

# 12

## DERA Rohstoffinformationen



**Außenwirtschaftliche Maßnahmen der BRIC-Staaten  
zur Rohstoffversorgung am Beispiel von Kupfer**

## Impressum

Editor: Deutsche Rohstoffagentur (DERA) in der  
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe  
Wilhelmstraße 25–30  
13593 Berlin  
Tel.: +49 30 36993 226  
Fax: +49 30 36993 100  
[kontaktbuero-rohstoffe@bgr.de](mailto:kontaktbuero-rohstoffe@bgr.de)

Autoren: Martin Stürmer  
Institut für Internationale Wirtschaftspolitik  
Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn  
Lennéstraße 37  
53113 Bonn  
[martin.stuermer@uni-bonn.de](mailto:martin.stuermer@uni-bonn.de)

Prof. Dr. Jürgen von Hagen  
Institut für Internationale Wirtschaftspolitik  
Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn  
Lennéstraße 37  
53113 Bonn  
[vonhagen@uni-bonn.de](mailto:vonhagen@uni-bonn.de)

### Kontakt BGR/DERA:

Dr. Peter Buchholz  
Fachbereich B1.1, Deutsche Rohstoffagentur  
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe  
Wilhelmstraße 25–30  
13593 Berlin  
[kontaktbuero-rohstoffe@bgr.de](mailto:kontaktbuero-rohstoffe@bgr.de)

Layout: Marita Heydenreich  
EUROMEDIAHOUSE GmbH  
Vahrenwalder Straße 263  
30179 Hannover  
Tel.: +49 511 968440  
Fax: +49 511 632101  
<http://www.euromediahouse.de>

Redaktion: Elke Westphale, Karin Borchers,  
Siyamend Al Barazi, Torsten Brandenburg

Stand: April 2012

ISSN: 2193-5319

ISBN: 978-3-943566-03-1

Titelbilder: <http://de.fotolia.com/>

Titelinformation: [www.bgr.bund.de/DERA\\_Rohstoffinformationen](http://www.bgr.bund.de/DERA_Rohstoffinformationen)



Institut für  
Internationale Wirtschaftspolitik



universität**bonn**

## **Außenwirtschaftliche Maßnahmen der BRIC-Staaten zur Rohstoffversorgung am Beispiel von Kupfer**

Im Auftrag der  
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe,  
Hannover



## Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis .....	4
Abkürzungsverzeichnis .....	5
Danksagung .....	7
Zusammenfassung .....	9
Summary .....	10
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>11</b>
<b>2 Theorie: Die volkswirtschaftliche Wirkung von außenwirtschaftlichen Maßnahmen der Rohstoffversorgung .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Exportrestriktionen .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Importrestriktionen .....</b>	<b>14</b>
<b>2.3 Handels- und Investitionsabkommen .....</b>	<b>15</b>
<b>2.4 Förderung des Auslandsbergbaus .....</b>	<b>16</b>
<b>2.5 Wechselkurspolitik .....</b>	<b>17</b>
<b>3 Praxis: Die außenwirtschaftlichen Maßnahmen der BRIC-Staaten zur Rohstoffversorgung .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Politische Zielformulierungen .....</b>	<b>17</b>
<b>3.2 Exportrestriktionen .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3 Importrestriktionen .....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 Handels- und Investitionsabkommen .....</b>	<b>21</b>
<b>3.5 Förderung des Auslandsbergbaus .....</b>	<b>22</b>
<b>3.6 Wechselkurspolitik .....</b>	<b>23</b>
<b>4 Schlussfolgerungen .....</b>	<b>24</b>
<b>5 Bibliographie .....</b>	<b>25</b>
<b>6 Anhang .....</b>	<b>29</b>

## Tabellenverzeichnis

<b>Tab. 1:</b> Exportzölle auf ausgewählte Kupferprodukte .....	19
<b>Tab. 2:</b> Importzölle auf ausgewählte Kupferprodukte .....	20
<b>Tab. 3:</b> Anzahl der Kupferbergbauprojekte von Unternehmen der jeweiligen Beispielländer im In- und Ausland .....	23
<b>Tab. 4:</b> Die zehn Länder mit der weltweit größten Bergbauförderung an Kupfer im Jahr 2010 .....	29
<b>Tab. 5:</b> Die zehn Länder mit dem weltweit höchsten Kupferverbrauch im Jahr 2010 .....	29
<b>Tab. 6:</b> Ausländische Direktinvestitionen (ADI) ausgehend von Unternehmen der jeweiligen Länder in den Bergbausektor anderer Länder .....	30
<b>Tab. 7:</b> Ausländische Direktinvestitionen (ADI) eingehend in den Bergbausektor des jeweiligen Landes .....	30
<b>Tab. 8:</b> Außenhandelsabkommen der untersuchten Staaten untereinander und mit den zehn größten Kupferproduzenten .....	31

## Abkürzungsverzeichnis

ADI	Ausländische Direktinvestitionen
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BRD	Bundesrepublik Deutschland
BRIC-Staaten	Brasilien, Russland, Indien und China
Cu	Kupfer (chemisches Element)
DERA	Deutsche Rohstoffagentur
EIA	Economic Integration Agreement
EU	Europäische Union
FTA	Free Trade Agreement
GDP	Gross Domestic Product (BIP)
HS	Harmonised System
IMF	International Monetary Fund (Internationaler Währungsfonds)
ISI	Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung
LME	London Metal Exchange
MAI	Multilaterale Investitionsabkommen
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PRC	People's Republic of China
PSA	Partial Scope Agreement
RWI	Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung
t	Tonne
UK	Großbritannien
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
WTO	World Trade Organisation





## Danksagung

Wir bedanken uns bei Doris Homberg-Heumann, Elke Westphale, Gabriela Stramka, Wolfgang Neumann, Volker Merx und Erika Hölzer für die Bereitstellung von Daten und Literatur sowie die sehr gute Beratung. Für exzellente Vorarbeiten danken wir unseren studentischen Mitarbeitern Ines Gorywoda, Achim Goher und Philipp Korfmann. Dr. Simone Röhling, Dr. Volker Steinbach, Dirk Foremny und Prof. John Tilton gebührt Dank für wertvolle Kommentare und Kritik. Ganz besonders möchten wir uns bei Prof. Dr. Friedrich-Wilhelm Wellmer für den wohlwollenden Austausch und die vielen wertvollen Anregungen bedanken. Schlussendlich geht großer Dank an Torsten Brandenburg, Elke Westphale, Karin Borchers und Siyamend Al Barazi für die Endredaktion sowie an Dr. Peter Buchholz für die sehr gute Begleitung des Projekts seitens der BGR.

Diese Studie ist Teil des Projekts „Einfluss des Wirtschaftswachstums aufstrebender Industrienationen auf die Märkte mineralischer Rohstoffe – Entwicklung von Bewertungsgrundlagen am Beispiel ausgewählter, sich schnell industrialisierender Staaten der Vergangenheit und der BRIC-Staaten“ im Auftrag der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe.



## Zusammenfassung

Diese Studie untersucht am Beispiel von Kupfer, welche außenwirtschaftlichen Instrumente der Rohstoffversorgung die BRIC-Staaten Brasilien, Russland, Indien und China einsetzen und wie diese sich auf die Rohstoffversorgung anderer Staaten auswirken.

Die BRIC-Staaten setzen unterschiedliche außenwirtschaftliche Maßnahmen zur Rohstoffsicherung ein und verfolgen unterschiedliche Strategien. Während für China die Versorgung mit Kupfer durch Importe und Auslandsbergbau eine wichtige Rolle spielt, stehen in Brasilien, Indien und Russland die Entwicklung des heimischen Bergbausektors im Vordergrund. Insgesamt haben die ergriffenen Maßnahmen sowohl negative als auch positive Effekte auf die Rohstoffversorgung anderer Staaten.

Die Exportzölle Chinas und Russlands führen kurzfristig gesehen zu steigenden Weltmarktpreisen und zu Wettbewerbsverzerrungen im weiterverarbeitenden Sektor. Langfristig gleichen sich der chinesische, russische und der Weltmarktpreis wieder an, und die Wettbewerbsverzerrungen ebnen sich ein. Es bleibt jedoch ein weltweiter Wohlfahrtsverlust durch die entstandenen Ineffizienzen bei Produktion und Verbrauch von Kupfer bestehen.

Alle BRIC-Staaten nutzen Importsteuern – zumeist in einer Strategie der Zolleskalation –, um ihre heimische weiterverarbeitende Industrie – im Falle von Brasilien, Indien und Russland auch den Kupferbergbau – zuungunsten der heimischen Verbraucher zu subventionieren. Hierdurch entstehen Wettbewerbsverzerrungen in der Bergbau- und weiterverarbeitenden Industrie. Gleichzeitig nützt dies den ausländischen Käufern von Kupferprodukten. Die Gesamtwohlfahrt leidet jedoch unter Effizienzverlusten bei Produktion und Verbrauch von Kupfer.

China, Indien und Brasilien sind in die bestehende Welthandelsordnung gut integriert. Eine Fragmentierung des Kupfermarktes durch bilaterale Handelsabkommen ist nicht erkennbar. Bilaterale Konzessionen Chinas und Indiens bei Importzöllen tragen zum Abbau von Marktverzerrungen bei. China hat bisher als einziges Land Konzessionen bei Exportzöllen auf Kupferprodukte im Rahmen der WTO gemacht. Ein Abbau von Import- und Exportsteuern für Kupferprodukte im Rahmen der Doha-Runde würde Marktverzerrungen verringern und die Gesamtwohlfahrt steigern.

Die Auslandsinvestitionen chinesischer Unternehmen in den Bergbausektor und die Förderung des Bergbaus im Inland durch alle BRIC-Staaten führen zu einer langfristigen Ausweitung und Diversifikation des Angebots. Sie sind aus Sicht der Versorgungssicherheit anderer Staaten begrüßenswert.

Chinas und Russlands jeweilige Währungspolitik führt auf kurze Frist zu einem positiven Effekt auf die Rohstoffversorgung anderer Staaten, da sie die Importnachfrage dämpfen. Bei einem insgesamt wünschenswerten Übergang der chinesischen und russischen Währungen zu freien Wechselkursen würde sich die Importnachfrage dieser beiden Länder auf kurze Frist erhöhen.

Die Bundesregierung sollte sich gemeinsam mit der Europäischen Kommission für den Aufbau von bilateralen Rohstoffpartnerschaften mit den BRIC-Staaten – insbesondere China – einsetzen und die Kooperation wesentlich vertiefen. Dies könnte u. a. im Rahmen eines bilateralen Handels- und Investitionsabkommens im Bereich Rohstoffe geschehen.

## Summary

This study examines the positive and negative effects the respective foreign economic policies of the BRIC countries – Brazil, Russia, India, and China – have on the security of the world's copper supply, and moreover, their impact on the supply situation of individual countries.

The BRIC countries employ different policies and pursue different strategies in order to secure their raw materials demand.

China's and Russia's export taxes on copper products cause distortions in the copper market and tend to raise world market prices in the short term. In the long run, as new supplies become available, these distortions level out. However, a loss of economic welfare due to inefficiencies in the worldwide production and consumption of copper continues in these two countries as well as in the rest of the world.

All BRIC countries impose import tariffs in a tariff escalation strategy to subsidize their copper industries causing a detriment to domestic consumers. Thus creating market distortions that affect foreign competitors in the copper industry, while foreign consumers profit from lower prices for copper products. In the case of Brazil, India and Russia, which also use import tariffs on copper mining products, foreign buyers benefit from lower prices for copper concentrates and ores. Generally, import tariffs lead to a loss of economic welfare, both in the BRIC countries as well as in the rest of the world.

Bilateral trade agreements by the BRIC countries do not lead to a fragmentation in the copper trade. Bilateral concessions by China and India on import duties reduce market distortions and increase economic welfare. The Doha Round should decrease import tariffs as well as export tariffs, which would result in reducing market distortions and increasing economic welfare.

Investments made by Chinese companies in the mining sector abroad and the promotion of mining in Brazil, Russia and India help expanding and diversifying the supply of copper in the long run. They contribute to an increase in supply security for the rest of the world.

