Supply Chain Initiative) des Verbands der Zinnindustrie	Die sogenannte iTSCi-Initiative ist ein Programm des International Tin Research Institute (ITRI), einer Nichtregierungsorganisation mit Sitz in Großbritannien, die einen großen Teil der Zinnindustrie beratend unterstützt. iTSCi hat sich der Sorgfaltspflicht und Rückverfolgung von sogenannten »Konfliktmineralien« (u.a. Kassiterit) in der DR Kongo und angrenzenden Ländern verschrieben. Die Initiative möchte Unternehmen – insbesondere denjenigen am Anfang der Wertschöpfungskette, wie zum Beispiel Minen, Händlern und Hüttenbetrieben – helfen, Sorgfaltspflichtrichtlinien der OECD oder der UN sowie Richtlinien aus nationalen Gesetzen wie etwa dem US-amerikanischen *Dodd-Frank Act* umzusetzen. Mitglieder der Initiative müssen die Empfehlungen des UN-Sicherheitsrats und der OECD zur Sorgfaltspflicht annehmen.	*Firmen oder Firmengruppen aus:* China, Japan, Kanada, Südafrika, Vereinigtes Königreich (UK), Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Homepage	https://www.itri.co.uk/index.php?option=com_zoo&view=frontpage&Itemid=60	

Sektorspezifische Unternehmensinitiativen für Transparenz und Sorgfaltspflicht im Rohstoffsektor (Forts.)		Mitglieder aus der G20
Initiative von EICC (Electronic Industries Citizenship Coalition) und GeSI (Global e-Sustainability Initiative): Conflict-Free Smelter Program (CFS) und Conflict Minerals Reporting Template and Dashboard	Gemeinsam haben die EICC und die GeSI eine Internetplattform gegründet, die Informationen bündelt und Unternehmen helfen soll, ihrer Sorgfaltspflicht in Bezug auf Konfliktmineralien nachzukommen. Die Initiative mit dem »Reporting Template and Dashboard« ist internetbasiert und beschreibt als Ziel, den Handel mit Konfliktmineralien zu vermeiden. Die Internetplattform ist stark an die Ziele des CFS-Programms angelehnt, das die EICC und die GeSI gemeinsam initiiert haben. Das Template (verfügbar in Englisch, vereinfachtem Chinesisch, Koreanisch und Japanisch) ist ein internetbasiertes Instrument, mit dem Unternehmen ihre Handelsketten überprüfen können. Die Firmen müssen dafür verschiedene Fragen beantworten, unter anderem, von wem sie ihre Materialien direkt beziehen. Das Dashboard baut auf dem Template auf und ermöglicht es, die Daten verschiedener Zulieferer zu aggregieren und gesammelt zu analysieren. Unternehmen können sich kostenlos sowohl für das Template als auch für das Dashboard anmelden. Das CFS-Programm soll Unternehmen die Möglichkeit geben, gezielt »konfliktfreie« Mineralien zu erwerben. Die Teilnahme ist freiwillig. Eine unabhängige dritte Partei prüft die Aktivitäten teilnehmender weiterverarbeitender Betriebe und bestimmt, ob die von einem Betrieb verarbeiteten Materialien »konfliktfrei« sind. Dabei wird die gesamte Handels- und Produktkette zurückverfolgt. Das Programm umfasst die sogenannten »3TG«-Mineralien (Zinn, Tantal, Wolfram und Gold). Die meisten der teilnehmenden Betriebe stammen aus China, Malaysia, Russland, den USA und Indonesien. Die EICC und die GeSI veröffentlichen regelmäßig Listen der CFS-konformen Betriebe für alle vier Metalle. Die Namen der nicht-konformen Betriebe werden nicht veröffentlicht. Für die Mitglieder der EICC und des GeSI besteht keine Pflicht, nur von CFS-konformen Betrieben zu kaufen.	Die Listen der CFS-konformen Firmen für Zinn und Wolfram befinden sich noch in der Entwicklung. CFS-konforme Firmen im Bezug auf Tantal stammen unter anderem aus den G20-Staaten Australien, Brasilien, China, Deutschland, Kanada, dem Vereinigten Königreich (UK) und den Vereinigten Staaten (USA); CFS-konforme Firmen in Bezug auf Gold stammen unter anderem aus den G20-Staaten Australien, Indonesien, Japan, Kanada und den USA.
Homepages	www.conflictfreesmelter.org/ConflictMineralsReportingTemplateDashboard.htm www.eicc.info/CFSProgram.shtml	

Handelsregime		Mitglieder aus der G20
Welthandelsorganisation (WTO)	Die Welthandelsorganisation (World Trade Organization, WTO) wurde am 1. Januar 1995 als Nachfolger des General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) ins Leben gerufen und reguliert seither den internationalen Handel sowie weitere internationale Wirtschaftsbeziehungen ihrer Mitglieder (derzeit 157, Stand: August 2012). Ihr Mandat beinhaltet die Ausrichtung von Verhandlungsrunden sowie die Streitschlichtung im Falle von Handelsdisputen zwischen Mitgliedern. Gemeinsam mit Forstwirtschaftsprodukten, Fisch und Treibstoffen definiert die WTO Bergbauprodukte als Naturrohstoffe, die ihrem Mandat unterliegen.	Argentinien, Australien, Brasilien, China, Deutschland, Europäische Union (EU), Frankreich, Indien, Indonesien, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Russland, Saudi-Arabien, Südafrika, Südkorea, Türkei, Vereinigtes Königreich (UK), Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Homepage	http://wto.org	

Initiativen zu Datenaustausch und Transparenz		Mitglieder aus der G20
International Metal Study Groups	Es existieren drei internationale Rohstoffstudiengruppen: 1) die International Lead and Zinc Study Group (ILZSG), bereits 1959 von den UN gegründet, 2) die International Copper Study Group (ICSG), 1992 gegründet, und 3) die International Nickel Study Group (INSG), 1990 gegründet. Die Studiengruppen sind offen für Länder, die sich an Produktion, Verbrauch oder internationalem Handel der jeweiligen Rohstoffe beteiligen. Das sind in der Regel Industrie- und Schwellenländer, neben wenigen rohstoffreichen Entwicklungsländern. Diese unabhängigen zwischenstaatlichen Organisationen haben ihren Sitz in Lissabon. Seit 2006 sind alle drei Studiengruppen unter einem Generalsekretariat vereint. Ihr Zweck ist es, den Austausch von Informationen zu fördern, selbst Informationen zu Angebot und Nachfrage auf den internationalen Märkten bereitzustellen und Ansätze zur Lösung von Problemen im Rohstoffhandel zu entwickeln. Gefördert werden soll vor allem die Transparenz auf den jeweiligen Rohstoffmärkten. Monatlich oder halbjährlich werden Statistiken und Studien herausgegeben. Die Studiengruppen treffen sich in der Regel zweimal jährlich. Die nationalen Delegationen werden bei den Treffen regelmäßig von Vertretern der Industrie begleitet. Innerhalb der drei Gruppen gibt es verschiedene Komitees zu einzelnen Themen (z. B. »Statistics« oder »Environment«), bei denen ein Vertreter der nationalen Delegationen den Vorsitz innehat.	*ILZSG:* Australien, Brasilien, China, Deutschland, Frankreich, Indien, Italien, Japan, Kanada, Russland, Südafrika, Südkorea, Vereinigte Staaten von Amerika (USA) *ICSG:* Australien, China, Deutschland, Europäische Union (EU), Frankreich, Indien, Italien, Japan, Mexiko, Russland, Vereinigte Staaten von Amerika (USA) *INSG:* Australien, Brasilien, Deutschland, Europäische Union (EU), Frankreich, Italien, Japan, Russland, Vereinigtes Königreich (UK)
Homepages	ILZSG: www.ilzsg.org/static/home.aspx ICSG: www.icsg.org INSG: www.insg.org	

Zivilgesellschaftliche und staatliche globale Initiativen zu nachhaltiger Rohstoffsicherung		Mitglieder aus der G20
UNEP International Resource Panel (IRP)	Das International Resource Panel (IRP) der UN-Organisation UNEP wurde im Jahr 2007 gegründet. Es ist als erster Schritt zu einem ganzheitlichen Ansatz des globalen Managements von Rohstoffen zu verstehen. Sein Ziel ist es zum einen, unabhängige, kohärente und verbindliche Gutachten zu erstellen, die wissenschaftliche Informationen zum nachhaltigen Umgang mit Rohstoffen und zu den Auswirkungen der Rohstoffwirtschaft auf die Umwelt vermitteln. Zum anderen soll das IRP darüber informieren, wie wirtschaftliches Wachstum möglich ist, auch ohne die Umwelt zu beeinträchtigen. 23 Länder, die Europäische Kommission, die OECD sowie drei zivilgesellschaftliche Organisationen nehmen am IRP teil, das zweimal jährlich zusammenkommt. Die Arbeit des Panels steht im Zusammenhang mit anderen Initiativen, wie dem Marrakesch-Prozess zu nachhaltigem Konsum und nachhaltiger Produktion, der 3R-Initiative (»reduce, reuse and recycle«), dem Ansatz zur Kreislaufwirtschaft, dem Global Environment Outlook und dem Millennium Ecosystem Assessment des UN-Netzwerks.	China, Deutschland, EU-Kommission, Frankreich, Indien, Indonesien, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Russland, Südafrika, Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Homepage	www.unep.org/resourcepanel/Home/tabid/52020/Default.aspx	

Zivilgesellschaftliche und staatliche globale Initiativen zu nachhaltiger Rohstoffsicherung (Forts.)		Mitglieder aus der G20
OECD Working Group on Waste Prevention and Recycling	Bereits in den Jahren 1994–2004 leitete die OECD ein Projekt zur Minimierung von Abfall ein. Es initiierte den Informationsaustausch zu Strategien der Abfallreduzierung in den OECD-Ländern. Im Jahr 1995 fand ein erster Workshop zu diesem Thema statt, ausgerichtet von den USA, Kanada und Mexiko. Die Working Group der OECD zu Abfallreduzierung und Recycling hat sich der Thematik des »nachhaltigen Materialmanagements« (Sustainable Materials Management, SMM) verschrieben. Der erste Workshop zu SMM wurde 2005 in Südkoreas Hauptstadt Seoul veranstaltet, der als Auftakt für weitere Veranstaltungen, Veröffentlichungen und institutionelle Flankierung der OECD Working Group verstanden wurde. Die Arbeitsgruppe möchte mit diesen Maßnahmen einen Beitrag zum nachhaltigen Materialgebrauch ihrer Mitglieder leisten.	Australien, Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Südkorea, Türkei, Vereinigtes Königreich (UK), Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Zivilgesellschaftliche und staatliche Initiativen zu Nachhaltigkeit im weiteren Sinne		**Mitglieder aus der G20**
ISO 26000	Der ISO 26000 ist ein globaler Standard der Internationalen Organisation für Normung (International Organization for Standardization, ISO) für Nachhaltigkeit im Sinne gesellschaftlicher Verantwortung. Er soll Unternehmen und Organisationen jeglicher Art als Leitfaden für moralisches und transparentes Handeln dienen, indem er soziale Verantwortung definiert und effektive Handlungsweisen vorschlägt, und will damit zu Gesundheit und Wohl der Gesellschaft beitragen. Der Standard wird nicht, wie viele andere ISO-Standards, per Zertifikat verliehen. Der ISO 26000 wurde innerhalb von fünf Jahren entwickelt und 2010 veröffentlicht.	Argentinien, Australien, Brasilien, China, Deutschland, Frankreich, Indien, Indonesien, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Russland, Saudi-Arabien, Südafrika, Südkorea, Türkei, Vereinigtes Königreich (UK), Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Homepage	www.iso.org/iso/home/standards/iso26000.htm	
Sektorspezifische Unternehmensinitiativen zu nachhaltiger Rohstoffsicherung		**Mitglieder aus der G20**
International Council on Mining & Metals (ICMM)	Der International Council on Mining & Metals (ICMM) wurde 2001 gegründet als Zusammenschluss von 22 Bergbauunternehmen sowie 34 landesweiten und regionalen Bergbauverbänden und globalen Rohstoffverbänden. Der ICMM soll kontinuierliche Verbesserungen im Rohstoffabbau und im Management von Bergbauunternehmen vorantreiben und so zu nachhaltiger Entwicklung in den Bereichen Umwelt, Arbeit und Soziales beitragen. Die Mitgliedsunternehmen bekennen sich anhand des »Sustainable Development Framework« des ICMM öffentlich zu dem Ziel, ihre Nachhaltigkeitsleistung zu verbessern und sind seit 2009 verpflichtet, jährlich über ihren diesbezüglichen Fortschritt zu berichten. Zu den Mitgliedern zählen große Unternehmen wie BHP Billiton, Barrick, Rio Tinto, Vale und Codelco.	*Bergbaufirmen aus:* Australien, Brasilien, Frankreich, Japan, Kanada, Südafrika, Vereinigtes Königreich (UK), Vereinigte Staaten von Amerika (USA) *Bergbauverbände aus:* Argentinien, Australien, Brasilien, Europäische Union (EU), Indien, Japan, Kanada, Mexiko, Südafrika, Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Homepage	www.icmm.com	

Initiativen zur Entwicklungszusammenarbeit		Mitglieder aus der G20
Common Fund for Commodities (CFC)	Der von den Vereinten Nationen gegründete Fonds mit Sitz in Amsterdam finanziert Projekte zur Förderung der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung in rohstoffabhängigen Entwicklungsländern, insbesondere in den am wenigsten entwickelten Ländern. Partner des Fonds im Bereich mineralische und metallische Rohstoffe sind die drei Rohstoffstudiengruppen. Das Abkommen zur Gründung des Fonds wurde 1980 in Genf geschlossen und trat 1989 in Kraft. Der Fonds hat heute 105 Mitgliedstaaten und zehn institutionelle Mitglieder (u.a. die EU und die CARICOM).	Argentinien, Brasilien, China, Deutschland, Indien, Indonesien, Italien, Mexiko, Russland, Saudi-Arabien, Südkorea, Vereinigtes Königreich (UK) *Institutionelles Mitglied:* Europäische Union (EU)
Homepage	www.common-fund.org	
Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (vormals: Global Dialogue on Mining/ Metals and Sustainable Development)	Das zwischenstaatliche Forum zu Bergbau, Mineralien, Metallen und nachhaltiger Entwicklung ist eine Diskussionsplattform für den Bereich Bergbau und mineralische Rohstoffe. Es führt den Global Dialogue on Mining/Metals and Sustainable Development fort, einer Partnerschaftsinitiative verschiedener Staaten zur Implementierung des Johannesburg-Aktionsplans, der beim UN-Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung im Jahr 2002 beschlossen wurde. Am Global Dialogue waren 53 Staaten beteiligt. In den Jahren 2003 und 2004 verhandelten die Staaten bei den Zusammenkünften des Global Dialogue in Genf die Gründung eines Forums. Hier wurden auch die Zielvorgaben (»Terms of Reference«), die Verfahrensordnung (»Draft Rules of Procedure«) und die Richtlinien (»Guidance for the Programme of Work«) formuliert. Mit dem Erreichen von 25 Mitgliedern trat das Forum im Februar 2005 in Kraft.	Argentinien, Brasilien, Indien, Kanada, Mexiko, Russland, Südafrika, Vereinigtes Königreich (UK)
Homepage	www.globaldialogue.info/intro_e.htm	

Annex 4: Rohstoffstrategien der G20-Länder

Land	Strategiedokumente	Kernpunkte der Rohstoffstrategien
Argentinien	**2004** (Erster und bisher letzter) Bergbauplan (Präsident Néstor Kirchner)	Auf der deklaratorischen Ebene angestrebte Ziele: ▸ Bergbaupolitik als längerfristige Staatspolitik ▸ Schaffung eines stabilen Investitionskontextes ▸ Förderung eines nationalen Produktionsmodells, der regionalen Integration, der internationalen Zusammenarbeit und der Demokratisierung der öffentlichen Information in dem Bereich. Zahlreiche Steuerbegünstigungen für den Bergbausektor.
Australien	Kein zentrales strategisches Dokument vorhanden, jedoch vereinzelt Reports und Stellungnahmen verschiedener Ministerien und Forschungs- und Beratungsinstitute in den Bundesstaaten oder auf nationaler Ebene	Eingreifen der australischen Regierung nur im Falle von ▸ »nationalem Interesse« ▸ Dominanz einzelner ausländischer Investoren, vor allem bei staatlichen Akteuren ▸ Hindernissen für die Produktivität, zum Beispiel bei fehlenden oder dysfunktionalen Infrastrukturen
Brasilien	**2011** Nationaler Bergbauplan 2030 (Ministerium für Bergbau und Energie)	Bestimmung strategischer Mineralien: ▸ Importabhängigkeit: Düngemittelmineralien (Kalium, Stickstoff, Phosphor) ▸ zukunftstragende Rohstoffe: Bestandteile von Technologieprodukten (Kobalt, Lithium, Seltene Erden und Tantal) ▸ komparativer Vorteil Brasiliens: Produktion und Export (Eisenerz, Niob etc.) Drei gruppenstrategische Ziele: ▸ 1. effektive öffentliche Governance, 2. Ausbau des geologischen Wissens und 3. Management von strategischen Mineralien ▸ 1. Rohstoffförderung in geschützten Gebieten, 2. Formalisierung und Stärkung von Mikro- und Kleinunternehmen, 3. Forschung, Entwicklung und Innovation, 4. Aus- sowie Fortbildung von Humanressourcen sowie 5. Infrastruktur und Logistik ▸ 1. nachhaltige Produktion, 2. Mehrwertschöpfung mit Wettbewerbsfähigkeit und 3. Förderung nachhaltiger Entwicklung in Bergbauregionen

China	**2003** Weißbuch China's Policy on Mineral Resources (Staatsrat) **2008** National Plan on Mineral Resources 2008–2015 (MOLAR) **2011** Fünfjahresplan 2011–2015 (NDRC) **2011** Bergbauentwicklungsplan: Strategic Roadmap for Seeking Mining Breakthroughs (2011–2020) (Staatsrat) **2012** Weißbuch Situation and Policies of China's Rare Earth Industry (Staatsrat)	▸ Expansion der heimischen Rohstoffproduktion ▸ Technologische Modernisierung von Rohstoffproduktion und -verarbeitung ▸ Entwicklung und Industrialisierung der Binnenprovinzen ▸ Konsolidierung der Rohstoffindustrie ▸ Steigerung von Energie- und Ressourceneffizienz ▸ Aufbau strategischer Rohstoffreserven ▸ Schutz der Umwelt ▸ Direktinvestitionen in ausländische Rohstoffquellen
Deutschland	**2007** Elemente einer Rohstoffstrategie der Bundesregierung (BMWi)	Verbesserungen von Materialeffizienz, -recycling und -substitution ▸ Verbindung von nationalen und europäischen Rohstoffstrategien, Vernetzung verschiedener Politikbereiche und Verbesserung des Zugangs zu internationalen Rohstoffdaten ▸ Diversifizierung von Bezugsquellen durch Garantieinstrumente, internationale Marktdisziplin, verstärktes Engagement deutscher Bergbauunternehmen im Ausland und Ausbau der heimischen Rohstoffförderung ▸ Förderung der Transparenz im Rohstoffsektor und guter Regierungsführung in Partnerländern
	2008 Strategie Ressourceneffizienz (BMU)	Setzt auf Energie- und Materialeffizienz in Kombination mit neuen Lebens- und Konsumgewohnheiten statt auf die reine Sicherung des Rohstoffzugangs; Kernstück sind 5 »Strategieelemente«: ▸ Schaffung von Zielen und Indikatoren für Ressourceneffizienz, Emissionen etc. auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene ▸ Anpassung des Ordnungsrechts (verschärfte EU-Grenzwerte, neue Berichts- und Kennzeichnungspflichten etc.) ▸ Schaffung von Anreizsystemen für ressourcenschonende Technologien ▸ Kooperations- und Kommunikationsmaßnahmen, um Wege zu ressourcenschonender Produktion/ressourcenschonendem Konsum zu vermitteln ▸ Förderung von Forschung und Innovation

Annex 4: Rohstoffstrategien der G20-Länder (Forts. I)

Land	Strategiedokumente	Kernpunkte der Rohstoffstrategien
Deutschland (Forts.)	**2010** Rohstoffstrategie der Bundesregierung (BMWi)	Baut auf der Strategie von 2007 auf; vier Komponenten: ▸ Diversifizierung von Bezugsquellen durch die stärkere Nutzung heimischer Rohstoffquellen, Investitionen in den Bergbau im Ausland, den Abschluss von Rohstoffpartnerschaften und die Durchsetzung internationaler Marktdisziplin über die europäische Handelspolitik ▸ Materialeffizienz, Entwicklung von Substituten und Verbesserung des Recyclings ▸ Verbesserung der Informationslage und Ausbildung für Tätigkeiten im Rohstoffsektor sowie politische Flankierung der Tätigkeit deutscher Unternehmen ▸ Unterstützung von Maßnahmen für gute Regierungsführung und Korruptionsbekämpfung in rohstoffreichen Ländern
	2010 Entwicklungspolitisches Strategiepapier Extraktive Rohstoffe (BMZ)	Formuliert das Ziel, rohstoffffördernden Entwicklungsländern die erfolgreiche Nutzung ihres Ressourcenpotenzials für eine soziale, ökonomische und ökologische Entwicklung zu ermöglichen und gleichzeitig eine nachhaltige Versorgung Deutschlands mit Rohstoffen zu gewährleisten. Das Strategiepapier benennt folgende Handlungsfelder zur Unterstützung von Kooperationsländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit: ▸ Rohstoffsektor für Aufbau und Stärkung der Wirtschaft nutzen ▸ Leistungsfähige Strukturen im Rohstoffsektor aufbauen ▸ Transparenz verwirklichen ▸ Ökologische und soziale Wirkungen berücksichtigen ▸ Ressourcennutzung verbessern ▸ Verbesserung des internationalen Handelsregimes ▸ Ressourcen und Konflikte
Europäische Union (EU)	**2008** The Raw Materials Initiative – Meeting Our Critical Needs for Growth and Jobs in Europe	Drei grundlegende Ziele: ▸ faire und nachhaltige Versorgung durch die globalen Märkte ▸ stärkere Nutzung heimischer Rohstoffe ▸ Reduzierung des Rohstoffverbrauchs durch Rohstoffeffizienz, Recyclingtechnologien und Substitute Geforderte Maßnahmen: ▸ Dialog mit gleichgesinnten Staaten über gemeinsames Engagement, mit Afrika über den Zugang zu Rohstoffen und mit China und Russland über den Abbau von Handelshemmnissen ▸ Förderung von Transparenzinitiativen und guter Regierungsführung in rohstoffreichen Ländern ▸ Förderung der heimischen Rohstoffgewinnung durch ordnungspolitischen Rahmen ▸ Forschungsförderung