China's and Russia's exchange rate policies to devalue their currencies in relation to the US-Dollar decrease their demand for copper imports as it puts an upward pressure on the import prices in the short term. A transition to a free floating exchange rate would likely increase the import demand of these countries in the short term.

The German government in collaboration with the European Commission should initiate bilateral commodity agreements with the BRIC countries – especially with China. One means to achieve stronger co-operation would be through bilateral trade and investment agreements in the extractive sector.

## 1 Einleitung

Eine sichere Rohstoffversorgung ist in Zeiten von geopolitischen Spannungen und hohen Rohstoffpreisen immer wieder in den Blickpunkt von Politik und Volkswirtschaftslehre gerückt. Dies gilt insbesondere für die Zeit während der beiden Weltkriege, des Koreakrieges und der Ölpreiskrisen (Zeller, 1981, S. 123–154).

Der wirtschaftliche Aufstieg Chinas und anderer Schwellenländer ist in den vergangenen Jahren mit starken Preissteigerungen auf den Rohstoffmärkten einhergegangen. Chinas Exportzölle und Investitionen in den Auslandsbergbau haben Befürchtungen vor einem „Wettlauf um Rohstoffe“ ausgelöst und das politische Interesse an der Rohstoffversorgung wieder zunehmen lassen.

Vor diesem Hintergrund untersucht diese Studie, welche außenwirtschaftlichen Instrumente der Rohstoffversorgung – wie z. B. Exportzölle oder Auslandsbergbau – die BRIC-Staaten Brasilien, Russland, Indien und China einsetzen. Desweiteren analysieren wir die Auswirkungen dieser Ansätze auf die Rohstoffversorgung anderer Staaten. Um die gegenwärtige Rohstoffpolitik der BRIC-Staaten besser einordnen zu können, untersuchen wir ferner die entsprechenden rohstoffpolitischen Maßnahmen ausgewählter Industrieländer (Deutschland, Großbritannien, USA, Japan und Südkorea).<sup>1</sup>

Wir bearbeiten die Fragestellung anhand des Beispiels Kupfer. Kupfer ist einer der wichtigsten Importrohstoffe für Deutschland. Mit einem Anteil von rund sieben Prozent am weltweiten Kupferverbrauch rangierte die Bundesrepublik an Position drei im Jahre 2010 (siehe Anhang, **Tabelle 5**). Alle untersuchten Länder – mit Ausnahme Großbritanniens – zählen zu den Ländern mit dem weltweit größten Kupferverbrauch. Gleichzeitig gehören Russland, China und die USA zu den weltweit bedeutendsten Kupferproduzenten (siehe **Tabelle 4** und **5** im Anhang).

Außenwirtschaftliche Instrumente der „Rohstoffversorgung“ sind solche Maßnahmen, die direkt in den Außenhandel eines Landes eingreifen, um eine sichere Versorgung der Volkswirtschaft mit Rohstoffen zu gewährleisten. Sie umfassen Export- und Importrestriktionen, Handels- und Investitionsabkommen sowie die staatliche Unterstützung des Auslandsbergbaus. Desweiteren ist die Wirkung der Wechselkurspolitik zu berücksichtigen.

Neben den außenwirtschaftlichen Instrumenten gibt es die „binnenwirtschaftlichen“ Instrumente wie z. B. Bevorratung, Förderung von Prospektion, Besteuerung, Recycling und Substitution. Diese können durchaus auch indirekte Auswirkungen auf den Außenhandel haben, wir erörtern sie hier jedoch nicht.

Maßnahmen zur „Rohstoffversorgung“ privater Akteure wie z. B. Absicherungsgeschäfte an der Metallbörse behandeln wir ebenfalls nicht. Problematisch ist dies bei Ländern mit einem hohen Anteil an staatlichen Unternehmen. Hier können die Grenzen zwischen „staatlichen“ und „privaten“ Maßnahmen zur „Rohstoffversorgung“ fließend sein.

Weiterhin ist eine sichere Rohstoffversorgung nur eines von mehreren, teilweise konkurrierenden, rohstoffpolitischen Zielen. Diese umfassen u. a. auch umweltpolitische, entwicklungspolitische und soziale Leitziele, welche wir jedoch hier nicht behandeln und bewerten können. Auch die Frage nach ethischen Maßstäben in der Außenwirtschaftspolitik erörtern wir im Rahmen dieser Studie nicht.

Die Studie ist wie folgt gegliedert: Im zweiten Kapitel erörtern wir aus theoretischer Perspektive die volkswirtschaftlichen Wirkungen der unterschiedlichen Instrumente. Im dritten Kapitel stellen wir die ergriffenen außenwirtschaftspolitischen Maßnahmen der BRIC-Staaten dar, vergleichen diese mit denen der Industriestaaten und diskutieren die Wirkung auf die Rohstoffversorgung anderer Staaten. Im vierten Kapitel fassen wir die Ergebnisse zusammen und diskutieren sie.

<sup>1</sup> Für Großbritannien wird die Außenhandels- und für Deutschland die Außenhandels- und Wechselkurspolitik von der Europäischen Kommission bzw. der Europäischen Zentralbank gestaltet.

## 2 Theorie: Die volkswirtschaftliche Wirkung von außenwirtschaftlichen Maßnahmen der Rohstoffversorgung

Wir erörtern die volkswirtschaftliche Wirkung von Export- und Importrestriktionen, Handelsabkommen und Auslandsbergbau anhand eines sehr vereinfachten Modells des Kupfermarktes. Wir nehmen an, dass es nur Inland und Ausland gibt, wobei das Ausland für den restlichen Weltmarkt steht. Die relativ komplexe Wertschöpfungskette reduzieren wir auf zwei stilisierte Wertschöpfungsstufen: Der „Bergbau-sektor“ produziert Rohkupfer und die weiterverarbeitende Industrie stellt hieraus Kupferdraht her.

Wir betrachten sowohl die kurz- als auch die langfristigen Wirkungen der Instrumente. Dies ist wichtig, da im Gegensatz zu vielen anderen gehandelten Gütern Nachfrage und Angebot von mineralischen Rohstoffen kurzfristig relativ preisunelastisch sind. Hierdurch sind die Märkte starken Zyklen unterworfen. Liegt ein Verkäufermarkt vor, d. h., das Angebot ist knapp und die Preise sind hoch, so führt dies dazu, dass Länder mit großer Kupferproduktion in der kurzen Frist Marktmacht erhalten, d. h., sie können den Preis über den eigentlichen Wettbewerbspreis steigen lassen und somit zusätzliches Einkommen erhalten. In der langen Frist sind die meisten Märkte mineralischer Rohstoffe jedoch Wettbewerbsmärkte.

Wir gehen davon aus, dass im Inland nur der Bergbausektor über Marktmacht verfügen kann, während im weiterverarbeitenden Sektor vollständiger Wettbewerb herrscht. Dies ist eine realistische Annahme, da im weiterverarbeitenden Sektor viele relativ kleine Unternehmen produzieren und Nachfrage und Angebot relativ preiselastisch sind.

Im Folgenden definieren wir kurz jedes Instrument, erklären seine Wirkungsweise und erörtern die Auswirkungen auf die Einkommensverteilung zwischen den Wertschöpfungsstufen und den Gesamtwohlfahrtseffekten.

### 2.1 Exportrestriktionen

Exportrestriktionen umfassen Exportzölle und quantitative Beschränkungen wie Ausfuhrverbote und Exportregulierungen.<sup>2</sup> Exportzölle können sowohl als prozentualer Anteil des Produktwertes oder der Produkteinheit erhoben werden. Sie verringern das Exportvolumen des entsprechenden Produktes und sorgen dafür, dass sich die Preise in zwei Ländern nicht mehr durch Arbitrage angleichen.

Quantitative Beschränkungen umfassen die Verwendung von Exportquoten und Exportlizenzen. Exportquoten definieren eine maximale Menge an erlaubten Ausfuhren. Exportlizenzen bedeuten, dass nur bestimmte Unternehmen Ausfuhren tätigen dürfen.

Staaten setzen Exportrestriktionen in der Regel nur für Rohstoffe ein, z. B. Kupfererze, -raffinierte und -schrotte. Zwischenprodukte auf höheren Wertschöpfungsstufen werden in der Regel nur in Kriegs- und schweren Krisenzeiten mit Exportrestriktionen belegt, um ihre Verfügbarkeit für die eigene Industrie sicher zu stellen (vgl. Zeller, 1981, S. 177f).

Verfügt das Land, welches die Exportrestriktionen erhebt, über eine große Marktmacht, d. h., es kontrolliert einen großen Teil der Weltproduktion des jeweiligen Rohstoffes, so führt eine Veränderung des Ausfuhrvolumens zu einer Veränderung des Auslandsmarktpreises. Es ist ein Preisführer.

Implementiert ein solches Land einen Exportzoll oder eine quantitative Restriktion, so sinkt das Exportvolumen und der Auslandsmarktpreis steigt. Wie sich in einem solchen Fall der Inlandspreis entwickelt, hängt von der Marktmacht der einzelnen Bergwerksunternehmen in dem jeweiligen Land ab. Verfügen diese über Marktmacht, so wird der Preis stabil bleiben. Im Falle von fehlender Marktmacht sinkt der Inlandspreis, da die angebotene Menge im Inlandsmarkt steigt.

<sup>2</sup> Dieser Abschnitt basiert wesentlich auf Piermartini, 2004, S. 3–6.

### **Welche Effekte hat eine Exportrestriktion eines Landes mit Marktmacht auf die Einkommensverteilung im Inland und im Ausland?**

Verfügen die inländischen Bergbauunternehmen über keine Marktmacht, so sinkt im Inland der Preis von Kupfer, d. h., das Einkommen der Bergbaubetriebe sinkt mit einem negativen Effekt auf Produktion, Beschäftigung und Gewinn. Gleichzeitig profitiert die inländische weiterverarbeitende Industrie, da die Kupferzufuhr günstiger wird, ihre Kaufkraft für Kupfer steigt und sie somit an internationaler Wettbewerbsfähigkeit gewinnt. Die Exportrestriktion führt zu einer Subventionierung der heimischen weiterverarbeitenden Industrie auf Kosten der Bergbauindustrie. Im Falle von Exportzöllen gewinnt der Staat ebenfalls an Einkommen aufgrund zusätzlicher Steuereinnahmen. Zusammengefasst kommt es im Inland zu einer Umverteilung von Einkommen von den Bergbauunternehmen hin zur weiterverarbeitenden Industrie und gegebenenfalls zum Staat unter der Annahme nicht vorhandener Marktmacht der Bergbauunternehmen im Inland.

Im Ausland ist der Effekt genau umgekehrt. Die ausländische Bergbauindustrie profitiert, da die gestiegenen Preise zu steigenden Einnahmen führen. Gleichzeitig sinkt die Kaufkraft der weiterverarbeitenden Industrie, welche höhere Preise für den Einsatz von Kupfer zahlen muss. Im Ausland kommt es also zu einer Einkommensumverteilung von der weiterverarbeitenden Industrie zur Bergbauindustrie.

### **Was sind die Wohlfahrtseffekte einer Exportrestriktion für das Inland und das Ausland?**

Die Wohlfahrtseffekte ergeben sich als Summe aus Effizienzverlusten und der jeweiligen Entwicklung des realen Austauschverhältnisses (Terms of Trade). Wenn ein Land mit Marktmacht Exportrestriktionen erhebt, so führt dies zu Effizienzverlusten sowohl im Inland als auch im Ausland. Im Inland produzieren die eigentlich effizienteren Bergbaubetriebe aufgrund des niedrigeren Preises zu wenig Rohkupfer, während die ineffizienteren Bergbaubetriebe im Ausland durch den hohen Preis zu viel produzieren. Gleichzeitig kommt es zu ineffizienten Verzerrungen im Verbrauch. Die weiterverarbeitende Industrie im Inland wird aufgrund des niedrigen Preises relativ zu viel verbrauchen, während die weiterverarbeitende Industrie im importierenden Ausland zu wenig verbraucht.