Europäische Union (EU) (Forts.)	**2010** Critical Raw Materials for the EU	▸ Identifizierung von 14 kritischen Materialien (v. a. für die Hightech- und »Green Tech«-Industrie) ▸ Auswahlkriterien: hohe Produzentenkonzentration, geringe Substitutions- u. Recyclingmöglichkeiten ▸ Verbindung von Rohstoffpolitik mit einem Regulationsrahmen für die Finanzmärkte
	2011 Tackling the Challenges in Commodity Markets and on Raw Materials	Führt die drei grundlegenden Ziele der Raw Materials Initiative (2008) fort; geforderte Maßnahmen: ▸ Sicherung einer fairen und nachhaltigen Versorgung mit Rohstoffen von den Weltmärkten durch eine neue Rohstoffdiplomatie; Förderung des multilateralen Dialogs zu Barrieren im Rohstoffhandel ▸ Partnerschaften mit rohstoffreichen Ländern einschließlich der Förderung von Transparenz im Rohstoffsektor und guter Regierungsführung in den Partnerländern ▸ Schutz d. Rohstoffproduktion in EU durch bessere Koordinierung nationaler Ressourcenpolitiken ▸ Verbesserung des Recyclings, der Abfallwirtschaft und der Ressourceneffizienz sowie Forschungsmaßnahmen zur Rohstoffeffizienz ▸ Förderung von Innovation in allen Bereichen
Frankreich	Comité interministériel de la coopération internationale et du développement, Ressources minérales et développement en Afrique. Documentation d'orientation stratégique, Mai 2008 [Interministerieller Ausschuss für internationale Kooperation und Entwicklung, Mineralische Rohstoffe und Entwicklung in Afrika. Ein Strategiedokument]	▸ Übergeordnetes Ziel: Verbesserung des Beitrags der Ausbeutung mineralischer Rohstoffe, um die wirtschaftliche und soziale Nachhaltigkeit in den Produzentenländern zu entwickeln ▸ Wesentliche Schritte: (1) Bereitstellung relevanter Daten für die Exploration und die Gewinnung von Rohstoffen, (2) Verbesserung der Regierungsführung und der Transparenz sowie (3) Übergang zu einer Wirtschaft, die auf breiteres Wachstum statt nur auf Rohstoffeinnahmen setzt ▸ Adressaten: bislang 13 Länder in Zentral-, West- oder Südafrika ▸ Auswahlkriterien: wirtschaftliche und gesellschaftliche Relevanz des Minensektors, der institutionelle Reformbedarf und -wille der jeweiligen Regierung, ein aufgrund geologischer Daten und Investoreninteresses vorhandenes Entwicklungspotenzial sowie die Implementierungswahrscheinlichkeit von beschlossenen Maßnahmen
Indien	**2011** Unlocking the Potential of the Indian Minerals Sector	Maßnahmen in sechs Bereichen: ▸ Vergrößerung der Rohstoffbasis (national und international) ▸ Reform des regulativen Rahmens ▸ Verbesserung der Grundsituation (Infrastruktur, qualifiziertes Personal, Technologie) ▸ Sicherstellung von nachhaltigem Bergbau und Entwicklung ▸ Schaffung eines Informations-, Bildungs- und Kommunikationsplans ▸ Sicherstellung der Implementierung durch angepasste Governance-Strukturen
Indonesien	Keine expliziten Strategiedokumente	Das Bergbaugesetz Nr. 4/2009 nennt drei übergeordnete Ziele: ▸ Umsetzung des Dezentralisierungsgesetzes Nr. 22/1999 im Bergbausektor ▸ Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung Indonesiens durch Ausbau der heimischen Rohstoffwirtschaft und deren Schutz ▸ Optimierung der Staatseinnahmen aus dem Bergbausektor für alle administrativen Ebenen

Annex 4: Rohstoffstrategien der G20-Länder (Forts. II)

Land	Strategiedokumente	Kernpunkte der Rohstoffstrategien
Italien	Noch kein explizites Strategiepapier	▸ Gründung eines Rohstoffbüros (LAB-MP) zur Koordinierung der Zusammenarbeit zwischen staatlichen Stellen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Verbänden. ▸ Verbesserung von Information und Datenlage ▸ Forschung und Entwicklung im Rohstoffsektor ▸ Rohstoffpartnerschaft mit Afghanistan
Japan	**2009** Strategy for Ensuring Stable Supplies of Rare Metals **2010** One-stop System for Supply Security of the Industry	▸ 31 strategische Rohstoffe identifiziert ▸ Drei Komponenten: – Strategischer Ansatz: Die Regierung soll die Versorgungssituation evaluieren und Prioritäten für die einzelnen Rohstoffe unterscheiden und festlegen. – Vier Säulen für die Sicherung von Rohstoffen: Sicherung von Ressourcen aus Übersee Recycling Entwicklung von alternativen Materialien Vorratshaltung – Entwicklung einer gemeinsamen Infrastruktur zur Sicherung von seltenen Metallen: Personalentwicklung im Rohstoffsektor, verbesserte technische Kapazitäten und integrierte Bemühungen, zum Beispiel in Form eines Multi-Stakeholder-Prozesses ▸ Unterstützung der Meeresbodenforschung nach Rohstoffen durch die Regierung
Kanada	**1998** From Mineral Resources to Manufactured Products: Toward a Value-Added Mineral and Metal Strategy for Canada	Ziele: ▸ Unterstützung von nachhaltiger Entwicklung und Nutzung von mineralischen und metallischen Rohstoffen ▸ Schutz von Umwelt und öffentlicher Gesundheit ▸ Absicherung eines attraktiven Investmentklimas Staatliche Maßnahmen zur Rohstoffversorgungssicherheit: ▸ Erforschung neuer Produktionsstätten ▸ staatliche Unterstützung von Exporten ▸ Transparenz im Bergbausektor ▸ Harmonisierung von staatlichen und provinziellen Regeln ▸ Vorratshaltung
	2008 Geo-mapping for Energy and Minerals (GEM) Program	Programm läuft von 2008 bis 2013 und dient der Erforschung der Arktis und des nördlichen Meeresbodens hinsichtlich mineralischer Ressourcen

Mexiko	Kein Bergbauplan, aber ein Kapitel zum Bergbau in den jährlichen Durchführungsberichten der Regierung	In den Durchführungsberichten erklärte Strategien: ▸ Steigerung der ADI im Bergbausektor ▸ Förderung der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) im Sektor Sektorale Entwicklungsbank: ▸ Fideikommiss zur Bergbauförderung (FIFOMI)
Russland	Verordnung Nr. 494 vom 21.4.2003 der Regierung der RF über die Nutzung des Erdinneren Langfristiges staatliches Programm des Minprirody zur Erkundung und Reproduktion der Rohstoffbasis der RF Verordnung Nr. 1039 »Strategie zur Entwicklung des geologischen Sektors bis 2030« vom 21. Juni 2010	▸ Schaffung von Bedingungen für die Finanzierung von Explorationsprojekten durch Aktienkapital ▸ Garantien für juristische und physische Personen, die eine Lagerstätte (einschließlich solche von föderaler Bedeutung) entdeckt haben, dass sie an der Förderung der Ressource beteiligt sein dürfen ▸ Verkürzung der Liste von Bodenschätzen, für die keine öffentlich zugängliche Information besteht; lediglich Beryll, Kobalt, Lithium, Nickel, Niob, Tantal, einige Seltenerdmetalle sowie hochreines Quarz verbleiben auf der Liste ▸ Abschaffung von Gebühren für geologische Informationen, die im Rahmen der staatlichen geologischen Erkundung gesammelt wurden ▸ Kürzung der Liste von strategisch wichtigen Unternehmen. 2010 entwarf die Regierung einen Erlass des Präsidenten, nach dem rund 240 Aktiengesellschaften und Unternehmen aus der Liste gestrichen werden sollten. Davon erhofft man sich, dass Investitionsentscheidungen in der Praxis erleichtert werden. ▸ Vereinfachung des Zugangs zu strategischen Branchen für die in der Rohstoffförderung tätigen Unternehmen ▸ Erleichterter Zugang ausländischen Kapitals zu russischen Firmen – Änderung von zwei Gesetzen zu ausländischen Investitionen durch den russischen Gesetzgeber. Danach ist der Kauf von Anteilen an strategischen Unternehmen zwar wie bisher grundsätzlich genehmigungspflichtig, der genehmigungsfreie Anteil wurde jedoch von zehn auf 25 Prozent angehoben. Strategische Unternehmen sind solche der Rohstoff-, Verteidigungs- oder Medienbranche sowie Firmen mit Monopolstellung und Bedeutung für die nationale Verteidigung und Sicherheit.

Annex 4: Rohstoffstrategien der G20-Länder (Forts. III)

Land	Strategiedokumente	Kernpunkte der Rohstoffstrategien
Saudi-Arabien	Kein zentrales Planungsdokument per se, aber vereinzelte Stellungnahmen, wie Zuhair A. Nawab (Deputy Minister for Mineral Resources), Mining as a Pillar of Economic Diversification: How Can the Kingdom Achieve This Vision?, Background Paper, Riyadh: Ministry of Planning, Kingdom of Saudi Arabia, 2002	Im Rohstoffbereich liegen die strategischen Schwerpunkte auf: ▸ Energieexporten ▸ alternativen Energien zur Befriedigung der inländischen Nachfrage ▸ Sicherung der Nahrungsmittelimporte Im Vergleich zu Energierohstoffen und Agrargütern ist für Mineralien und Metalle eine strategische Gesamtplanung weniger erkennbar. Sie spielen eine geringere Rolle für die saudische Ökonomie. Aluminium, Baustoffe, Gold, Phosphate und Schwefel haben aber Bedeutung. Exportrestriktionen wurden für Sand, Stahl und Zement erlassen. Im Ausland wurde in Eisenerz investiert. Der heimische Minensektor soll zur wirtschaftlichen Diversifikation Saudi-Arabiens beitragen.
Südafrika	**2002** Mining Charter	▸ Förderung historisch benachteiligter Bevölkerungsgruppen – Black Economic Empowerment, BEE
	2004 Mineral and Petroleum Resource Development Act (MPRDA)	▸ Private Besitzrechte an Rohstoffen zurück an den Zentralstaat ▸ Positive Diskriminierung historisch benachteiligter, mehrheitlich schwarzer BürgerInnen (BEE) – Jedes Unternehmen soll mindestens zu 26% im Besitz schwarzer Südafrikaner sein (bis 2014) – 40% des Leitungspersonals der Bergbaukonzerne soll aus der Personengruppe der historisch benachteiligten Personen stammen (bis 2014)
	2012 State Intervention in the Mining Sector (Sims) Report	Ziele: ▸ Maximierung der staatlichen Intervention im Bergbausektor ▸ Förderung von Wachstum und Beschäftigung im Downstream-Sektor und der Wertschöpfung (Beneficiation) Schwerpunkte und Vorschläge: ▸ Identifizierung von strategischen Metallen ▸ Einführung einer »Supersteuer« auf außergewöhnlich hohe Firmengewinne ▸ Stärkung des staatlichen Bergbaukonzerns

Südkorea	**2010** Grundlagenplan für die Erschließung von ausländischen Ressourcen (MKE)	▸ Identifizierung strategischer Ressourcen: Eisen(erz), Kupfer, Lithium, Nickel, Seltene Erden und Zink ▸ Wichtigstes Ziel ist die schrittweise Erhöhung der Selbsterschließungsquoten der strategischen Ressourcen durch südkoreanische Unternehmen. Umsetzung der Strategie durch das Staatsunternehmen KORES und den Einsatz mehrerer Instrumente in Südkorea und in ausländischen Produzentenstaaten: Infrastrukturpakete, Ausbildung von Fachkräften, günstige Finanzierung, Werbung mit koreanischer Entwicklungskompetenz ▸ Industriepolitische Förderung der Metallverarbeitung ▸ Unterstützende Rolle von Handelspolitik und Entwicklungspolitik
Türkei	Keine explizite Strategie für mineralische und metallische Rohstoffe; diese sind aber Thema im Neunten Entwicklungsplan 2007–2013 und im Strategischen Plan des Ministeriums für Energie und Bodenschätze für den Zeitraum 2010 bis 2014	Der Neunte Entwicklungsplan forderte folgende Maßnahmen: ▸ Ausweitung u. Systematisierung der Exploration und Restrukturierung d. Forschungsbehörde MTA ▸ jährliche Berichterstattung ▸ Überarbeitung der relevanten Statistiken ▸ Bildung einer Fachkommission zu Forschung und Entwicklung ▸ Erarbeitung eines Strategischen Bergbauplans ▸ Errichtung eines eigenen Bergbauministeriums Der Strategische Plan 2010–2014 erwähnt Bergbau nur am Rande; lediglich die Erhöhung der Marmorproduktion und die weitere Diversifizierung der Borprodukte werden als Ziele genannt.
Vereinigtes Königreich (UK)	**2006** Minerals Policy Statement 1: Planning and Minerals	▸ Leitfaden für heimische Rohstoffförderung ▸ Bezug auf nationale/regionale Raumnutzungsplanung, kein Fokus auf internationale Rohstoffpolitik und Rohstoffsicherheit
	2012 Resource Security Action Plan	▸ Nationales strategisches Dokument zur Rohstoffsicherheit ▸ Betonung auf nationalen Lösungsansätzen, vor allem Recycling, Materialeffizienz und F&E, internationale Aspekte (Rohstoffpartnerschaften, bilaterale Abkommen etc.) nicht vorhanden ▸ sieben neue Schlüsselmaßnahmen: – Finanzierung einer »Innovation Challenge« für lokale Projekte im Bereich Kreislaufwirtschaft – Machbarkeitsstudien zur Herstellerhaftung im Bereich WEEE (von engl.: Waste of Electrical and Electronic Equipment; deutsch: Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall) – Ausweitung der Datensammlung im Bereich WEEE – Aufbau eines »critical resources dashboard«, um Firmen mit Informationen zu unterstützen – Entwicklung einer Stoffstromanalyse für WEEE-Schlüsselprodukte – Kurzerprobungen von Verfahren zum Recycling von Elektroschrott – Schaffung eines neuen industriegeleiteten Konsortiums zur Weiterentwicklung der Zusammenarbeit zwischen Regierung, Wirtschaft und anderen Organisationen

Annex 4: Rohstoffstrategien der G20-Länder (Forts. IV)

Land	Strategiedokumente	Kernpunkte der Rohstoffstrategien
Vereinigte Staaten von Amerika (USA)	**2010** Rare Earth Materials in the Defense Supply Chain	▸ Bericht des Government Accountability Office (GAO); Rohstoffknappheit im Verteidigungssektor wird als geopolitisches Risiko eingestuft
	2010 U.S. DOE Critical Materials Strategy	▸ soll die Produktion von erneuerbaren Energien gewährleisten ▸ Untersuchung von 14 Metallen im Hinblick auf ihre Kritikalität; sechs Rohstoffe werden als kurz- und fünf als mittelfristig kritisch identifiziert Drei Säulen: ▸ diversifizierte Versorgungsketten durch die Förderung der heimischen Rohstoffwirtschaft sowie die Ermutigung anderer Nationen, ihre Versorgung zu diversifizieren ▸ Entwicklung alternativer Materialien und Technologien ▸ verbessertes Recycling und Ressourceneffizienz Vorgeschlagene Maßnahmen: ▸ Förderung v. Forschung u. Entwicklung zu Recycling, Substituten, Ressourcen- und Materialeffizienz ▸ Sammlung von Daten zur Rohstoffwirtschaft/zu internationalen Rohstoffmärkten ▸ beschleunigte Lizenzvergabe für heimische Fördervorhaben sowie finanzielle Unterstützung für die heimische Rohstoffförderung ▸ Lagerhaltung als mögliche Option ▸ ausgereifte Recyclingpolitik ▸ Verbesserung der Aus- und Weiterbildung für Berufe im Rohstoffsektor ▸ Kooperation mit Ländern, die vor ähnlichen Herausforderungen in der Rohstoffversorgung stehen, zum Beispiel in der Forschung und Entwicklung, der Erhebung von Daten oder der Durchsetzung von internationalen Handelsregeln
	2011 U.S. DOE Critical Materials Strategy	▸ aktualisierter Bericht zu kritischen Materialien des Energieministeriums (U.S. DOE) ▸ führt Kernziele fort und beschreibt bisherige Aktivitäten des DOE
	2012 Report to Congress: Rare Earth Materials in Defense Applications (DOD)	▸ Identifizierung von 17 strategischen Metallen (alles Metalle der Seltenen Erden) ▸ Empfehlung eines dreigleisigen Ansatzes, um die Versorgung des Verteidigungssektors mit Seltenen Erden zu gewährleisten: – Diversifizierung von Versorgungsquellen – Entwicklung von Substituten – Verbesserung des Recyclings von Seltenen Erden

Annex 5: Eingesetzte rohstoffpolitische Instrumente in den G20-Ländern

Maßnahme	Argentinien	Australien	Brasilien	China	Deutschland	EU	Frankreich
Binnenwirtschaftliches Rohstoffmanagement							
Nationale Rohstoffstrategie			x	X	x	x	(x) (in Arbeit)
Feststellung kritischer Rohstoffe			x		x	x	(x) (in Arbeit)
Förderung der heimischen Rohstoffexploration und -extraktion		(x)		x	x[b]	x	x
Förderung der Recyclingbemühungen der Wirtschaft				x	x	x	x
Förderung der Entwicklung von Substituten					x	x	x
Förderung der Verbesserung der Produktions- und Materialeffizienz				x	x	x	x
Staatliche Reservehaltung				x			
Staatliche Rohstoffgesellschaft	x		x				
Innovationsförderung/FuE				x	x	x	x
Marktregulierung/-beeinflussung							
Steigerung der Transparenz: z. B. Veröffentlichung von rohstoffwirtschaftlichen Daten		x	x		x	x	x
Subventionierung der nationalen Rohstoffförderung		x		x			
Subventionierung der nationalen Rohstoffweiterverarbeitung		x		x			
Genehmigung privatwirtschaftlicher Investitionen	x	x	x	x			x
Wettbewerbskontrolle/Kartellaufsicht		x		x	x	x	
Gewinnabschöpfung/Besteuerung	[a]/x	x	–/x	x	x		
Genehmigung ausländischer Direktinvestitionen	x	x	x	x			
Beschränkung der Rohstoffexporte				x			
Nicht-tarifäre Handelshemmnisse				x			
Importsubventionen				x			

Anmerkungen: a Unterschiedlich nach Provinz. **b** Durch Koordination und Kohärenz von Bundes- und Ländergesetzen.

Annex 5: Eingesetzte rohstoffpolitische Instrumente in den G20-Ländern (Forts. I)

Maßnahme	Argentinien	Australien	Brasilien	China	Deutschland	EU	Frankreich
Sozial- und Umweltgesetze/Raumplanungsgesetze							
Sozial- und Arbeitsschutzgesetze	x	x	x	x	x	x	x
Umweltgesetze für den Rohstoffsektor	x	x	x	x	x	x	x
Rohstoffaußen(wirtschafts)politik							
Technische/inhaltliche Unterstützung von Unternehmen		x	x	x	x	x	x
Rohstoffpartnerschaften (inklusive Investitionsschutzabkommen)			x	x	x	x	x
Staatliche Investitionsgarantien				x	x	x	
Bilaterale Handelsabkommen		x		x	[c]	x	[c]
Nutzung des WTO-Streitschlichtungsprozesses		x		x	[c]	x	[c]
Internationale Kooperation zur Interessenbündelung/ Förderung der Forschung		(x)			x	x	x
Entwicklungspolitische Instrumente							
Technische und finanzielle Entwicklungszusammenarbeit		x	x	x	x	x	
Instrumente zur Verbesserung der Transparenz in Handelsketten		x					
nationale Gesetzgebung							
Unterstützung der Entwicklung von Zertifizierungssystemen					x	x	
Instrumente zur Verbesserung der Transparenz in Zahlungsströmen							
nationale Gesetzgebung		(x)				x[d]	
Mitgliedschaft in der EITI (oder Unterstützung dieser/Stakeholder)		(x) (Stakeholder)			(x) (Stakeholder)	(x) (Stakeholder)	(x) (Stakeholder)

Anmerkungen: c Keine eigenen Handelsabkommen und Nutzung des WTO-Streitschlichtungsmechanismus, da gemeinschaftliche EU-Außenhandelspolitik.
d Richtlinienvorschlag noch nicht umgesetzt (Stand: September 2012).

Maßnahme	Indien	Indonesien	Italien	Japan	Kanada	Mexiko	Russland
Binnenwirtschaftliches Rohstoffmanagement							
Nationale Rohstoffstrategie	x			x			x
Feststellung kritischer Rohstoffe	x			x			x
Förderung der heimischen Rohstoffexploration und -extraktion	x			x	x		x
Förderung der Recyclingbemühungen der Wirtschaft				x			x
Förderung der Entwicklung von Substituten	x			x			x
Förderung der Verbesserung der Produktions- und Materialeffizienz			x		x		x
Staatliche Reservehaltung				x	x		x
Staatliche Rohstoffgesellschaft	x			x		x	x
Innovationsförderung/FuE			x				x
Marktregulierung/-beeinflussung							
Steigerung der Transparenz: z. B. Veröffentlichung von rohstoffwirtschaftlichen Daten	x	x	x	x	x	x	x
Subventionierung der nationalen Rohstoffförderung	x						
Subventionierung der nationalen Rohstoffweiterverarbeitung							x
Genehmigung privatwirtschaftlicher Investitionen	x	x				x	x
Wettbewerbskontrolle/Kartellaufsicht				x			x
Gewinnabschöpfung/Besteuerung	x	x	x	x		–/x	x
Genehmigung ausländischer Direktinvestitionen	x	x		x		x	x
Beschränkung der Rohstoffexporte		x					x
Nicht-tarifäre Handelshemmnisse		x					
Importsubventionen				x			

Annex 5: Eingesetzte rohstoffpolitische Instrumente in den G20-Ländern (Forts. II)

Maßnahme	Indien	Indonesien	Italien	Japan	Kanada	Mexiko	Russland
Sozial- und Umweltgesetze/Raumplanungsgesetze							
Sozial- und Arbeitsschutzgesetze	x		x	x	x	x	x
Umweltgesetze für den Rohstoffsektor	x		x	x	x	x	x
Rohstoffaußen(wirtschafts)politik							
Technische/inhaltliche Unterstützung von Unternehmen	x		x	x	x	x	
Rohstoffpartnerschaften (inklusive Investitionsschutzabkommen)			x	x			x
Staatliche Investitionsgarantien			x	x	x		
Bilaterale Handelsabkommen			[a]	x	x		x
Nutzung des WTO-Streitschlichtungsprozesses			[a]	x	x		
Internationale Kooperation zur Interessenbündelung/ Förderung der Forschung	x			x	x		
Entwicklungspolitische Instrumente							
Technische und finanzielle Entwicklungszusammenarbeit	x		x	x	x		
Instrumente zur Verbesserung der Transparenz in Handelsketten							
nationale Gesetzgebung	x						
Unterstützung der Entwicklung von Zertifizierungssystemen					x		
Instrumente zur Verbesserung der Transparenz in Zahlungsströmen							
nationale Gesetzgebung	x						
Mitgliedschaft in der EITI (oder Unterstützung dieser/Stakeholder)	gegen EITI	(x) (EITI-Kandidat seit Oktober 2010)	(x) (Stakeholder)	(x) (Stakeholder)	(x) (Stakeholder)		

Anmerkung: a Keine eigenen Handelsabkommen und Nutzung des WTO-Streitschlichtungsmechanismus, da gemeinschaftliche EU-Außenhandelspolitik.