Das reale Austauschverhältnis gibt das Verhältnis von Exportgüterpreisniveau zu Importgüterpreisniveau an. Unter der Annahme, dass das Inland über Marktmacht verfügt, steigt das Exportgüterpreisniveau und das reale Austauschverhältnis für das Inland wächst, während es im Ausland sinkt. Dies führt im Inland zu einer steigenden Wohlfahrt und im Ausland zu einer sinkenden Wohlfahrt.

Zusammengenommen bedeutet dies, dass unter der Annahme von Marktmacht, ein positiver Wohlfahrtsgewinn im Inland möglich ist, wenn der Effekt des steigenden realen Austauschverhältnisses den negativen Effizienzeffekt übertrifft. Für das Ausland führt eine Exportrestriktion zu einem klaren Wohlfahrtsverlust durch Effizienzverluste und ein schlechteres reales Austauschverhältnis.

Der Gesamtwohlfahrtseffekt beider Länder ist negativ. Während sich die positiven und negativen Effekte der Änderungen im realen Austauschverhältnis gegenseitig aufheben, verbleiben negative Effekte durch Effizienzverluste in Produktion und Verbrauch in beiden Ländern.

Diese Ergebnisse sind jedoch nur unter der Annahme gültig, dass das Land, welches die Exportrestriktion erhebt, über Marktmacht im jeweiligen Rohstoffmarkt verfügt. Ohne diese Annahme führt eine Exportrestriktion nicht zu einer Änderung des Auslandspreises. Somit haben Exportrestriktionen keinen Wohlfahrtseffekt und keinen Einkommensverteilungseffekt auf das Ausland. Gleichzeitig kommt es zu einem Wohlfahrtsverlust im Inland aufgrund der geminderten Effizienz in der Produktion und im Verbrauch der Rohstoffe. Da der heimische Preis sinkt, kommt es zu einer Umverteilung von Einkommen von der Bergbauindustrie zur weiterverarbeitenden Industrie. Diese Subvention führt wiederum zu Wettbewerbsverzerrungen für die weiterverarbeitende Industrie im Ausland.

Des Weiteren gelten diese Ergebnisse nur in der kurzen Frist. In der langen Frist sind Angebot und Nachfrage von Rohstoffen relativ preiselastisch. Das heißt, wenn der Rohstoffpreis im Ausland steigt, ändern sich die Nachfragepräferenzen entsprechend und die weiterverarbeitende Industrie nutzt mehr Substitute. Dies führt dazu, dass sich die Einkommensumverteilung zwischen Bergbausektor und verarbeitender Industrie im Ausland wieder einebnert. Die Kosten für die Exportrestriktionen trägt zunehmend der Berg-

ausektor im Inland. Im Inland induziert die hohe Elastizität der Nachfrage in der langen Frist, dass die Nachfrage aufgrund der niedrigen Preise ansteigt und Substitute an Nachfrage verlieren.

Im Ausland kommt es auf der Angebotsseite zum gegenläufigen Effekt. Langfristig werden neue Lagerstätten erschlossen und das Angebot ausgeweitet, sodass der Preis im Ausland sinkt. Im Inland hingegen sinkt langfristig die Produktion aufgrund des niedrigen Preises. Zusammengenommen gleichen sich so der Inlandspreis und der Auslandspreis in der langen Frist wieder an. Das Land mit der Exportrestriktion verliert seinen Wohlfahrtsgewinn durch das gestiegene reale Austauschverhältnis. Über die lange Frist gesehen, führt die Exportrestriktion also zu Wohlfahrtsverlusten sowohl im Inland als auch im Ausland. Es kommt zwar kurzfristig zu einer Wettbewerbsverzerrung zugunsten des weiterverarbeitenden Sektors im Inland, in der langen Frist ebnet diese sich jedoch wieder ein.

## 2.2 Importrestriktionen

Importrestriktionen umfassen Maßnahmen wie Einfuhrzölle, quantitative Einfuhrrestriktionen, Importverbote und nicht-tarifäre Hindernisse. Eine Importrestriktion auf ein Produkt erhöht den Preis, welchen ein Importeur im Inlandsmarkt fordern muss. D. h., Importe werden teurer und das Volumen der Importe sinkt. Der Inlandspreis steigt, während der Auslandspreis sinkt.

Staaten setzen Importrestriktionen erstens ein, um den heimischen Bergbausektor gegenüber ausländischer Konkurrenz zu schützen. Historisch betrachtet hatte dies auch den Sinn, die international nicht konkurrenzfähige inländische Rohstoffproduktion aufrecht zu erhalten, um im Kriegs- oder Krisenfall die eigene Versorgung sicherstellen zu können (Zeller, 1981, S. 196).

Zweitens setzen Staaten Importzölle in einer „Eskalationsstrategie“ ein. Die Höhe der Importzölle steigt mit der Stufe der Wertschöpfungskette an. D. h., sie erheben keine oder nur geringe Zölle auf den Import von Rohstoffen, dafür aber hohe Zölle auf den Import von weiterverarbeiteten Produkten. Somit begünstigen sie die heimische weiterverarbeitende Industrie. Da diese außenwirtschaftliche Strategie in mineralischen Rohstoffmärkten weit verbreitet ist (WTO, 2010b, S. 115), beschreiben wir diese in der folgenden Analyse am Beispiel eines Importzolls auf Kupferdraht.

### **Welche Effekte hat eine Importrestriktion auf die Einkommensverteilung im Inland und im Ausland?**

Da der Preis von Kupferdraht im Inlandsmarkt steigt, wächst das Einkommen der weiterverarbeitenden Industrie, während das Einkommen der inländischen Endverbraucher stärker belastet wird. Der inländische Endverbraucher von Kupferdraht subventioniert die inländische weiterverarbeitende Industrie. Kupferdrahthersteller, die vorher nicht wettbewerbsfähig waren, können nun ihren Kupferdraht im Inland verkaufen. Gleichzeitig kann die weiterverarbeitende Industrie das höhere Einkommen verwenden, um höhere Preise für Rohstoffe zu zahlen als die Konkurrenten im Ausland, die nicht durch Importzölle begünstigt sind. Hierdurch kann die inländische Kupferdrahtindustrie ihr Produkt auf dem Weltmarkt zu günstigeren Preisen anbieten als die Konkurrenz und ihren Weltmarktanteil ausbauen. Der Staat gewinnt ebenfalls, da er Einnahmen aus den Zöllen auf Kosten der ausländischen weiterverarbeitenden Industrie generieren kann.

Die weiterverarbeitende Industrie im Ausland erleidet hingegen Einkommensverluste. Ihr Marktanteil verringert sich und sie kann nur geringere Preise für Rohstoffe zahlen. Die ausländischen Verbraucher erleben hingegen einen Einkommenszuwachs, da der Weltmarktpreis von Kupferdraht sinkt.

Für die Bergbauproduzenten ändert sich weder im Inland noch im Ausland etwas, da die Importzölle sie nicht betreffen. Die gestiegene Nachfrage aus dem Inland gleicht die gesunkene Nachfrage im Ausland aus. Der Kupferpreis bleibt im In- und Ausland unverändert.

### **Was sind die Wohlfahrtseffekte einer Importrestriktion für das In- und Ausland?**

Wenn ein Land Importrestriktionen erhebt, so führt dies zu Effizienzverlusten sowohl im Inland als auch im Ausland. Die Produktion von Kupferdraht verlagert sich hin zu den weniger effizienten Produzenten



im Inland. Der Verbrauch verschiebt sich von den inländischen hin zu den ausländischen Verbrauchern. Insgesamt reduziert sich die Gesamtwohlfahrt beider Länder.

Ein weiterer Aspekt ist, dass durch die Eskalation der Importrestriktionen die effektive Rate der Protektion stärker steigt als bei nicht-eskalierenden, gleichen Zöllen auf alle Produkte entlang der Wertschöpfungskette. Entsprechend liegt das wirkliche Protektionsniveau höher als die nominalen Zollsätze (Latina et al, 2011).

Zusammenfassend führen Importrestriktionen und Exportrestriktionen zu einer Subvention der inländischen weiterverarbeitenden Industrie, da sie die Versorgung mit Rohstoffen günstiger machen und somit die Wettbewerbsfähigkeit der inländischen Industrie stärken. Hierdurch entstehen Wettbewerbsverzerrungen. Die Gesamtwohlfahrt reduziert sich bei beiden Maßnahmen.

Dennoch können diese Maßnahmen im Sinne eines „Erziehungszolls“ (Friedrich List) nützlich für ein Land sein, um die Entwicklung einer heimischen weiterverarbeitenden Industrie für z. B. Kupferdraht zu fördern und den produzierten Mehrwert der Kupferverarbeitung im Land zu halten.

Es besteht jedoch ein wichtiger Unterschied. Exportrestriktionen funktionieren nur in Verkäufermärkten, da nur dann einige Länder über ausreichende Marktmacht im Kupfermarkt verfügen. Die Strategie der Importzollskalation funktioniert hingegen auch ohne Marktmacht und somit in Verkäufer- und Käufermärkten.

## 2.3 Handels- und Investitionsabkommen

Ziel von Handels- und Investitionsabkommen ist der Abbau von zwischenstaatlichen Handelsschranken (z. B. Zölle) und Investitionshemmnissen (z. B. Rechtsunsicherheit), und somit die Förderung von grenzüberschreitendem Handel und Investitionen zwischen den beteiligten Staaten.

Handels- und Investitionsabkommen können je nach Tiefe der Integration unterschiedliche Formen annehmen: präferenzielle Handelsabkommen, Freihandelsabkommen, Zollunion und gemeinsamer Markt.

Handels- und Investitionsabkommen steigern das Einkommen der Verbraucher in den Vertragsländern, während das Einkommen der Produzenten von Rohstoffen und Zwischenprodukten der jeweiligen Vertragsländer, je nach ihrer Wettbewerbsfähigkeit, zu- oder abnimmt. Die Vertragsstaaten verlieren Einkommen aus den bisherigen Zöllen und anderen Abgaben.

Die Wohlfahrtsauswirkungen hängen davon ab, ob die weltweit effizientesten Produzenten von Rohstoffen und Zwischenprodukten in den Vertragsländern produzieren. Ist dem nicht so, kann es zu Handelsablenkungen (trade diversion) kommen, d. h., ineffizientere Produzenten im Partnerland werden gegenüber effizienteren Produzenten außerhalb der Vertragsländer bevorzugt. Dies hat einen negativen Einfluss auf die Gesamtwohlfahrt.

Die wichtigste multilaterale Handelsorganisation ist die Welthandelsorganisation (WTO). Sie ist Dachorganisation für drei multilaterale Handelsabkommen zu Gütern (Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen), Dienstleistungen und handelsbezogenen Eigentumsrechten. Sie umfasst aktuell 154 Mitgliedsstaaten. Ihre Ziele sind der kontinuierliche Abbau von Handelsschranken und die Schaffung von gleichen Wettbewerbsbedingungen.

Das allgemeine Zoll- und Handelsabkommen basiert auf drei Grundsätzen. Nach dem Meistbegünstigungsprinzip müssen Handelsvorteile, die einem Vertragspartner gewährt werden, auch für alle anderen Vertragspartner gelten. Nach dem Prinzip der Inländerbehandlung müssen ausländische und inländische Anbieter grundsätzlich gleich behandelt werden. Nach dem Kontingentverbot sind mengenmäßige Beschränkungen bei Importen oder Exporten grundsätzlich nicht zulässig.

Die WTO bietet ein gutes und effektives Regelwerk, um die Anwendung von Importrestriktionen transparent und berechenbar zu machen und diese langfristig abzubauen. Sie verfügt über einen relativ effektiven Streitbeilegungsmechanismus, durch welchen bei anhaltendem Bruch von WTO-Recht auch Strafzölle verhängt werden können. Exportverbote sind untersagt. Andere quantitative Exportrestriktionen sind hin-

gegen bei bestimmten Ausnahmetatbeständen erlaubt. Bezüglich Exportzöllen sind die Vertragsstaaten nie Konzessionen in Welthandelsrunden eingegangen. Einzelne Staaten wie z. B. China haben jedoch Obergrenzen für Exportzölle in ihren Beitrittsverhandlungen akzeptiert.

Mitgliedsstaaten der WTO können bilaterale Handelsabkommen eingehen, welche das allgemeine Zoll- und Handelsabkommen insofern ergänzen, als dass die Mitgliedsstaaten weiterreichende Konzessionen machen können, ohne dass sie diese durch das Meistbegünstigungsprinzip automatisch auf alle anderen Mitglieder anwenden müssen.

Nach dem gescheiterten Multilateralen Investitionsabkommen (MAI) gibt es zurzeit kein weltumfassendes multilaterales Investitionsabkommen. Bilaterale Investitionsabkommen, welche in großer Zahl bestehen, decken typischerweise Investitionen in allen Wirtschaftssektoren ab. Sie beinhalten den gegenseitigen Schutz vor Enteignung, die Förderung von Investitionen und Regelungen für die Beilegung von Rechtsstreitigkeiten. Teilweise nehmen die Abkommen auch eine Meistbegünstigungsklausel auf, d. h., die Staaten sichern sich gegenseitig zu, dass sie Investoren aus dem Partnerland genauso behandeln wie Investoren aus dem jeweiligen Inland oder aus jedem anderen Drittland.

## 2.4 Förderung des Auslandsbergbaus

Eine staatliche Förderung des Auslandsbergbaus kann helfen, die Bezugsquellen zu diversifizieren, um somit den Einfluss von exogenen Schocks wie Kriegen und Naturkatastrophen etc. auf die eigene Rohstoffversorgung zu reduzieren (Zeller, 1981, S. 235).

Unternehmen investieren hauptsächlich auf zwei unterschiedlichen Wegen in den Auslandsbergbau. Entweder sie übernehmen eine Beteiligung an einem ausländischen Bergbauunternehmen oder sie gehen langfristige Lieferverträge mit ausländischen Bergbauunternehmen ein. Im letzteren Fall räumen sie dem ausländischen Unternehmen in der Regel ein langfristiges Darlehen ein.

Ein Instrument zur Förderung des Auslandsbergbaus sind Investitionsrisikoübernahmen durch den Staat, d. h., der Staat bürgt für bestimmte politische und wirtschaftliche Ausfallrisiken oder stellt zinsgünstige Kredite durch staatliche Banken zur Verfügung. Alternativ können auch staatliche Unternehmen die Investitionen im Ausland direkt vornehmen. Weiterhin kann der Staat den Auslandsbergbau durch bilaterale Diplomatie und das Einräumen von politischen und finanziellen Zugeständnissen unterstützen.

Bei der volkswirtschaftlichen Bewertung unterscheidet Moran (2010) zwei unterschiedliche Fälle:

Im ersten Fall geht das inländische weiterverarbeitende Unternehmen eine Beteiligung oder einen langfristigen Liefervertrag mit einem ausländischen Bergbauunternehmen ein, welches über Marktmacht verfügt und somit keine zusätzliche Ausweitung der Produktion vornimmt. In diesem Fall kommt es zu einem Preisanstieg im Weltmarkt, während das jeweilige Unternehmen zu günstigen Konditionen den Rohstoff geliefert bekommt. Hat der Staat das Zustandekommen des Vertrags unterstützt, so findet eine Umverteilung von Einkommen des Staates zugunsten der weiterverarbeitenden Industrie im Inland statt. Es kommt zu einer Wettbewerbsverzerrung zuungunsten der ausländischen weiterverarbeitenden Industrie.

Die Gesamtwohlfahrt sinkt, da nicht der effizienteste Investor den Zuschlag erhält. Die Analyse gleicht derjenigen für Exportrestriktionen mit Marktmacht. Langfristig hebt sich die Verzerrung wieder auf und die Preise gleichen sich an.

Im zweiten Fall investiert das inländische Unternehmen in Beteiligungen oder langfristige Lieferverträge mit einem ausländischen Minenunternehmen ohne Marktmacht. Aufgrund der mangelnden Marktmacht hat das ausländische Minenunternehmen einen Anreiz die Produktion auszuweiten, was zu einem verbreiterten Angebot und somit sinkenden Weltmarktpreisen führt. Durch die Unterstützung des Staates findet ein Einkommenstransfer vom inländischen Staat zur inländischen sowie ausländischen weiterverarbeitenden Industrie statt. Die Wohlfahrt sinkt somit im Inland, während sie im Ausland steigt. Die Rohstoffversorgung verbessert sich im In- und Ausland.

Dies zeigt, dass nur im ersteren Fall in der kurzen Frist ausländische Investitionen in Rohstoffvorkommen zu negativen Wirkungen auf Drittländer führen. Im beschriebenen zweiten Fall hat die Investition sogar eine positive Wirkung auf die Rohstoffversorgung von Drittländern.

## 2.5 Wechselkurspolitik

Die Wechselkurspolitik verfolgt keine expliziten rohstoffpolitischen Ziele, hat jedoch Implikationen für die Rohstoffversorgung eines Landes. Sie ist Teil der Geldpolitik eines Landes. Regierungen können über die Zentralbank die Wechselkurse ihrer Währungen beeinflussen.<sup>3</sup> Ist z. B. die Währung an den US-Dollar gebunden, sorgt die Zentralbank durch gezielte Devisenmarktinterventionen für eine Einhaltung des vorgegebenen Wechselkurses. Der Wechselkurs beeinflusst in der kurzen Frist die „Terms of Trade“ eines Landes, d. h., das Verhältnis zwischen Import- und Exportpreisen.

Da die von uns untersuchten Rohstoffe im Normalfall international in US-Dollar gehandelt werden, steht bei unserer Betrachtung das Verhältnis der jeweiligen Landeswährung zum US-Dollar im Vordergrund.

Wertet ein Land seine Währung künstlich gegenüber dem Dollar ab, so führt dies in der kurzen Frist zu steigenden Importpreisen bei Rohstoffen. Für ein Land, welches Rohstoffe importiert und weiterverarbeitete Produkte exportiert, bedeutet dies, dass die Rohstoffimporte relativ teurer werden. Es kommt entsprechend zu einer Einkommensverteilung zugunsten der inländischen Bergbauindustrie und zuungunsten der weiterverarbeitenden Industrie. Gleichzeitig hat die weiterverarbeitende Industrie jedoch auch einen Wettbewerbsvorteil gegenüber den ausländischen Konkurrenten, da sie die Endprodukte relativ günstiger auf dem Weltmarkt verkaufen kann. Die inländische weiterverarbeitende Industrie kann somit die Einkommensverluste an die weiterverarbeitende Industrie im Ausland weiterreichen. Es kommt sowohl für die ausländische weiterverarbeitende Industrie als auch für die rohstoffproduzierende Industrie zu Einkommensverlusten und Wettbewerbsverzerrungen. Der Staat in Form der Zentralbank nimmt ebenfalls Einkommensverluste hin. Die Gesamtwohlfahrt leidet, da im Inland zu wenig Rohstoffe verbraucht und im Ausland zu wenig weiterverarbeitete Produkte hergestellt werden.

Im umgekehrten Fall einer künstlichen Aufwertung der Währung gegenüber dem US-Dollar kann ein Land also die Versorgung mit Rohstoffen für die eigene Industrie in der kurzen Frist positiv beeinflussen, da die weiterverarbeitenden Unternehmen relativ geringere Preise für Rohstoffe auf dem Weltmarkt zahlen müssen.

## 3 Praxis: Die außenwirtschaftlichen Maßnahmen der BRIC-Staaten zur Rohstoffversorgung

Im Folgenden stellen wir die außenwirtschaftlichen Maßnahmen der BRIC-Staaten dar. Wir vergleichen diese Maßnahmen mit denen der USA, EU, Japan und Südkorea. Schlussendlich diskutieren wir die Wirkung dieser Maßnahmen auf die Rohstoffversorgung anderer Staaten.

### 3.1 Politische Zielformulierungen

Zeller (1981) beschreibt u. a. folgende Hauptziele in seinem Standardwerk zur Rohstoffpolitik: „Sichere Versorgung der Volkswirtschaft, um bei Engpässen keinen Einbruch zu erleiden, Produktion und Beschäftigung aufrecht erhalten zu können sowie die nationale Sicherheit und Eigenständigkeit nicht zu gefährden (...)“ und die „(...) Erhaltung und Sicherung einer möglichst preiswerten Versorgung, um die (...) eigene Wirtschaft im internationalen Wettbewerb zu stärken.“ (S. 150).

<sup>3)</sup> Deutschland verfügt über keine Wechselkurspolitik mehr, da die unabhängige Europäische Zentralbank die Geldpolitik für die Staaten im Euroraum gestaltet.

Diese Ziele finden sich so oder in abgewandelter Form in den Rohstoffstrategien der BRIC-Staaten und der untersuchten Industriestaaten. Auch die Stärkung des heimischen Bergbaus ist Teil aller untersuchten Rohstoffstrategien. Unterschiede bestehen jedoch in der Rolle der Importe und des Auslandsbergbaus.

So richtet China seine Rohstoffpolitik auf eine Stärkung von Importen und des Auslandsbergbaus aus: “We will (...) become better able to ensure adequate supplies of resources (...)” und “we will (...) increase imports of (...) energy and raw materials (...)“ (State Council of the PR China, 2011, S. 13 & S. 34). Weiterhin erklärt China: “The Chinese government shall gradually change the situation in which the proportion of the spot trade in mineral commodities (...) is too big at present, encourage the signing of long-term supply contracts with foreign companies, and import minerals from diversified sources (...). The Chinese government encourages domestic enterprises to take part in international cooperation in the sphere of mineral resources, and in exploration, exploitation and utilization of foreign mineral resources. It will promote and protect investments in mineral resources prospecting and exploitation outside China.” (Government of China, 2003; siehe auch Government of China, 2007, S. 7).

Brasilien, Indien und Russland hingegen erwähnen in ihren jeweiligen Rohstoffstrategien eine Steigerung an Importen und die Förderung von Auslandsinvestitionen nicht (vgl. Ministry of Mines, Government of India, 2008, Ministério de Minas e Energia, 2011, Adebahr, 2011, S. 12). Hier liegt der Schwerpunkt auf der attraktiveren Gestaltung der inländischen Investitionsbedingungen, der Förderung des heimischen Bergbaus sowie der Verbesserung der Exportbedingungen. Auch betonen Indien und Brasilien das Vorhandensein eigener Ressourcen als langfristigen Wettbewerbsvorteil und Entwicklungschance für die heimische Industrie und betonen die aktive Förderung der weiterverarbeitenden Industrie. So besagt die Präambel der indischen Rohstoffpolitik: “As a major resource for development the extraction and management of minerals has to be integrated into the overall strategy of the country’s economic development. The exploitation of minerals has to be guided by long-term national goals and perspectives (...). As the country develops and industry grows assured availability and proximity of mineral resources will play an important role in giving a competitive edge to Indian industry. The multiplier effect of minerals processed into metals on downstream industrialisation cannot be over emphasised. Value addition will, therefore, be actively encouraged. However, such value addition will go hand in hand with the growth of the mineral sector as a standalone industrial activity.” (Ministry of Mines, Government of India, 2008, S. 1f).

Chinas Ziele der Rohstoffpolitik ähneln somit denen von Japan und Deutschland, welche ebenfalls die Importe in den Vordergrund stellen und die Rolle des Auslandsbergbaus betonen (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, 2010; EU-Kommission, 2011; Japan Ministry of Economy, 2009). Südkorea hat sich sogar das Ziel gesetzt, den Anteil der Kupferproduktion, welcher von südkoreanischen Unternehmen im Ausland gewonnen wird, von 5 % auf 15 % zu erhöhen (Cho, 2010). Kupfer ist hierbei eines von sechs strategischen Metallen, bei welchen die Selbstversorgung gestärkt werden soll (Choi, 2010).

In den USA betont der zurzeit im Kongress beratene Gesetzentwurf einer Rohstoffstrategie die Bedeutung einer geringeren Abhängigkeit von Importen und die Förderung des heimischen Bergbaus (US-Repräsentantenhaus, 2011, S. 4).