Maßnahme	Saudi-Arabien	Südafrika	Südkorea	Türkei	Vereinigtes Königreich (UK)	Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Binnenwirtschaftliches Rohstoffmanagement						
Nationale Rohstoffstrategie			x		(x)	
Feststellung kritischer Rohstoffe	x[a]	x	x		x	x
Förderung der heimischen Rohstoffexploration und -extraktion	x		x	x[d]	x	[g]
Förderung der Recyclingbemühungen der Wirtschaft			x		x	x
Förderung der Entwicklung von Substituten			x		x	x
Förderung der Verbesserung der Produktions- und Materialeffizienz	x		x		x	x
Staatliche Reservehaltung		x	x			x
Staatliche Rohstoffgesellschaft	x	x	x			
Innovationsförderung/FuE	x	x	x	x	x	x
Marktregulierung/-beeinflussung						
Steigerung der Transparenz: z. B. Veröffentlichung von rohstoffwirtschaftlichen Daten	x	x	x	x[e]		x
Subventionierung der nationalen Rohstoffförderung	x			x[f]	x	
Subventionierung der nationalen Rohstoffweiterverarbeitung	x	x				
Genehmigung privatwirtschaftlicher Investitionen	x	x			x	
Wettbewerbskontrolle/Kartellaufsicht		x	x	x	x	x
Gewinnabschöpfung/Besteuerung	x	x[c]	x			x
Genehmigung ausländischer Direktinvestitionen	x	x	x			x[h]
Beschränkung der Rohstoffexporte	x	x				
Nicht-tarifäre Handelshemmnisse	x					
Importsubventionen	x					

Anmerkungen: siehe Seite 211.

Annex 5: Eingesetzte rohstoffpolitische Instrumente in den G20-Ländern (Forts. III)

Maßnahme	Saudi-Arabien	Südafrika	Südkorea	Türkei	Vereinigtes Königreich (UK)	Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
Sozial- und Umweltgesetze/Raumplanungsgesetze						
Sozial- und Arbeitsschutzgesetze	x[b]	x	x	x	(x)	x
Umweltgesetze für den Rohstoffsektor		x	x	x	x	[g]
Rohstoffaußen(wirtschafts)politik						
Technische/inhaltliche Unterstützung von Unternehmen	x		x			x
Rohstoffpartnerschaften (inklusive Investitionsschutzabkommen)		x	x			
Staatliche Investitionsgarantien	x	x	x		x	x
Bilaterale Handelsabkommen		x	x			x
Nutzung des WTO-Streitschlichtungsprozesses		x	x	x	x (über EU)	x
Internationale Kooperation zur Interessenbündelung/ Förderung der Forschung			x	x		x
Entwicklungspolitische Instrumente						
Technische und finanzielle Entwicklungszusammenarbeit	x	x	x		x	x
Instrumente zur Verbesserung der Transparenz in Handelsketten						
nationale Gesetzgebung		x				x
Unterstützung der Entwicklung von Zertifizierungssystemen		x				x
Instrumente zur Verbesserung der Transparenz in Zahlungsströmen						
nationale Gesetzgebung		x			x	x
Mitgliedschaft in der EITI (oder Unterstützung dieser/Stakeholder)					(x) (Stakeholder)	(x) (Stakeholder)

Anmerkungen zu S. 209–210.

a Im Bereich der Agrargüter, nicht jedoch im Bereich der Metalle und Mineralien.

b Programm zur »Saudisierung« der Arbeitnehmerschaft.

c Resource-rent-tax-Angebot noch nicht implementiert.

d Zumindest Förderung der Exploration.

e Türkische Angaben zu Rohstoffen, Fördermenge und Produktionsgrößen sind nicht immer verlässlich. Gründe dafür sind teilweise veraltete Systeme der Datenerfassung - und -auswertung der einzelnen Unternehmen, deren Übereinstimmung mit internationalen Berichtstandards noch nicht gewährleistet ist.

f Geplant sind Investitionshilfen für den Bergbau, darunter die Befreiung von der Umsatzsteuer und den Zollgebühren, Ermäßigungen bei der Einkommenssteuer und Beihilfen zu den Sozialabgaben.

g Verschiedene Gesetzesvorschläge für den Abbau von (administrativen) Hindernissen für heimische Bergbauprojekte wurden seit 2011 eingereicht; bisher wurde noch kein Vorschlag verabschiedet.

h Laut dem *Foreign Investment and National Security Act of 2007* (FINSA) kann der US-Präsident Übernahmen von US-amerikanischen Unternehmen durch ausländische Investoren untersagen, wenn er die nationale Sicherheit bedroht sieht. Ob dies der Fall ist, prüft das *Committee on Foreign Investment in the United States* (CFIUS). Das Prüfverfahren ist obligatorisch, wenn es sich um Übernahmen im Bereich der kritischen Infrastruktur handelt, das heißt berücksichtigt werden müssen unter anderem potenzielle Auswirkungen auf kritische Technologien (speziell solche, die für den Verteidigungssektor wichtig sind – dazu gehören strategische Rohstoffe). Der FINSA greift daher beispielsweise bei der Übernahme von Bergbauunternehmen, die strategische Rohstoffe fördern.

Annex 6: Fundamentaldaten der G20

	BIP in Mrd. $, 2011 (zu Marktpreisen)	*BIP gemessen am PPP in Mrd. $ (aktueller internationaler Dollar, valuation of country)*	*BIP-Wachstum, 2011 (konstante Preise)*	*BIP pro Kopf in $, 2011 (zu Marktpreisen)*	*Anteil des BIP am weltweiten BIP, 2010 (basierend auf PPP)*	*Anteil an weltweiten Importen 2011*[a]	*Anteil an weltweiten Exporten 2011*[b]	*Leistungsbilanz in % des BIP, 2011*	*Anteil an den weltweiten ADI 2011 (outward stocks)*[b]	*Anteil an den weltweiten ADI 2011 (inward stocks)*[b]	*Arbeitslosigkeit in %, 2011*
Argentinien	*447,64*	*716,42*	*8,87*	*10 944,71*	0,86	0,41	0,43	*−0,50*	0,15	0,47	*7,15*
Australien	1 488,22	914,48	2,04	65 477,03	1,18	1,41	1,52	−2,22	1,82	2,44	5,1
Brasilien	2 492,91	2 294,24	2,73	*12 788,56*	2,93	1,35	1,44	−2,11	0,96	3,28	5,97
China	7 298,15	11 299,97	9,24	5 413,57	13,58	9,45	10,67	*2,75*	1,73	3,48	4,0
Deutschland	3 577,03	3 099,08	3,06	43 741,55	3,95	6,73	7,81	5,74	6,81	3,49	5,98
Frankreich	2 776,32	2 217,90	1,72	44 008,18	2,86	3,81	3,28	−2,23	6,48	4,72	9,68
Indien	1 676,14	4 457,78	7,24	*1 388,78*	5,46	2,51	1,72	*−2,82*	0,53	0,99	*n/a*
Indonesien	845,68	1 124,65	6,46	3 508,61	1,39	0,96	1,14	0,25	0,04	0,85	6,56
Italien	2 198,73	1 846,95	0,43	*36 266,85*	2,41	2,85	2,89	−3,19	2,42	1,63	*8,37*
Japan	5 869,47	4 440,38	−0,75	45 920,30	5,87	4,64	4,63	2,05	4,55	1,10	4,55
Kanada	1 736,87	1 396,13	2,46	50 435,50	1,79	2,69	2,54	−2,81	3,17	2,91	7,47
Mexiko	*1 154,78*	*1661,64*	*3,97*	*10 153,30*	2,10	2,09	1,96	*−0,76*	0,53	1,48	*5,23*
Russland	1 850,40	2 383,40	4,3	12 993,36	3,0	1,60	2,78	5,47	1,71	2,24	6,5
Saudi-Arabien	577,60	682,75	6,78	*20 504,36*	0,84	0,69	1,86	*24,43*	0,14	0,91	*n/a*
Südafrika	*408,07*	*555,13*	*3,15*	*8 066,15*	0,71	0,59	0,55	*−3,30*	0,34	0,64	*24,51*
Südkorea	*1 116,25*	*1 554,15*	*3,63*	*22 777,93*	1,97	2,85	3,16	*2,38*	0,75	0,64	*3,41*
Türkei	*778,09*	*1073,57*	*8,46*	*10 521,82*	1,30	1,31	0,76	*−9,91*	0,11	0,69	9,89
UK	2 417,57	2 260,80	0,66	*38 592,10*	2,95	3,48	2,60	−1,92	8,18	5,87	8,01
USA	15 094,03	15 094,03	1,74	*48 386,69*	19,47	12,30	8,31	−3,14	21,26	17,17	8,95

Abkürzungen: ADI = Ausländische Direktinvestitionen; BIP = Bruttoinlandsprodukt; PPP = Purchasing power parity (Kaufkraftparität).

a Quelle: IWF (Hg.), *Direction of Trade Statistics* (eingesehen am 21.8.2012).

b Quelle: UNCTAD (Hg.), *UnctadStat Database* (eingesehen am 21.8.2012).

Quelle: IWF (Hg.), *World Economic Outlook Database*, Ausgabe von April 2012, *kursiv* gesetzte Zahlen sind Schätzungen des IWF.

Annex 6a: BIP-Zusammensetzung nach Sektoren in %

Argentinien	
Verarbeitende Industrie	18,9
Handel	11,6
Land-, Forstwirtschaft und Viehzucht	9,6
Immobilien	9,1
Bildung, Gesundheits- und Sozialdienste	8,2
Transport, Logistik, Kommunikation	7,3
Bau	5,3
Finanzdienstleistungen	5,2
Bergbau	3,1
Hotel- und Gastgewerbe	2,2
Sonstiges	19,5

Australien	
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,5
Bergbau und Industrie	20,4
Bau	7,6
Handel und Gastronomie	11,8
Transport, Logistik, Kommunikation	8,7
Sonstiges	49,1

Brasilien	
Verarbeitende Industrie	14,6
Handel	12,6
Immobilien	7,9
Versicherungs- und Finanzwesen	7,4
Bau	5,8
Landwirtschaft	5,5
Transport und Logistik	5,1
Bergbau	4,1
Strom, Gas, Wasser und Abfall	3,1
Informationsdienste	3,0
Sonstiges	30,9

China	
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	10,0
Bergbau und Industrie	39,9
Bau	6,8
Handel und Gastronomie	11,1
Transport, Logistik, Kommunikation	4,6
Sonstiges	27,6

Deutschland	
Finanzierung, Vermietung, Unternehmens-dienstleistungen	26,3
Verarbeitendes Gewerbe	22,6
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	16,0
Baugewerbe	4,6
Information u. Kommunikation	3,8
Sonstiges	26,7

Frankreich	
Dienstleistungen	54,0
Industrie	16,5
Bauwirtschaft	3,9
Sonstiges	25,6

Indien	
Landwirtschaft	17,3
Verarbeitende Industrie	14,1
Bergbau	2,7
Bau	8,1
Handel, Transport, Kommunikation	25,2
Banken, Versicherungen, Immobilien	16,9
Strom, Gas, Wasser	1,6
Öffentliche Verwaltung, Sonstiges	14,2

Indonesien	
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	15,3
Bergbau und Industrie	36,8
Bauwirtschaft	10,3
Handel und Gastronomie	13,7
Transport, Logistik, Kommunikation	6,5
Sonstiges	17,4

Italien	
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1,9
Bergbau u. Industrie	19,4
Bauwirtschaft	6,0
Handel und Gastronomie	14,9
Transport, Logistik, Kommunikation	7,3
Sonstiges	50,6

Anmerkung: Unterschiede in der Erhebung und Klassifizierung der BIP-Komponenten können dazu führen, dass es teilweise deutliche Varianzen zwischen den Statistiken verschiedener Statistikämter gibt.