Insgesamt sind unterschiedliche Zielvorstellungen in der Rohstoffstrategie der BRIC-Staaten erkennbar. Während für China die Stärkung der Rohstoffimporte und des Auslandsbergbaus eine wichtige Rolle spielen, steht in Brasilien, Russland und Indien die Förderung des heimischen Bergbaus im Vordergrund. Chinas Zielvorstellungen ähneln somit denen von anderen sehr importabhängigen Industriestaaten wie Deutschland, Südkorea und Japan.

### 3.2 Exportrestriktionen

China und Russland erheben – im Gegensatz zu Indien und Brasilien – Exportzölle auf eine ganze Reihe von Kupferprodukten. Dies betrifft teilweise Kupfererze und -konzentrate, Kupferanoden, raffiniertes Kupfer und Kupferschrotte, jedoch keine höherwertigen Waren. Desweiteren subventioniert China über die Kombination von Exportzöllen und staatlicher Lagerhaltung Kupferimporte (vgl. Stürmer, 2009). Wie Brasilien und Indien wenden auch die USA, EU, Japan und Südkorea keine Exportzölle an. Quantitative Exportrestriktionen finden sich für keines der untersuchten Länder.

Chinas und Russlands Exportzölle haben negative Auswirkungen auf andere kupferverbrauchende Länder. Beide Staaten verfügen über eine gewisse Marktmacht, da sie mit 7,4 bzw. 4,3 Prozent der Weltbergbauproduktion das dritt- bzw. achtwichtigste Produzentenland sind (siehe **Tabelle 3**).

Durch die Einführung der Exportzölle sinkt das Exportvolumen und der Weltmarktpreis steigt in der kurzen Frist. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass die Bergbauunternehmen insbesondere im chinesischen Binnenmarkt Preisnehmer sind und somit der Inlandspreis fällt. Dies führt dazu, dass die chinesische Bergbauindustrie die heimische weiterverarbeitende Industrie subventioniert. Im Rest der Welt ist der Effekt umgekehrt. Die Bergbauindustrie profitiert von den gestiegenen Preisen, während die weiterverarbeitende Industrie Einkommensverluste hinnehmen muss. Es entstehen Wettbewerbsverzerrungen in der weiterverarbeitenden Industrie zugunsten der chinesischen und russischen Unternehmen. Der Rest der Welt erlebt Wohlfahrtsverluste durch niedrigere Effizienz in Produktion und Verbrauch sowie ein schlechteres reales Warenaustauschverhältnis. China und Russland verzeichnen eine Wohlfahrtssteigerung, da das reale Warenaustauschverhältnis stärker ist als die Effizienzverluste, die auch in China und Russland bei Produktion und Verbrauch von Kupfer entstehen.

**Tab. 1: Exportzölle auf ausgewählte Kupferprodukte**

Quellen: <sup>1</sup>Rusimpex, Agency for Foreign Economic Relations and Telecommunications, 2011; <sup>2</sup>General Customs Administration of China, 2010; <sup>3</sup>Communication Department of the European Commission, 2011; alle anderen: OECD, 2010.

	Bra- silien	Russ- land <sup>1</sup>	Indien	China <sup>2</sup>	EU <sup>3</sup>	Süd- korea	USA	Japan
<b>Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen (2603)</b>	0 %	0 %	0 %	10 %	0 %	0 %	0 %	0 %
<b>Abfälle und Schrotte aus Kupfer (7404)</b>	0 %	50 %	0 %	30 %	0 %	0 %	0 %	0 %
<b>Nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden (7402)</b>	0 %	10 %	0 %	30 %	0 %	0 %	0 %	0 %
<b>Raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform (7403)</b>	0 %	10 %	0 %	30 %	0 %	0 %	0 %	0 %
<b>Kupferbarren, Stäbe und Profile (7407)</b>	0 %	0 %	0 %	30 %	0 %	0 %	0 %	0 %
<b>Kupferdraht (7408)</b>	0 %	0 %	0 %	30 %	0 %	0 %	0 %	0 %
<b>Kupferrohre (7411)</b>	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
<b>Kupferkabel (7413)</b>	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

In der langen Frist erschließt der Rest der Welt jedoch wieder neue Lagerstätten und setzt Substitute ein, sodass der Weltmarktpreis wieder sinkt. Durch die niedrigeren Preise in Russland und China hat die heimische Bergbauindustrie weniger Anreize in eine Expansion des Bergbaus zu investieren, was zu einem sinkenden Angebot und steigenden heimischen Preisen führt. Die Inlandspreise und der Weltmarktpreis gleichen sich daher langfristig wieder an. China und Russland verlieren hierdurch ihre Wohlfahrts-gewinne durch das gestiegene reale Warenaustauschverhältnis und auch die Wettbewerbsverzerrungen nehmen ab. Die Wohlfahrtsverluste durch Effizienzverluste in Produktion und Verbrauch bleiben jedoch auch langfristig in China, Russland und im Rest der Welt bestehen.

Insgesamt führen also die Exportzölle von China und Russland in der kurzen Frist im Rest der Welt zu steigenden Preisen und somit zu Wettbewerbsverzerrungen im weiterverarbeitenden Sektor und Wohlfahrtseinbußen. In der langen Frist gleichen sich der chinesische und russische und der Weltmarktpreis wieder an und die Wettbewerbsverzerrungen ebnen sich ein. Es bleibt ein weltweiter Wohlfahrtsverlust durch die entstandenen Ineffizienzen in der Produktion.

### 3.3 Importrestriktionen

Importrestriktionen sind im Kupfermarkt wesentlich weiter verbreitet als Exportrestriktionen. Alle BRIC-Staaten erheben Importzölle auf die unterschiedlichen Kupferprodukte entlang der Wertschöpfungskette. Brasilien, Indien und China verfolgen eine Strategie der Zolleskalation, d. h., Importe von Kupferprodukten höherer Wertschöpfungsstufen wie z. B. Kupferbarren oder -draht unterliegen höheren Zollsätzen als die Importe von Rohstoffen wie Kupfererzen oder -schrotten. Einzig China erhebt keine Importzölle auf Kupfererze, -schrotte und -anoden. Dies verdeutlicht Chinas Interesse an Rohstoffeinfuhren. Im Gegensatz zu China schützen Russland, Indien und Brasilien ihre jeweiligen Bergbausektoren vor der internationalen Konkurrenz. Quantitative Importrestriktionen finden wir nicht.

**Tab. 2: Importzölle auf ausgewählte Kupferprodukte**

Quelle: European Commission, 2011, General Market Access Database. Anmerkungen: \*China besteuert weiterverarbeitete Produkte aus raffiniertem Kupfer mit 2% (7403) und 4% (7407, 7408) sowie weiterverarbeitete Produkte mit Kupferlegierungen mit 1% (7403) bzw. 7% (7407, 7408); #1.7€/kg auf Produkte mit Bleiinhalt).

	Brasilien	Russland	Indien	China	EU	Südkorea	USA	Japan
<b>Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen (2603)</b>	2%	5%	2%	0%	0%	0%	0%#	0%
<b>Abfälle und Schrotte aus Kupfer (7404)</b>	2%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden (7402)</b>	6%	5%	5%	0%	0%	0%	0%	3%
<b>Raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform (7403)</b>	6%	5%	5%	2% / 1%*	0%	5%	1%	3%*
<b>Kupferbarren, Stäbe und Profile (7407)</b>	12%	5%	5%	4% / 7%*	0%	8%	3%	3%
<b>Kupferdraht (7408)</b>	12%	5%	5%	4% / 7%*	0%	8%	3%	3%
<b>Kupferrohre (7411)</b>	14%	5%	7,5%	4%	0%	8%	3%	3%
<b>Kupferkabel (7413)</b>	14%	15%	10%	5%	0%	3%	3%	3%

Die USA, Japan und Südkorea verfolgen ebenfalls Strategien der Zolleskalation. Ein gutes Beispiel sind die USA, welche auf die Importe von Kupfererzen und -anoden keine Importzölle erheben, während für den Import von raffiniertem Kupfer ein Prozent und von Kupferbarren und -draht drei Prozent des Warenwerts an Zöllen gezahlt werden muss. Einzig die EU verhängt keine Importzölle auf Kupferprodukte. Nach unseren Informationen implementiert keines der untersuchten Beispielländer quantitative Importbeschränkungen.

Durch die Importzölle steigen somit in allen untersuchten Ländern – mit Ausnahme der EU – die Inlandspreise für weiterverarbeitete Kupferprodukte. Die inländischen Endverbraucher subventionieren somit die inländische weiterverarbeitende Industrie. Hierdurch kann die inländische weiterverarbeitende Industrie höhere Preise für Rohstoffe auf den Weltmärkten zahlen und ihre Produkte zu günstigeren Preisen als die internationale Konkurrenz auf den Weltmärkten verkaufen. Es entstehen Wettbewerbsverzerrungen zuungunsten der restlichen weiterverarbeitenden Kupferindustrie. Die weltweiten Verbraucher von Kupferprodukten profitieren hingegen. Die Gesamtwohlfahrt ist aufgrund der Effizienzverluste in Verbrauch und Produktion reduziert. Alle Effekte haben auch langfristig Bestand.

Zusätzlich führen die Importzölle Brasiliens, Indiens und Russlands auf Kupfererze, -konzentrate und -schrotte zu einer Subvention des jeweiligen Kupferbergbaus und somit zu einer Verbesserung des Angebots an Kupfer auf den internationalen Rohstoffmärkten zugunsten der internationalen Verbraucher von Kupfer.



Sowohl die BRIC-Staaten als auch die untersuchten Industriestaaten – mit Ausnahme der EU – subventionieren somit ihre weiterverarbeitende Industrie zuungunsten der eigenen Verbraucher und der ausländischen weiterverarbeitenden Industrie. Indien, Brasilien und Russland fördern des Weiteren ihren Bergbausektor. Hierdurch entstehen Wettbewerbsverzerrungen.

Insgesamt führen die erhobenen Importrestriktionen der BRIC-Staaten zu einer Subventionierung der heimischen weiterverarbeitenden Industrie – im Falle von Brasilien, Indien und Russland auch des Kupferbergbaus – zuungunsten der heimischen Verbraucher und zugunsten der ausländischen Verbraucher. Die Gesamtwohlfahrt leidet unter Effizienzverlusten. Allerdings nutzen auch die Industriestaaten, mit Ausnahme der EU, eine Strategie der Zolleskalation.

### 3.4 Handels- und Investitionsabkommen

Alle BRIC-Staaten – außer Russland<sup>4</sup> – sind Mitglied in der Welthandelsorganisation. Hierdurch sind sie an die Regeln der Welthandelsorganisation zu Importzöllen, nicht-tarifären Hindernissen und Exportrestriktionen gebunden. China hat im Rahmen seiner Beitrittsverhandlungen Konzessionen zu Exportzöllen gemacht. So ist der maximale Exportzoll der meisten Kupferprodukte bei 30 % gedeckelt (WTO, 2001).

Die USA, die EU, Japan und weitere Staaten haben ein WTO-Verfahren gegen Chinas Exportrestriktionen im Handel mit mehreren mineralischen Rohstoffen eröffnet. Dieses bezieht sich nicht auf Kupferprodukte, ist jedoch für die Klärung der Rechtslage von großer Bedeutung. Das WTO-Schiedsgericht befand, dass Chinas Exportrestriktionen weitgehend gegen die Regeln der WTO verstoßen. Das Urteil ist im Berufungsverfahren weitgehend bestätigt worden (WTO, 2011b und 2012).

Alle weiteren behandelten Staaten sind bisher keine Konzessionen zu Exportzöllen eingegangen.

Die Europäische Union hat in die laufende Doha-Welthandelsrunde Vorschläge eingebracht, um Exportzölle komplett zu verbieten (WTO, 2006). Nachdem diese keinen Rückhalt bei den Verhandlungspartnern fanden, hat die Europäische Union vorgeschlagen, für Exportzölle – ähnlich wie für Importzölle – bindende Obergrenzen zu verhandeln (WTO, 2008). Japan, Südkorea, Ukraine und die USA fordern in einem weiteren Vorschlag, die Transparenz von Export-Lizenzen zu verbessern (WTO, 2010a). Die Verhandlungen im Rahmen der Doha-Runde dauern an und es ist kein Ergebnis in nächster Zeit zu erwarten.

Deutschland (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, 2010, S. 9) und die Europäische Union (Europäische Kommission, 2011, S. 12) betonen in ihren Rohstoffstrategien die Bedeutung der WTO als Rahmen für ihre Außenwirtschaftspolitik bezüglich Rohstoffen.

Da bilaterale Handelsabkommen eine Möglichkeit sind, die Regeln für Nicht-Diskriminierung im Rahmen der WTO zu umgehen, haben wir alle bilateralen Handelsabkommen der untersuchten Länder mit den größten kupferproduzierenden Staaten untersucht. In 10 der 15 untersuchten Verträge finden sich Klauseln zu Exportrestriktionen, welche explizit die bestehenden Regelungen innerhalb der WTO replizieren. D. h., dass diese Staaten keine zusätzlichen Verpflichtungen über das WTO-Recht hinaus eingehen und somit das Meistbegünstigungsprinzip bezüglich Exportrestriktionen weiterhin aufrecht erhalten bleibt. Die übrigen fünf untersuchten Verträge weisen keine Bestimmungen zu Exportrestriktionen auf. Dies zeigt, dass auf Seiten der Anbieterländer das Prinzip der Meistbegünstigung im Kupfermarkt nicht gefährdet ist und dass sich keine Fragmentierung des Weltmarkts abzeichnet.

Hingegen räumen Japan, Indien und China jeweils gegenüber den ASEAN-Staaten niedrigere Importzölle als gegenüber anderen WTO-Mitgliedern ein. Das gleiche gilt für die Verträge zwischen China und Chile, Südkorea und Chile sowie zwischen Russland und der Ukraine (siehe **Tabelle 8** im Anhang). Dies weicht zwar das Prinzip der Meistbegünstigung auf, jedoch wirkt dies der Tarifskalation entgegen und trägt zum Abbau von Marktverzerrungen und Effizienzverlusten bei.

<sup>4</sup> Russland verhandelt seit 1993 über einen WTO-Beitritt. Zurzeit finden die Verhandlungen nur im informellen Rahmen statt (siehe WTO, 2011a).

Alle untersuchten Staaten haben eine ganze Reihe bilateraler Investitionsabkommen abgeschlossen. Zum Beispiel haben bislang Deutschland 137 und China 130 solcher Abkommen abgeschlossen (Stand: 01.07.2011, UNCTAD, 2011). Diese decken typischerweise Investitionen in allen Wirtschaftssektoren ab. Sie beinhalten den gegenseitigen Schutz vor Enteignung, die Förderung von Investitionen und Regelungen für die Beilegung von Rechtsstreitigkeiten. Teilweise nehmen die Abkommen auch eine Meistbegünstigungsklausel auf, d. h., die Staaten sichern sich gegenseitig zu, dass sie Investoren aus dem Partnerland genauso behandeln, wie Investoren aus dem jeweiligen Inland oder aus jedem anderen Drittland. Eine genaue Analyse der mehr als 1.000 Abkommen unserer Beispielländer ist in diesem Rahmen leider nicht zu leisten.

Insgesamt zeigt sich, dass China, Indien und Brasilien gut in die bestehende Welthandelsordnung integriert sind. Eine Fragmentierung des Kupfermarktes durch bilaterale Handelsabkommen ist nicht erkennbar. Bilaterale Konzessionen bei Importzöllen tragen zum Abbau von Marktverzerrungen bei. China hat als bisher einziges Land Konzessionen zu Exportzöllen im Rahmen der WTO gemacht. Eine weitere Verregelung von Exportrestriktionen im Rahmen der Doha-Runde wäre zu begrüßen.

### 3.5 Förderung des Auslandsbergbaus

Der Auslandsbergbau nimmt in Chinas Rohstoffstrategie einen wichtigen Platz ein, während in Russland, Indien und Brasilien die Förderung des heimischen Bergbaus im Vordergrund steht.

China forciert den Auslandsbergbau durch staatliche Unternehmen und Kredite von Staatsbanken zu geringen Zinsen. Des Weiteren unterstützt das Land seine Unternehmen, indem es strategische Partnerschaften mit rohstoffreichen Ländern eingeht (vgl. Adebahr, 2011). Die starke Betonung des Auslandsbergbaus zeigt sich auch anhand von Daten zu einzelnen Kupferbergbauprojekten in **Tabelle 3**. Chinesische Firmen unternehmen starke Explorationsbemühungen und planen vergleichsweise viele Kupferbergbauprojekte im Ausland. **Tabelle 6** verdeutlicht, dass die Auslandsinvestitionen chinesischer Bergbauunternehmen vergleichsweise hoch sind.

Indiens, Brasiliens und Russlands Schwerpunkt liegt hingegen auf der Förderung des heimischen Bergbaus. Dies zeigt sich auch bei Kupfer, wo die jeweiligen heimischen Unternehmen hauptsächlich im eigenen Land explorieren. Dies gilt insbesondere für Russland mit einer hohen Zahl an Bau- und Explorationsprojekten für Kupfer. Da sich der Hauptsitz des großen Bergbauunternehmens Vale S.A. in Brasilien befindet, findet sich in der Statistik auch eine hohe Anzahl an Kupferminen brasilianischer Unternehmen, die im Ausland betrieben werden. Für Russland und Brasilien zeigen **Tabelle 6** und **7**, dass die beiden Länder insgesamt einen hohen Zufluss an ausländischem Kapital im Bergbausektor verzeichnen, während Indien in wesentlich geringerem Maße ausländische Investoren im Bergbausektor anzieht. In den untersuchten Industriestaaten gibt es mit Japan, Deutschland und Südkorea auf der einen und Großbritannien und den USA auf der anderen Seite zwei unterschiedliche Gruppen.

Die untersuchten Industriestaaten unterstützen ebenfalls den Auslandsbergbau. Dies gilt insbesondere für Japan, Deutschland und Südkorea (siehe z. B. Japanese Ministry of Economy, Trade and Industry, 2008; Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, 2010 und 2011; European Commission, 2011, S. 14ff).

Gleichzeitig weisen Bergbauunternehmen mit Sitz in den USA und in Großbritannien die höchste Anzahl an Bergbau- und Explorationsprojekten für Kupfer im Ausland auf, während die Anzahl an Projekten deutscher oder japanischer Unternehmen gering ist (siehe **Tabelle 3**). Die Auslandsinvestitionen britischer und amerikanischer Unternehmen in den Bergbausektor anderer Länder sind wesentlich höher als solche Investitionen chinesischer Unternehmen (siehe **Tabelle 6**).

Die Unterstützung des Inlands- und Auslandsbergbaus durch die BRIC-Staaten hat positive Wirkungen auf die Rohstoffversorgung anderer Länder. Da Unternehmen aus den BRIC-Staaten in die Exploration und den Bau neuer Kupferminen investieren, weiten sie die Weltproduktion aus und tragen somit langfristig zu einer Entspannung auf der Angebotsseite bei. Gleichzeitig investieren chinesische Unternehmen dank staatlicher Unterstützung in Ländern wie Angola oder Afghanistan, welche westlichen Firmen meist zu risikoreich sind. Durch die finanzielle und politische Unterstützung des chinesischen Staates findet ein Einkommenstransfer hin zur chinesischen und internationalen kupferweiterverarbeitenden Industrie



statt. Es kommt somit zu einem positiven Effekt auf die Wohlfahrt der restlichen Welt und die Rohstoffversorgung anderer Länder. Dies gilt auch für den Fall, dass das produzierte Kupfer nur nach China exportiert wird, da hierdurch chinesische Unternehmen weniger Kupfer auf dem Weltmarkt kaufen müssen. Moran (2010) kommt in seiner Studie zu chinesischen Auslandsinvestitionen im extraktiven Sektor ebenfalls zu dem Ergebnis, dass diese Investitionen nicht zu einem Nullsummenspiel beim Angebot von Rohstoffen führen, sondern vielmehr die internationale Diversifizierung der Bezugsquellen von Rohstoffen erhöht. Das gleiche gilt für die Unterstützung der Investitionen im heimischen Bergbausektor durch Brasilien, Indien und Russland.

**Tab. 3: Anzahl der Kupferbergbauprojekte von Unternehmen der jeweiligen Beispielländer im In- und Ausland**

Quelle: Raw Materials Database, 2011

	Inland			Ausland		
	Durchführ- barkeits- studie	Im Bau, Wieder- eröffnung	Im Betrieb	Durchführ- barkeits- studie	Im Bau, Wieder- eröffnung	Im Betrieb
<b>Brasilien</b>	3	1	5	1	2	10
<b>Russland</b>	28	6	35	3	2	4
<b>Indien</b>	2	0	4	2	1	1
<b>China</b>	5	4	24	23	3	5
<b>Deutschland</b>	0	0	0	0	0	1
<b>Großbrit.</b>	1	0	0	52	6	46
<b>Südkorea</b>	0	0	0	0	0	1
<b>USA</b>	9	2	15	14	0	13
<b>Japan</b>	0	0	0	4	1	2

Insgesamt ist China das einzige Land unter den BRIC-Staaten, welches den Auslandsbergbau stark unterstützt. Die anderen drei Staaten richten ihren Fokus eher auf die Entwicklung des heimischen Bergbaus. Chinas Auslandsinvestitionen sind aus Sicht der Versorgungssicherheit anderer Länder zu begrüßen, da sie zu einer Ausweitung und Diversifikation des Angebots führen.

### 3.6 Wechselkurspolitik

Bei der Betrachtung der Wirkung von außenwirtschaftlichen Instrumenten der Rohstoffversorgung müssen die Effekte durch die Wechselkurspolitik mit einbezogen werden. Da Rohstoffe international in US-Dollar gehandelt werden, ist das Verhältnis der heimischen Währung zum US-Dollar entscheidend.

China und Russland haben ihre Währungen an den US-Dollar bzw. einen Währungskorb aus US-Dollar und Euro gekoppelt. Beide Währungen gelten als unterbewertet im Verhältnis zum US-Dollar. Dies macht die Importe von Kupfer für das weiterverarbeitende Gewerbe in beiden Staaten in der kurzen Frist relativ teurer als dies bei frei flottierenden Wechselkursen der Fall wäre. Gleichzeitig befördert dies die Exporte von Kupfer.

In Brasilien und Indien bestehen freie Wechselkurse, sodass die Wechselkurspolitik keinen aktiven Einfluss auf die kurzfristige Importnachfrage nimmt. Insgesamt verteuerten also die unterbewerteten Währungen die Rohstoffimporte für die weiterverarbeitenden Industrien in Russland und China.