Annex 6a: BIP-Zusammensetzung nach Sektoren in % (Forts.)

Japan	
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1,4
Bergbau und Industrie	21,4
Bauwirtschaft	5,9
Handel und Gastronomie	13,1
Transport, Logistik, Kommunikation	6,4
Sonstiges	51,7

Kanada	
Land-/Forst-/Fischwirtschaft	2,3
Verarbeitende Industrie	12,8
Bergbau/Öl/Gas	4,5
Bau	6,0
Handel	11,7
Transport/Logistik	4,7
professionelle, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	4,9
Versicherungen, Finanzen u. Immobilien	20,9
öffentliche Verwaltung	6,0
Sonstiges	26,2

Mexiko	
Landwirtschaft	3,8
Bergbau	10,1
Verarbeitende Industrie	18,0
Bau	6,7
Handel	16,4
Transport, Post und Lagerung	7,0
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	3,6
Immobilien	9,5
Sonstige Dienstleistungen	18,3
Sonstiges	6,6

Russland	
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	4,0
Bergbau und Industrie	31,0
Bauwirtschaft	5,7
Handel u. Gastronomie	19,2
Transport, Logistik, Kommunikation	9,7
Sonstiges	30,3

Saudi-Arabien	
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,0
Bergbau	53,2
Herstellung	10,1
Bauwirtschaft	4,0
Handel und Gastronomie	4,8
Transport, Logistik, Kommunikation	3,2
Finanzdienstleistungen und Immobilien	6,4
Sonstiges	16,3

Südafrika	
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,5
Bergbau und Industrie	27,0
Bauwirtschaft	3,8
Handel u. Gastronomie	13,9
Transport, Logistik, Kommunikation	9,1
Sonstiges	43,7

Südkorea	
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,6
Bergbau und Industrie	32,8
Bauwirtschaft	6,5
Handel u. Gastronomie	11,8
Transport, Logistik, Kommunikation	7,1
Sonstiges	39,2

Türkei	
Wohnungswirtschaft	10,0
Industrie	16,3
Transport/Kommunikation	13,3
Handel	11,8
Landwirtschaft/Forstwirtschaft	7,9
Finanzinstitutionen	3,2
Bauwirtschaft	4,5
Sonstiges	33,0

Vereinigtes Königreich	
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,6
Bauwirtschaft	6,8
Industrie	16,5
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Erziehung	19,1
Handel, Verkehr, Gaststätten, Hotels	18,9
Verarbeitendes Gewerbe	10,8
Information und Kommunikation	5,9
Sonstiges	21,4

USA	
Land- und Forstwirtschaft	1,2
Bergbau	1,9
Industrie	12,2
Bau	3,4
Großhandel	5,6
Einzelhandel	6,1
Transport/Logistik	2,8
Informations- und Kommunikations-dienstleistungen	4,4
Finanzen und Versicherungen	8,3
Immobilien	11,6
Sonstige Dienstleistungen	25,2
Öffentlicher Sektor	13,2
Sonstiges	4,1

Anmerkung: Unterschiede in der Erhebung und Klassifizierung der BIP-Komponenten können dazu führen, dass es teilweise deutliche Varianzen zwischen den Statistiken verschiedener Statistikämter gibt.

Quelle: GTAI (Hg.), *Wirtschaftsdaten kompakt*, separate Berichte je Land, via <www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/trade.html> (eingesehen am 18.12.2012). Die meisten Berichte haben den Stand November/Dezember 2012.

Annex 7: Produktionsmengen nicht-energetischer mineralischer Rohstoffe der G20-Länder (Stand: 2010)

Land	Gesamt	Eisen, Stahlveredler	Nicht-Eisen-Metalle	Edelmetalle	Industriemineralien	
China						Länder mit starker Rohstoffproduktion: über 5% Anteil an der globalen Produktion
Produktion in Tonnen	570.803.426	346.544.600	53.269.985	3.841	170.985.000	
Anteil an Weltproduktion in %	25,39	26,47	20,33	14,93	25,26	
Australien						
Produktion in Tonnen	368.915.046	277.396.117	73.420.499	2.141	18.096.290	
Anteil an Weltproduktion in %	16,41	21,19	28,02	8,32	2,67	
Brasilien						
Produktion in Tonnen	265.524.452	217.329.890	30.985.121	81	17.209.360	
Anteil an Weltproduktion in %	11,81	16,60	11,82	0,31	2,54	
Indien						
Produktion in Tonnen	191.208.599	145.917.000	15.138.452	167	30.152.980	
Anteil an Weltproduktion in %	8,51	11,15	5,78	0,65	4,46	
EU-27						
Produktion in Tonnen	145.352.312	17.480.825	6.598.134	1.700	121.271.653	
Anteil an Weltproduktion in %	6,47	1,34	2,52	6,61	17,92	
USA						
Produktion in Tonnen	117.379.282	31.126.900	3.975.957	1.525	82.274.900	
Anteil an Weltproduktion in %	5,22	2,38	1,52	5,93	12,16	
Russland						Länder mit mittelstark ausgeprägter Rohstoff-produktion: zwischen 1% und 5% Anteil an der globalen Produktion
Produktion in Tonnen	88.490.402	53.066.620	10.490.502	1.458	24.922.822	
Anteil an Weltproduktion in %	3,94	4,05	4,00	5,67	3,68	
Kanada						
Produktion in Tonnen	57.966.361	24.476.210	4.248.987	697	29.240.467	
Anteil an Weltproduktion in %	2,58	1,87	1,62	2,71	4,32	
Südafrika						
Produktion in Tonnen	51.776.832	47.393.210	980.539	516	3.402.567	
Anteil an Weltproduktion in %	2,30	3,62	0,37	2,01	0,50	
Deutschland						
Produktion in Tonnen	36.435.379	41.337	402.800	0	35.991.242	
Anteil an Weltproduktion in %	1,62	0,00	0,15	0,00	5,32	
Mexiko						
Produktion in Tonnen	26.016.326	8.125.194	737.097	3.180	17.150.855	
Anteil an Weltproduktion in %	1,16	0,62	0,28	12,36	2,53	

Türkei						Länder mit schwacher Rohstoffproduktion: unter 1% Anteil an der globalen Produktion
Produktion in Tonnen	18.391.526	4.301.465	1.121.810	406	12.967.845	
Anteil an Weltproduktion in %	0,82	0,33	0,43	1,58	1,92	
Italien						
Produktion in Tonnen	12.377.700	700	132.500	0	12.244.500	
Anteil an Weltproduktion in %	0,55	0,00	0,05	0,00	1,81	
Frankreich						
Produktion in Tonnen	15.954.000	0	356.000	0	15.598.000	
Anteil an Weltproduktion in %	0,71	0,00	0,14	0,00	2,30	
Vereinigtes Königreich (UK)						
Produktion in Tonnen	9.292.272	0	186.251	1	9.106.020	
Anteil an Weltproduktion in %	0,41	0,00	0,07	0,00	1,35	
Saudi-Arabien						
Produktion in Tonnen	7.723.355	198.000	291.043	12	7.234.300	
Anteil an Weltproduktion in %	0,34	0,02	0,11	0,05	1,07	
Japan						
Produktion in Tonnen	6.514.887	700	7.303	9	6.506.875	
Anteil an Weltproduktion in %	0,29	0,00	0,00	0,03	0,96	
Argentinien						
Produktion in Tonnen	4.692.165	150.468	619.045	752	3.921.900	
Anteil an Weltproduktion in %	0,21	0,01	0,24	2,92	0,58	
Südkorea						
Produktion in Tonnen	2.630.859	353.080	4.566	2	2.273.211	
Anteil an Weltproduktion in %	0,12	0,03	0,00	0,01	0,34	
Indonesien						
Produktion in Tonnen	3.446.894	215.243	2.272.296	455	958.900	
Anteil an Weltproduktion in %	0,15	0,02	0,87	1,77	0,14	
Weltproduktion	2.248.143.586	1.309.217.317	262.067.722	25.735	676.832.987	

Quelle: Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, S. 43–46, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

Annex 8: Die fünf wichtigsten Rohstoffe der G20-Länder (jeweils Anteile an der globalen Produktion in %, 2010)

Länder mit hohem Anteil an der Weltproduktion (in Prozent)

China		Australien		Brasilien		Indien	
Seltene Erden*	97,89	Zirkon*	44,79	Tantal-Niob*	92,29	Baryt	15,15
Antimon*	86,64	Bauxit*	36,52	Eisen	16,95	Talk	13,76
Wolfram*	85,29	Lithium	21,98	Bauxit	15,48	Chrom	13,26
Grafit*	73,38	Eisen	21,42	Asbest	13,26	Eisen	11,19
Wismut*	69,87	Titan*	20,79	Vermiculit	10,52	Mangan	10,10

EU-27		USA	
Feldspat	55,85	Diatomit*	34,72
Perlit	45,07	Borminerale	30,09
Kaolin	36,64	Bentonit*	28,69
Salz	20,96	Pelit	26,29
Gips und Anhydrit	17,34	Molybdän	22,37

Länder mit durchschnittlichem Anteil an der globalen Rohstoffproduktion (in Prozent)

Russland		Kanada		Südafrika		Deutschland	
Asbest*	49,10	Kalisalz*	28,92	Rhodium*	85,83	Feldspat*	23,77
Palladium*	44,21	Titan	16,49	Platin*	77,69	Kaolin	15,85
Diamant (Schmuck)*	28,32	Diamant (Schmuck)	15,98	Chrom*	43,08	Kalisalz	9,82
Diamant (Industrie)	25,16	Nickel	10,30	Vermiculit*	41,96	Salz	7,22
Vanadium	24,39	Schwefel	9,46	Palladium	41,85	Bentonit	2,60

Mexiko	
Flussspat	18,06
Silber	13,78
Wismut	10,56
Kadmium	6,41
Diatomit	5,52

Länder mit geringem Anteil an der globalen Rohstoffproduktion (in Prozent)

Türkei		Italien		Frankreich		Vereinigtes Königreich	
Borminerale*	38,32	Feldspat	21,47	Talk	5,42	Kaolin	3,46
Feldspat	8,22	Gips und Anhydrit	3,95	Diatomit	4,78	Salz	2,16
Perlit	7,95	Talk	1,86	Feldspat	2,69	Gips und Anhydrit	1,21
Chrom	7,20	Schwefel	1,22	Gips und Anhydrit	2,45	Kalisalz	1,20
Magnesit	4,43	Salz	0,82	Salz	2,33	Aluminium	0,45

Saudi-Arabien		Japan		Argentinien		Südkorea	
Schwefel	5,27	Tellur*	57,30	Lithium	15,59	Kadmium	18,01
Gips und Anhydrit	1,50	Perlit	10,44	Borminerale	10,03	Talk	9,64
Salz	0,67	Kadmium	8,87	Silber	3,07	Kaolin	3,33
Baryt	0,38	Gallium	7,14	Diatomit	2,92	Feldspat	2,27
Feldspat	0,19	Schwefel	6,11	Gold	2,29	Titan	1,09

Indonesien	
Zinn	30,59
Nickel*	12,40
Kupfer	5,41
Gold	4,72
Silber	1,48

* Land führt bei diesem Rohstoff die Weltproduktion an (EU ausgenommen).

Folgende Rohstoffe wurden in der Analyse berücksichtigt:
Eisen und Stahlveredler: Eisen, Chrom, Kobalt, Mangan, Molybdän, Nickel, Tantal-Niob, Titan, Vanadium, Wolfram
Nicht-Eisen-Metalle: Aluminium, Antimon, Arsen, Bauxit, Blei, Gallium, Germanium, Kadmium, Kupfer, Lithium, Quecksilber, Seltene Erden, Tellur, Bismut, Zink, Zinn
Edelmetalle: Gold, Platingruppenmetalle (Palladium, Platin, Rhodium), Silber
Industriemineralien: Asbest, Baryt, Bentonit, Borminerale, Diamant (Schmuck- bzw. Industriediamant), Diatomit, Feldspat, Flussspat, Gips und Anhydrit, Grafit, Guano, Kalisalz, Kaolin, Magnesit, Perlit, Phosphat, Salz, Schwefel, Talk (einschließlich Steatit und Pyrophyllit), Vermiculit, Zirkon

Quelle: Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, S. 183–215, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

Annex 9: Produktion und Anteile am Wert der globalen Produktion (2010)

Land	Gesamt	Eisen & Stahl-veredler	Nicht-Eisen-Metalle	Edel-metalle	Industrie-mineralien	
China						Länder mit hohen Produktionswerten: über 5% Anteil am Wert der globalen Produktion
Produktion in Mio. US–Dollar	181.221	90.305	61.419	17.216	12.281	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	20,75	22,23	23,45	12,12	19,41	
Australien						
Produktion in Mio. US–Dollar	103.073	71.340	17.798	12.589	1.346	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	11,80	17,56	6,80	8,86	2,13	
Brasilien						
Produktion in Mio. US–Dollar	69.643	58.622	6.571	2.694	1.756	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	7,97	14,43	2,51	1,90	2,78	
Russland						
Produktion in Mio. US–Dollar	52.682	19.338	14.900	12.717	5.727	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	6,03	4,76	5,69	8,95	9,05	
Südafrika						
Produktion in Mio. US–Dollar	51.367	28.452	2.599	19.763	553	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	5,88	7,00	0,99	13,91	0,87	
Indien						
Produktion in Mio. US–Dollar	47.609	39.589	5.964	217	1.839	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	5,45	9,75	2,28	0,15	2,91	
USA						Länder mit mittelstark ausgeprägter Rohstoff-produktion: zwischen 1% und 5% Anteil an der globalen Produktion
Produktion in Mio. US–Dollar	41.689	9.454	14.443	11.262	6.530	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	4,77	2,33	5,51	7,93	10,32	
Kanada						
Produktion in Mio. US–Dollar	33.750	9.910	12.040	4.678	7.122	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	3,86	2,44	4,60	3,29	11,26	
EU-27						
Produktion in Mio. US–Dollar	31.149	5.699	14.016	1.824	9.610	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	3,57	1,40	5,35	1,28	15,19	
Indonesien						
Produktion in Mio. US–Dollar	18.831	4.217	9.142	5.410	62	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	2,16	1,04	3,49	3,81	0,10	

Mexiko						Forts.: mittelstark ausgeprägte Rohstoffproduktion
Produktion in Mio. US–Dollar	11.201	2.489	2.833	4.995	884	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	1,28	0,61	1,08	3,52	1,40	
Türkei						Länder mit schwacher Rohstoffproduktion: unter 1% Anteil an der globalen Produktion
Produktion in Mio. US–Dollar	7.006	3.669	1.051	969	1.317	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	0,80	0,90	0,40	0,68	2,08	
Argentinien						
Produktion in Mio. US–Dollar	5.495	54	2.083	3.003	355	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	0,63	0,01	0,80	2,11	0,56	
Deutschland						
Produktion in Mio. US–Dollar	5.087	10	875	0	4.202	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	0,58	0,00	0,33	0,00	6,64	
Frankreich						
Produktion in Mio. US–Dollar	1.583	0	773	0	810	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	0,18	0,00	0,30	0,00	1,28	
Vereinigtes Königreich (UK)						
Produktion in Mio. US–Dollar	1.172	0	405	8	759	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	0,13	0,00	0,15	0,01	1,20	
Japan						
Produktion in Mio. US–Dollar	901	0	30	369	502	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	0,10	0,00	0,01	0,26	0,79	
Italien						
Produktion in Mio. US–Dollar	906	1	288	0	617	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	0,10	0,00	0,11	0,00	0,98	
Saudi-Arabien						
Produktion in Mio. US–Dollar	659	46	33	199	381	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	0,08	0,01	0,01	0,14	0,60	
Südkorea						
Produktion in Mio. US–Dollar	418	72	17	12	317	
Anteil an Wert der globalen Produktion in %	0,05	0,02	0,01	0,01	0,50	
Gesamtwert globaler Produktion	873.493	406.248	261.915	142.070	63.259	

Quelle: Österreichisches Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (Hg.), *World Mining Data*, Wien 2012, S. 46–49, <www.bmwfj.gv.at/EnergieUndBergbau/WeltBergbauDaten/Documents/WMD2012druckbar.pdf> (eingesehen am 31.1.2013).

Annex 10: Länder mit weltweit größten Reserven (absoluter Wert [Einheit: siehe Spalte weltweite Reserven] und Anteil an weltweiten Reserven in Prozent)

Metalle/ Mineralien	Weltweite Reserven*	Land 1	Land 2	Land 3	Land 4	Land 5
Antimon	1.800.000 (t)	China 950.000	Russland 350.000	Bolivien 310.000	Tadschikistan 50.000	Südafrika 21.000
		52,8%	19,4%	17,2%	2,8%	1,2%
Bauxit	29.000.000 (tmdt)	Guinea 7.400.000	Australien 6.200.000	Brasilien 3.600.000	Vietnam 2.100.000	Jamaika 2.000.000
		25,5%	21,4%	12,4%	7,2%	6,9%
Eisenerz: Roherz	170.000 (Mt)	Australien 35.000	Brasilien 29.000	Russland 25.000	China 23.000	Indien 7.000
		20,6%	17,1%	14,7%	13,5%	4,1%
Eisengehalt	80.000 (Mt)	Australien 17.000	Brasilien 16.000	Russland 14.000	China 7.500	Indien 4.500
		21,3%	20,0%	17,5%	9,4%	5,6%
Gold	51.000 (t)	Australien 7.400	Südafrika 6.000	Russland 5.000	Chile 3.400	Indonesien 3.000
		14,5%	11,8%	9,8%	6,7%	5,9%
Kupfer	690.000 (t)	Chile 190.000	Peru 90.000	Australien 86.000	Mexiko 38.000	USA 35.000
		27,5%	13,0%	12,5%	5,5%	5,1%
Nickel	80.000.000 (t)	USA 24.000.000	Neu-Kale- 12.000.000	Brasilien 8.700.000	Russland 6.000.000	Kuba 5.500.000
		30,0%	donien 15,0%	10,9%	7,5%	6,9%
Platingruppen-	66.000.000 (kg)	Südafrika 63.000.000	Russland 1.100.000	USA 900.000	Kanada 310.000	
elemente		95,5%	1,7%	1,4%	0,5%	
Seltene Erden	110.000.000 (t)	China 55.000.000	GUS 19.000.000	USA 13.000.000	Indien 3.100.000	Australien 1.600.000
		50,0%	17,3%	11,8%	2,8%	1,5%
Wolfram	3.100.000 (t)	China 1.900.000	Russland 250.000	USA 140.000	Bolivien 53.000	Österreich 10.000
		61,3%	8,1%	4,5%	1,7%	0,3%
Yttrium	540.000 (t)	China 220.000	USA 120.000	Australien 100.000	Indien 72.000	Malaysia 13.000
		40,7%	22,2%	18,5%	13,3%	2,4%
Zinn	4.800.000 (t)	China 1.500.000	Indonesien 800.000	Brasilien 590.000	Bolivien 400.000	Russland 350.000
		31,3%	16,7%	12,3%	8,3%	7,3%

* kg = Kilogramm; Mt = Millionen metrische Tonnen; t = metrische Tonnen; tmdt = thousand metric dry tons (tausend trocken-metrische Tonnen).

Quelle: USGS (Hg.), *Mineral Commodity Summaries 2012*, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/mcs/> (eingesehen am 28.8.2012).

Annex 11: Verbrauchsmengen ausgewählter Metalle der G20-Mitglieder im Jahr 2010

Metall	t = metrische Tonnen	Sehr hoher Verbrauch (> 40%)	Hoher Verbrauch (> 10%)		Mittlerer Verbrauch (zumeist > 2%)					
		China	EU	USA	Brasilien	Deutschland	Indien	Italien	Japan	Südkorea
Aluminium	Absolut (t)	15.804,9	6.766,9	4.242,5	985,1	1.911,8	1.474,8	870,7	2.025,0	1.254,6
	Anteil (%)	43,8	18,7	11,8	2,7	5,3	4,1	2,4	5,6	3,5
Blei	Absolut (t)	4.212,7	1.515,2	1.500,0	198,1	342,5	190,9	244,9	223,8	381,8
	Anteil (%)	48,0	17,3	17,1	2,3	3,9	2,2	2,8	2,5	4,3
Kupfer	Absolut (t)	7.418,6	3.432,3	1.751,0	469,5	1.312,2	404,9	618,8	1.060,3	856,1
	Anteil (%)	43,4	20,1	10,2	2,7	7,7	2,4	3,6	6,2	5,0
Nickel	Absolut (t)	561,5	345,8	118,8	10,5	100,3	27,2	62,3	177,0	101,2
	Anteil (%)	39,6	24,4	8,4	0,7	7,1	1,9	4,4	12,5	7,1
Zink	Absolut (t)	5.305,6	2.114,5	907,0	245,8	493,7	537,7	338,9	516,2	550,3
	Anteil (%)	47,0	18,7	8,0	2,2	4,4	4,8	3,0	4,6	4,9
Zinn	Absolut (t)	152,8	54,9	34,7	8,0	17,4	10,7	3,7	35,7	17,4
	Anteil (%)	44,6	19,3	11,0	2,2	5,6	3,1	2,9	7,0	5,0

Metall		Geringer Verbrauch (zumeist < 2%)									
		Argentinien	Australien	Frankreich	Indonesien	Kanada	Mexiko	Russland	Südafrika	Türkei	UK
Aluminium	Absolut (t)	161,0	390,7	549,3	414,5	576,6	145,7	685,0	474,0	703,2	270,0
	Anteil (%)	0,4	1,1	1,5	1,1	1,6	0,4	1,9	1,3	1,9	0,7
Blei	Absolut (t)	66,7	34,4	65,7	95,5	24,0	188,1	13,4	61,1	75,9	207,6
	Anteil (%)	0,8	0,4	0,7	1,1	0,3	2,1	0,2	0,7	0,9	2,4
Kupfer	Absolut (t)	25,9	140,7	193,5	210,7	148,6	318,5	420,5	67,3	369,2	43,0
	Anteil (%)	0,2	0,8	1,1	1,2	0,9	1,9	2,5	0,4	2,2	0,3
Nickel	Absolut (t)	0,8	1,6	20,9	0,8	4,3	1,9	24,0	40,8	3,1	32,4
	Anteil (%)	0,1	0,1	1,5	0,1	0,3	0,1	1,7	2,9	0,2	2,3
Zink	Absolut (t)	39,2	235,8	214,0	93,8	148,8	122,9	202,7	93,0	182,3	96,6
	Anteil (%)	0,3	2,1	1,9	0,8	1,3	1,1	1,8	0,8	1,6	0,9
Zinn	Absolut (t)	2,1	0,4	5,4	1,4	3,0	4,1	2,5	0,8	2,1	3,0
	Anteil (%)	0,4	0,8	1,4	0,8	0,9	1,1	1,5	1,1	1,2	1,2

Anmerkungen: a Keine Angaben für Saudi-Arabien. **b** Anteilwerte bezüglich G20 (ohne Saudi-Arabien), prozentuale Anteilswerte addieren sich auf einen Gesamtwert von über 100 durch Doppelung der europäischen Länder (D, F, I, UK) im EU-Wert. Quelle: World Bureau of Metal Statistics, <www.world-bureau.com> (eingesehen am 12.9.2012).