## 4 Schlussfolgerungen

1. Die BRIC-Staaten setzen unterschiedliche außenwirtschaftliche Maßnahmen zur Rohstoffsicherung ein und verfolgen unterschiedliche Strategien. Während für China die Versorgung mit Kupfer durch Importe und Auslandsbergbau eine wichtige Rolle spielt, steht in Brasilien, Indien und Russland die Entwicklung des heimischen Bergbausektors im Vordergrund.
2. Die Wirkung der außenhandelspolitischen Maßnahmen auf die Rohstoffversorgung anderer Staaten lässt sich nur im Gesamtbild der Maßnahmen abschätzen, da die Maßnahmen teilweise gegenläufige Wirkungen haben. Eine volkswirtschaftliche Bewertung nur auf Grundlage von z. B. Exportzöllen wäre einseitig.
3. Die Exportzölle Chinas und Russlands führen in der kurzen Frist zu steigenden Weltmarktpreisen und zu Wettbewerbsverzerrungen im weiterverarbeitenden Sektor. In der langen Frist gleichen sich der chinesische, russische und der Weltmarktpreis wieder an und die Wettbewerbsverzerrungen ebnen sich ein. Es bleibt jedoch ein weltweiter Wohlfahrtsverlust durch die entstandenen Ineffizienzen in Produktion und Verbrauch von Kupfer bestehen.
4. Alle BRIC-Staaten nutzen Importsteuern, zumeist in einer Strategie der Zolleskalation, um ihre heimische weiterverarbeitende Industrie – im Falle von Brasilien, Indien und Russland auch den Kupferbergbau – zuungunsten der heimischen Verbraucher zu subventionieren. Hierdurch entstehen Wettbewerbsverzerrungen in der Bergbau- und weiterverarbeitenden Industrie. Gleichzeitig nützt dies den ausländischen Verbrauchern von Kupferprodukten. Die Gesamtwohlfahrt leidet jedoch unter Effizienzverlusten in Produktion und Verbrauch von Kupfer. Allerdings nutzen auch die Industriestaaten mit Ausnahme der EU die Strategie der Zolleskalation.
5. China, Indien und Brasilien sind in die bestehende Welthandelsordnung gut integriert. Eine Fragmentierung des Kupfermarktes durch bilaterale Handelsabkommen ist nicht erkennbar. Bilaterale Konzessionen Chinas und Indiens bei Importzöllen tragen zum Abbau von Marktverzerrungen bei. China hat als bisher einziges Land Konzessionen zu Exportzöllen im Rahmen der WTO gemacht. Ein Abbau von Import- und Exportsteuern für Kupferprodukte im Rahmen der Doha-Runde würde Marktverzerrungen verringern und die Gesamtwohlfahrt steigern.
6. China ist das einzige Land unter den BRIC-Staaten, welches den Auslandsbergbau stark unterstützt. In den anderen drei Staaten steht die Entwicklung des heimischen Bergbaus im Vordergrund. Die Auslandsinvestitionen chinesischer Unternehmen in den Bergbausektor sind aus Sicht der Versorgungssicherheit anderer Länder zu begrüßen, da sie zu einer langfristigen Ausweitung und Diversifikation des Angebots führen. Britische und US-amerikanische Unternehmen tätigen den Großteil der übrigen Auslandsinvestitionen im Kupferbergbau und im Bergbau allgemein.
7. Chinas und Russlands Währungspolitiken und die hiermit einhergehende Unterbewertung der Währungen haben einen importdämpfenden Effekt, während die Exporte von Rohstoffen und Fertigprodukten befördert werden. Dies führt zu einem positiven Effekt auf die Rohstoffversorgung anderer Staaten. Bei einem insgesamt wünschenswerten Übergang der chinesischen und der russischen Währung zu einem freien Wechselkurs würde sich die Importnachfrage dieser beiden Länder in der kurzen Frist erhöhen.
8. Die Bundesregierung sollte sich zusammen mit der Europäischen Kommission für den Aufbau von bilateralen Rohstoffpartnerschaften mit den BRIC-Staaten – insbesondere China – einsetzen und die Kooperation wesentlich vertiefen. Dies könnte u. a. im Rahmen eines bilateralen Handels- und Investitionsabkommens im Bereich Rohstoffe geschehen.

## 5 Bibliographie

Adebahr, C. et al, 2011, Rohstoffstrategien. Deutsche Rohstoffpolitik im internationalen Vergleich. Stiftung Neue Verantwortung e.V. Download von <http://www.stiftung-nv.de/145133,1031,111427,-1.aspx> am 11.08.2011.

Banco Central do Brasil, 2011. Download von <http://www.bcb.gov.br/ingles/infecon/notas.asp?idioma=> am 12.05.2011.

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, 2010, Rohstoffstrategie der Bundesregierung. Sicherung einer nachhaltigen Rohstoffversorgung Deutschlands mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen. Download von <http://www.bmwi.de/Dateien/BMWi/PDF/rohstoffstrategie-der-bundesregierung.property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf> am 20.10.2011

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, 2011, Rohstoffsicherung damals und heute: 50 Jahre Garantien für Ungebundene Finanzkredite. Download von <http://www.bmwi.de/Dateien/BMWi/PDF/Monatsbericht/Auszuege/11-2011-I-3.property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf> am 20.10.2011.

Cho, J.-S., 2010, President's men lead Korea's resources strategy. In: The Korea Times, 28.12.2010. Download von [http://www.koreatimes.co.kr/www/news/nation/2010/12/123\\_78731.html](http://www.koreatimes.co.kr/www/news/nation/2010/12/123_78731.html) am 18.08.2011.

Choi, Y.-S., 2010, Korea to Strengthen Self-Sufficiency in Energy Development. In: arirang. Download von [http://www.arirang.co.kr/News/News\\_View.asp?nseq=117143&code=Ne4&category=3](http://www.arirang.co.kr/News/News_View.asp?nseq=117143&code=Ne4&category=3) am 18.08.2011.

Communication department of the European Commission, 2011. Download von [http://europa.eu/legislation\\_summaries/external\\_trade/r11006\\_de.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/external_trade/r11006_de.htm) am 01.04.2011.

Department of Industrial Policy & Promotion, Ministry of Commerce and Industry of India, 2011. Download von [http://dipp.nic.in/fdi\\_statistics/india\\_fdi\\_index.htm](http://dipp.nic.in/fdi_statistics/india_fdi_index.htm) am 11.05.2011.

Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, 2011a: Preferential trade agreement between the Republic of Chile and the Republic of India. Download von [http://www.direcon.cl/documentos/alcance\\_parcial/PTA%20Text%20final%20Ingles.pdf](http://www.direcon.cl/documentos/alcance_parcial/PTA%20Text%20final%20Ingles.pdf) am 10.04.2011.

Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, 2011b: Preferential trade agreement between the Republic of Chile and the Republic of India. Download von [http://rc.direcon.cl/sites/rc.direcon.cl/files/docs/acuerdos/IND\\_TN\\_AAP\\_Texto\\_Completo.pdf](http://rc.direcon.cl/sites/rc.direcon.cl/files/docs/acuerdos/IND_TN_AAP_Texto_Completo.pdf) am 10.04.2011.

Europäische Kommission, 2011, Tackling the Challenges in Commodity Markets and on Raw Materials. Download von [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/files/docs/communication\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/files/docs/communication_en.pdf) am 06.06.2011.

Executive Secretariat for Integral Development, 2011, Chile – Korea Free Trade Agreement. II.C.3.4, II.D.3.9 und S. 170 Appendix 1, S. 189 Appendix 2. Download von [http://www.sice.oas.org/Trade/ChiSKorea\\_e/ChiKoreaInd\\_e.asp](http://www.sice.oas.org/Trade/ChiSKorea_e/ChiKoreaInd_e.asp) am 14.04.2011.

Federal State Statistics Service of the Russian Federation, 2009. Inflows of foreign investment by kinds of economic activities. Download von [http://www.gks.ru/bgd/regl/b09\\_12/lssWWW.exe/stg/d02/24-09.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b09_12/lssWWW.exe/stg/d02/24-09.htm) am 03.04.2012.

Federal State Statistics Service of the Russian Federation, 2010. Inflows of foreign investment by kinds of economic activities. Download von [http://www.gks.ru/bgd/regl/b10\\_12/lssWWW.exe/stg/d02/24-09.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_12/lssWWW.exe/stg/d02/24-09.htm) am 12.05.2011.

Federal State Statistics Service of the Russian Federation, 2011. Inflows of foreign investments by kinds of economic activities. Download von [http://www.gks.ru/bgd/regl/b11\\_12/lssWWW.exe/stg/d02/24-09.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_12/lssWWW.exe/stg/d02/24-09.htm) am 03.04.2012.

General Customs Administration of China, 2010, List of export taxes for goods 2011. Download von <http://www.customslawyer.cn/hgsz/ShowArticle.asp?ArticleID=44134> am 05.04.2011 (in Chinese).

Government of China, 2003, China's Policy on Mineral Resources. Download von [http://www.gov.cn/english/official/2005-07/28/content\\_17963.htm](http://www.gov.cn/english/official/2005-07/28/content_17963.htm) am 11.08.2011.

Government of China, 2007, National Mineral Resource Plan (2008–2015). Inoffizielle Übersetzung. Manuskript.

Japan Ministry of Economy, Trade and Industry, 2009, Announcement of "Strategy for Ensuring Stable Supplies of Rare Metals". Download von [http://www.meti.go.jp/english/press/data/20090728\\_01.html](http://www.meti.go.jp/english/press/data/20090728_01.html) am 23.06.2011.

Korean Ministry of Knowledge Economy, 2011, Trade Policy. Download von [http://english.mke.go.kr/language/eng/policy/tpolicies\\_04.jsp](http://english.mke.go.kr/language/eng/policy/tpolicies_04.jsp) am 18.08.2011.

Latina, J. et al, 2011, Natural resources and non-cooperative trade policy. In: *International Economics and Economic Policy*, Nr. 8, S. 177–196.

Ministério de Minas e Energia, 2011, Plano nacional de mineracao 2030. Download von [http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/noticias/2011/PNM\\_2030.pdf](http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/noticias/2011/PNM_2030.pdf) am 22.09.2011.

Ministry of Commerce, PRC, 2011a, China-Chile Free Trade Agreement. Download von <http://fta.mofcom.gov.cn/topic/enchile.shtml> am 14.04.2011.

Ministry of Commerce, PRC, 2011b, China-Peru Free Trade Agreement. Article 8 & 11. Download von [http://fta.mofcom.gov.cn/bilu/annex/bilu\\_xdwb\\_02\\_en.pdf](http://fta.mofcom.gov.cn/bilu/annex/bilu_xdwb_02_en.pdf) am 14.04.2011.

Ministry of Commerce, PRC, 2011c, 2010 Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment. Download von <http://hzs.mofcom.gov.cn/accessory/201109/1316069658609.pdf> am 05.05.2011.

Ministry of Foreign Affairs and Trade of Korea, 2011a, Agreement on trade in goods under the framework agreement on comprehensive economic partnership among The Republic of Korea and member states of the Association of Southeast Asian Nations. Article 2.1, 2.3 und 15. Download von [http://www.fta.go.kr/pds/fta\\_korea/asean/20100413\\_asean.pdf](http://www.fta.go.kr/pds/fta_korea/asean/20100413_asean.pdf) am 14.04.2011.

Ministry of Foreign Affairs and Trade of Korea, 2011b, Comprehensive economic partnership among The Republic of Korea and the Republic of India. Article 2.4, 2.6 und S. 217/483. Download von [http://www.fta.go.kr/pds/fta\\_korea/india/eng/ALL\\_OF\\_CEPA\\_E.pdf](http://www.fta.go.kr/pds/fta_korea/india/eng/ALL_OF_CEPA_E.pdf) am 14.04.2011.

Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2011a, Agreement on comprehensive economic partnership among Japan and member states of the Association of Southeast Asian Nations. Download von <http://www.mofa.go.jp/policy/economy/fta/asean/agreement.pdf> am 14.04.2011.

Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2011b, Agreement on comprehensive economic partnership among Japan and member states of the Association of Southeast Asian Nations. Download von <http://www.mofa.go.jp/policy/economy/fta/asean/annex2.pdf> am 14.04.2011.

Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2011c, Agreement between Japan and The Republic of Chile for a strategic economic partnership. Article 14, 16 & 18 and p.261. Download von <http://www.mofa.go.jp/region/latin/chile/joint0703/agreement.pdf> am 14.04.2011.

Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2011d, Agreement between Japan and Indonesia for a strategic economic partnership. Article 19 and p. 139/412 Annex A. Download von <http://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/indonesia/epa0708/index.html> am 14.04.2011.

Ministry of Mines, Government of India, 2008, National Mineral Policy. Download von [http://mines.nic.in/writereaddata/filelinks/88753b05\\_NMP2008.pdf](http://mines.nic.in/writereaddata/filelinks/88753b05_NMP2008.pdf) am 09.06.2011.

Moran, T.H., 2010, China's strategy to secure natural resources. Risks, dangers, and opportunities. Peterson Institute for International Economics.

OECD, 2008, Measuring material flows and resource productivity. Synthesis report. Paris, OECD. Download von <http://www.oecd.org/dataoecd/55/12/40464014.pdf> am 14.06.2010.

OECD, 2010, The Economic Impact of Export Restrictions on Raw Materials, OECD Publishing. Download von <http://dx.doi.org/10.1787/9789264096448-en> am 04.04.2011.