Annex 12: Importe und Exporte ausgewählter Metalle der G20-Länder im Jahr 2010 in metrischen Tonnen (1000 kg)

		Große Im- und Exporteure (> 15 Mio. Import bzw. Export)						Mittelstarke Im- und Exporteure (> 8 Mio. Gesamt)	
		Australien		China		Indonesien		Brasilien	
		Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Aluminium	Bauxit	7	7.950.738	30.360.024	150	1	27.410.375	13	6.220.737
	Rohform	9	1.694.850	365	757	320	159	55	606
	Schrott	6	196	2.853.511	1.096	37.731	9.900	47	1.884
Kupfer	Rohform	92.701	320.924	3.380.194	39.538	104.218	162.482	255.659	45.702
	Schrott	1.371	73.337	4.364.362	2.264	14.153	45.582	1.491	23.233
	Erze und Konzentrate	220	1.884.957	6.475.510	187	165	2.642.087	467.868	630.993
Blei	Rohform	6.655	k.A.	62.369	25.496	89.487	5.075	89.487	12
	Schrott	581	23.018	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	Erze und Konzentrate	32.979	524.555	k.A.	142	570	24.537	42	19.966
Nickel	Rohform	2.707	0	182.693	54.970	546	0	3.023	11.169
	Schrott	45	697	28	19	0	1.006	0	367
	Oxide, Sinterprodukte, Sulfide	1	346.608	25.080.246	475	222	17.566.047	2.106	245
Zinn	Rohform	693	21	18.540	713	358	92.277	641	1.254
	Schrott	35	8.279	k.A.	k.A.	0	278	0	468
	Erze und Konzentrate	0	13.571	18.783	24	1.303	0	79	1.114
Zink	Rohform	1.461	400.156	477.603	43.395	111.637	190	39.307	80.079
	Schrott	42	4.880	68.924	0	78	402	0	140
	Erze und Konzentrate	149.328	2.317.208	3.242.414	0	352	25.873	209.164	0

		Mittelstarke Im- und Exporteure (> 8 Mio. Gesamt) (Forts. I)							
		Deutschland		Japan		Kanada		Südkorea	
		Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Aluminium	Bauxit	2.005.053	26	1.158.059	120	3.375.614	13	283	0
	Rohform	2.391.771	473	1.369.936	17	136	1.261.354	1.318.154	38
	Schrott	479.413	823.810	76.917	98.602	118.191	2.522.708	545.690	6.509
Kupfer	Rohform	803.514	149.386	64.066	554.380	60.784	209.134	462.690	134.628
	Schrott	626.442	578.448	159.406	286.942	73.706	158.075	202.963	100.237
	Erze und Konzentrate	1.128.472	48.761	5.354.992	0	44.564	263.062	1.729.534	3.864
Blei	Rohform	157.301	203.007	15.809	63.778	5.130	261.395	165.605	105.632
	Schrott	39.653	9.892	14	2.998	8.089	1.292	4.424	24
	Erze und Konzentrate	184.018	4.296	155.554	19	59.601	827	226.800	3.896
Nickel	Rohform	77.305	5.617	43.877	11.410	1.962	88.304	24.321	10.589
	Schrott	8.584	9.563	5.586	2.156	13.463	4.311	433	17.459
	Oxide, Sinterprodukte, Sulfide	621	k.A.	4.517.081	3.402	21.681	394	1.443.221	841
Zinn	Rohform	19.000	2.209	35.502	911	3.282	930	18.068	438
	Schrott	714	1.440	145	152	29.540	56.581	366	70
	Erze und Konzentrate	k.A.	32	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	90	15
Zink	Rohform	438.370	84.070	32.617	113.436	6.711	559.221	67.290	372.980
	Schrott	23.694	74.208	1.420	8.944	546	21.542	4.486	612
	Erze und Konzentrate	285.331	1.674	990.161	0	217.290	196.196	1.420.422	83.713

Anmerkungen:
Keine Angaben für die EU und Saudi-Arabien
Gesicherte Angaben für Deutschland, Frankreich, Italien, Türkei und UK
»Rohform« aggregiert Importe und Exporte in legierter und nicht-legierter Form
»k.A.« = keine Angabe

Quelle: *World Mineral Statistics contributed by permission of the British Geological Survey*, <www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/worldStatistics.html> (eingesehen am 12.9.2012).

Annex 12: Importe und Exporte ausgewählter Metalle der G20-Länder im Jahr 2010 in metrischen Tonnen (1000 kg) (Forts. I)

		Mittelstarke Im- und Exporteure (> 8 Mio. Gesamt) (Forts. II)		Kleine Im- und Exporteure (< 8 Mio. Gesamt)					
		USA		Argentinien		Frankreich		Indien	
		Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Aluminium	Bauxit	7.315.935	44	62	105	985	12	55	252
	Rohform	2.766.448	449	2	277.687	469	218	218	353
	Schrott	480.090	1.824.057	5	2	260.871	405.847	428.295	2.062
Kupfer	Rohform	616.605	132.951	9.954	129	48.765	236.513	14.970	553.934
	Schrott	95.808	1.064.615	k.A.	k.A.	292.631	72.220	91.622	2.853
	Erze und Konzentrate	22.404	175.505	3.520	565.673	k.A.	k.A.	1.717.814	40.073
Blei	Rohform	273.452	79.333	1.155	22.873	34.090	36.293	218.900	51.835
	Schrott	20.087	43.669	k.A.	k.A.	12.848	37.654	54.556	191
	Erze und Konzentrate	2	319.433	0	10.290	k.A.	k.A.	8.556	50.221
Nickel	Rohform	116.706	8.936	706	1	18.993	10.683	25.743	94
	Schrott	18.264	22.257	k.A.	k.A.	2.164	30.601	1.005	244
	Oxide, Sinterprodukte, Sulfide	895	5.771	89	0	524	k.A.	398	8
Zinn	Rohform	36.680	19.327	1.109	0	6.176	566	7.259	124
	Schrott	57.308	10.790	k.A.	k.A.	100	342	43	80
	Erze und Konzentrate	6	2.347	k.A.	k.A.	k.A.	341	195	0
Zink	Rohform	635.687	16.766	5.864	7.853	166.198	81.578	81.492	238.196
	Schrott	31.226	155.742	k.A.	k.A.	3.003	51.755	54.744	26
	Erze und Konzentrate	32.246	764.053	29.120	0	222.580	49.652	73.798	256.720

		Kleine Im- und Exporteure (< 8 Mio. Gesamt) (Forts. I)							
		Italien		Mexiko		Russland		Südafrika	
		Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Aluminium	Bauxit	63	66	130	1	29	2	28	28
	Rohform	920	270	557	75	23	4.876.389	39	594
	Schrott	372.686	107.131	126.783	184.181	2.931	17	1.053	33.353
Kupfer	Rohform	643.004	31.491	104.382	76.214	3.199	448.607	9.675	19.369
	Schrott	129.074	167.424	49.576	126.151	10.593	2.116	1.224	73.360
	Erze und Konzentrate	k.A.	k.A.	32.902	374.116	75.091	11.478	572	237.604
Blei	Rohform	111.301	7.821	47.786	121.960	3.243	89.873	12.253	9.268
	Schrott	2.609	9.776	661	1.281	k.A.	k.A.	7.634	1.364
	Erze und Konzentrate	20	k.A.	15.240	99.048	11	352.306	10	64.291
Nickel	Rohform	40.757	2.408	1.885	70	1.664	252.351	2.263	7.382
	Schrott	1.063	3.537	5	2.978	99	57	73	181
	Oxide, Sinterprodukte, Sulfide	k.A.	k.A.	137	3.062	137	102.622	420	964
Zinn	Rohform	4.902	367	4.449	199	1.365	293	1.569	16
	Schrott	k.A.	289	76	699	0	0	45	23
	Erze und Konzentrate	3	k.A.	51	222	900	0	22	5.002
Zink	Rohform	279.849	17.448	7.386	205.414	21.360	78.430	9.116	6.147
	Schrott	27.740	16.427	0	6.344	84	50	88	3.044
	Erze und Konzentrate	184.192	98.211	6.161	477.550	35.959	147.525	31.309	7.848

Anmerkungen:
Keine Angaben für die EU und Saudi-Arabien
Gesicherte Angaben für Deutschland, Frankreich, Italien, Türkei und UK
»Rohform« aggregiert Importe und Exporte in legierter und nicht-legierter Form
»k.A.« = keine Angabe

Quelle: *World Mineral Statistics contributed by permission of the British Geological Survey*, <www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/worldStatistics.html> (eingesehen am 12.9.2012).

Annex 12: Importe und Exporte ausgewählter Metalle der G20-Länder im Jahr 2010 in metrischen Tonnen (1000 kg) (Forts. II)

		Kleine Im- und Exporteure (< 8 Mio. Gesamt) (Forts. III)			
		Türkei		UK	
		Import	Export	Import	Export
Aluminium	Bauxit	36	331	42	3
	Rohform	743	79	202	408
	Schrott	24.952	405.847	126.584	443.466
Kupfer	Rohform	344.975	8.871	48.430	21.803
	Schrott	3.943	12.426	27.495	421.868
	Erze und Konzentrate	1.329	421.536	189	k.A.
Blei	Rohform	73.057	400	151.653	105.235
	Schrott	k.A.	k.A.	8.858	69.404
	Erze und Konzentrate	k.A.	64.247	k.A.	k.A.
Nickel	Rohform	3.391	292	17.510	23.169
	Schrott	k.A.	519	196	19.361
	Oxide, Sinterprodukte, Sulfide	144	k.A.	k.A.	k.A.
Zinn	Rohform	2.558	79	4.692	2.245
	Schrott	k.A.	k.A.	196	13.115
	Erze und Konzentrate	k.A.	k.A.	k.A.	163
Zink	Rohform	185.474	k.A.	100.039	18.141
	Schrott	161	1.536	447	14.903
	Erze und Konzentrate	k.A.	392.725	574	8.405

Anmerkungen:
Keine Angaben für die EU und Saudi-Arabien
Gesicherte Angaben für Deutschland, Frankreich, Italien, Türkei und UK
»Rohform« aggregiert Importe und Exporte in legierter und nicht-legierter Form
»k.A.« = keine Angabe

Quelle: British Geological Survey (BGS), *World Mineral Statistics (included by permission of the BGS).*

BMZ

Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

Zukunftsentwickler.
Wir machen Zukunft.
Machen Sie mit.