OECD, 2011, Gross domestic product. Download von [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SNA\\_TABLE1](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SNA_TABLE1) am 30.09.2011.

OECD, 2012, International direct investment database. Download von [stats.oecd.org](http://stats.oecd.org) am 03.04.2012.

Office of the United States Trade Representative, 2011a, Australia – United States Free Trade Agreement. Absatz B Artikel 2.3, Absatz C Artikel 2.9. Download von [http://www.ustr.gov/webfm\\_send/1137](http://www.ustr.gov/webfm_send/1137) am 14.04.2011.

Office of the United States Trade Representative, 2011b, Australia – United States Free Trade Agreement. S. 239. Download von [http://www.ustr.gov/sites/default/files/uploads/agreements/fta/australia/asset\\_upload\\_file553\\_3423.pdf](http://www.ustr.gov/sites/default/files/uploads/agreements/fta/australia/asset_upload_file553_3423.pdf) am 14.04.2011.

Office of the United States Trade Representative, 2011c, Chile – United States Free Trade Agreement. Artikel 3.11 und 3.13. Download von [http://www.ustr.gov/sites/default/files/uploads/agreements/fta/chile/asset\\_upload\\_file837\\_3992.pdf](http://www.ustr.gov/sites/default/files/uploads/agreements/fta/chile/asset_upload_file837_3992.pdf) am 14.04.2011.

Office of the United States Trade Representative, 2011d, Peru – United States Free Trade Agreement. Artikel 2.3 und 2.8. Download von [http://www.ustr.gov/sites/default/files/uploads/agreements/fta/peru/asset\\_upload\\_file364\\_9498.pdf](http://www.ustr.gov/sites/default/files/uploads/agreements/fta/peru/asset_upload_file364_9498.pdf) am 14.04.2011.

Office of the United States Trade Representative, 2011e, Peru – United States Free Trade Agreement. S. 327. Download von [http://www.ustr.gov/sites/default/files/uploads/agreements/fta/peru/asset\\_upload\\_file837\\_9523.pdf](http://www.ustr.gov/sites/default/files/uploads/agreements/fta/peru/asset_upload_file837_9523.pdf) am 14.04.2011.

Office of the United States Trade Representative, 2011f, Peru – United States Free Trade Agreement. S. 177. Download von [http://www.ustr.gov/sites/default/files/uploads/agreements/fta/peru/asset\\_upload\\_file822\\_9503.pdf](http://www.ustr.gov/sites/default/files/uploads/agreements/fta/peru/asset_upload_file822_9503.pdf) am 14.04.2011.

Republic of China, Ministry of Economic Affairs, 2008, Framework of Taiwan's Sustainable Energy Policy. Download von <http://www.moeaboe.gov.tw/Download/English/files/Framework20of%20Taiwan%27s%20Sustainable%20Energy%20Policy.pdf> am 18.08.2011.

Republic of China, Ministry of Economic Affairs, 2011, Policy Goals and Guiding Principles. Webseite. Download von [http://www.moea.gov.tw/Mns/english/content/Content.aspx?menu\\_id=190](http://www.moea.gov.tw/Mns/english/content/Content.aspx?menu_id=190) am 18.08.2011.

Stürmer, M., 2009, China und die internationalen Rohstoffmärkte: Herausforderungen für die Welthandelspolitik am Beispiel Kupfer. VDM, Saarbrücken.

The Association of Southeast Asian Nations, 2011a, Agreement on trade in goods under the framework agreement on comprehensive economic partnership among The Republic of India and member states of the Association of Southeast Asian Nations. S. 4–5. Download von <http://www.asean.org/22677.pdf> am 14.04.2011.

The Association of Southeast Asian Nations, 2011b, Agreement on trade in goods under the framework agreement on comprehensive economic partnership among The Republic of India and member states of the Association of Southeast Asian Nations. S. 34 & 154. Download von <http://www.asean.org/22686.pdf> am 14.04.2011.

The Association of Southeast Asian Nations, 2011c, Agreement on trade in goods under the framework agreement on comprehensive economic partnership among The Republic of India and member states of the Association of Southeast Asian Nations. S. 4–5. Download von <http://www.asean.org/15278.htm> am 14.04.2011.

The Association of Southeast Asian Nations, 2011d, Agreement on trade in goods under the framework agreement on comprehensive economic partnership among China and member states of the Association of Southeast Asian Nations. Article 3 & 8. Download von <http://www.aseansec.org/16646.htm> am 14.04.2011.

The Association of Southeast Asian Nations, 2011e, Agreement on trade in goods under the framework agreement on comprehensive economic partnership among China and member states of the Association of Southeast Asian Nations. Download von <http://www.aseansec.org/22974.pdf> am 14.04.2011.

The Association of Southeast Asian Nations, 2011f, Agreement on trade in goods under the framework agreement on comprehensive economic partnership among China and member states of the Association of Southeast Asian Nations. Annex I. Download von <http://www.aseansec.org/19105.htm> am 14.04.2011.

UK Treasury, 2008, Global commodities: a long term vision for stable, secure and sustainable global markets. Download von <http://www.parliament.uk/deposits/depositedpapers/2008/DEP2008-1515.pdf> 11.08.2011.

US-Repräsentantenhaus, 2011, A Minerals Bill. Download von <http://naturalresources.house.gov/UploadedFiles/AmericanMineralsBill-112.pdf> am 20.06.2011.

Vale Columbia Center, 2010, Outward FDI from India and its policy context. Columbia FDI profiles.

WTO, 2001, Accession of the People's Republic of China. Decision of 10 November 2001. Annex 6. Products subject to export duty. Download von <http://www.worldtradelaw.net/misc/chinaaccessionprotocol.pdf> am 06.04.2012.

WTO, 2006, Negotiating proposal on export taxes. Communication from the European Communities. TN/MA/W/11/Add.6. Download von <http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/t/tn/ma/W11A6.doc> am 20.03.2010.

WTO, 2008, Revised submission on export taxes. Communication from the European Communities. TN/MA/W/101. Download von <http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/t/tn/ma/W101.doc> am 20.03.2010.

WTO, 2010a, Enhanced transparency on export licensing. Communication from the separate customs territory of Chinese Taipei, Penghu, Kinmen and Matsu; Japan; Republic of Korea, Ukraine and the United States. Revision. TN/MA/W/15/Add.4/Rev.5. Download von <http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/t/tn/ma/W15A4R5.doc> am 21.09.2011.

WTO, 2010b, World trade report 2010. Trade in natural resources. Download von [http://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/anrep\\_e/world\\_trade\\_report10\\_e.pdf](http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report10_e.pdf) am 21.09.2011.

WTO, 2011a, Accessions. Russian Federation. Download von [http://www.wto.org/english/thewto\\_e/acc\\_e/a1\\_russie\\_e.htm](http://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/a1_russie_e.htm) am 10.09.2011.

WTO, 2011b, Dispute settlement. Dispute DS 394. China – Measures related to the exportation of various raw materials. Download von [http://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/cases\\_e/ds394\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds394_e.htm) am 20.09.2011.

WTO, 2011c, Ukraine - Russian Federation Free Trade Agreement. Download von <http://rtais.wto.org/UI/PublicShowRTAIDCard.aspx?enc=KGX6+Y689oLHj5hwDR+2y224Vc8nZE6dvLuWA+VfURg=> am 10.04.2011.

WTO, 2012, Appellate Body issues reports on raw materials disputes. Download von [http://www.wto.org/english/news\\_e/news12\\_e/394\\_395\\_398abr\\_e.htm](http://www.wto.org/english/news_e/news12_e/394_395_398abr_e.htm) am 06.05.2012.

Zeller, J.R., 1981, Nationale Rohstoffpolitik. Verlag Paul Haupt, Bern/Stuttgart.

## 6 Anhang

**Tab. 4: Die zehn Länder mit der weltweit größten Bergbauförderung an Kupfer im Jahr 2010**

Anmerkung: Bergbauförderung inklusive SX-EW Produktion. Quelle: BGR

Position	Land	Bergbauförderung in 1.000 t Inhalt	Prozentualer Anteil an der weltweiten Bergbauförderung
1	Chile	5.419	33,7 %
2	Peru	1.247	7,8 %
3	China	1.191	7,4 %
4	USA	1.129	7,0 %
5	Indonesien	872	5,4 %
6	Australien	851	5,3 %
7	Sambia	786	4,9 %
8	Russland	703	4,3 %
9	Kanada	498	3,1 %
10	Polen	425	2,6 %
	Brasilien	214	1,3 %
	Indien	33	0,2 %
	Japan	0	0 %
	Deutschland	0	0 %
	Südkorea	0	0 %
	Großbritannien	0	0 %
	Welt	16.069	100 %

**Tab. 5: Die zehn Länder mit dem weltweit höchsten Kupferverbrauch im Jahr 2010**

Anmerkung: Kupferverbrauch = Raffinade aus primären und sekundären Materialien. Quelle: BGR

Position	Land	Kupferverbrauch in 1.000 t Inhalt	Prozentualer Anteil am weltweiten Kupferverbrauch
1	China	7.426	38,0 %
2	USA	1.760	9,0 %
3	Deutschland	1.312	6,7 %
4	Japan	1.061	5,4 %
5	Südkorea	828	4,2 %
6	Indien	626	3,2 %
7	Italien	619	3,2 %
8	Taiwan	533	2,7 %
9	Brasilien	439	2,2 %
10	Russland	414	2,1 %
	Großbritannien	50	0,3 %
	Welt	19.525	100 %



**Tab. 6: Ausländische Direktinvestitionen (ADI) ausgehend von Unternehmen der jeweiligen Länder in den Bergbausektor anderer Länder**

ADI's (ausgehend) in	2007	2008	2009	2010	Quellen
Mio. US-\$					
Brasilien	41	782	362	359	Banco Central do Brasil, 2011
Russland	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Indien	k.A.	8.300	5.900	k.A.	Vale Columbia Center, 2010
China	4.063	5.824	13.343	5.715	Ministry of Commerce, 2011c
Deutschland	2.319	k.A.	140	374	OECD, 2012
Japan	4.059	10.369	6.451	9.082	OECD, 2012
USA	19.857	25.572	177.840	12.637	OECD, 2012
Südkorea	1.885	3.473	5.069	7.033	OECD, 2012
Großbritannien	38.995	31.421	19.648	k.A.	OECD, 2012

**Tab. 7: Ausländische Direktinvestitionen (ADI) eingehend in den Bergbausektor des jeweiligen Landes**

Anmerkungen zu Tabellen 7 und 8: Die Daten der OECD und des Föderalen Statistischen Dienstes von Russland beziehen sich auf „Mining and Quarrying“. Die indischen Werte beziehen sich nur auf „Mining“ und die brasilianischen auf den „Metallic mineral extraction“-Sektor. Die Daten für Indiens Direktinvestitionen im Ausland sind jeweils für das fiskalische Jahr (1. April – 31. März) und wurden aus Investmentdaten berechnet (siehe dafür Vale Columbia Center, 2010), da die indische Regierung die Direktinvestitionen nicht nach Sektoren aufgeteilt veröffentlicht. Wir interpretieren den Datenpunkt „Others“ als „Mining and Quarrying“.

ADI's (eingehend) in	2007	2008	2009	2010	Quellen
Mio. US-\$					
Brasilien	3.073	10.645	1.303	6.672	Banco Central do Brasil, 2011
Russland	17.393	12.396	10.327	13.858	Federal State Statistics Service of the Russian Federation, 2009 – 11
Indien	k.A.	99	171	43	Ministry of Commerce and Industry of India, 2011
China	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Deutschland	732	2.231	-57	177,5	OECD, 2012
Japan	k.A.	k.A.	-1	63	OECD, 2012
USA	20.593	16.829	6.678	19.317	OECD, 2012
Großbritannien	-188	-553	-5.425	k.A.	OECD, 2012
Südkorea	3	16	27	1,9	OECD, 2012



**Tab. 8: Außenhandelsabkommen der untersuchten Staaten untereinander und mit den zehn größten Kupferproduzenten**

Anmerkung: FTA steht für Free Trade Agreement, EIA für Economic Integration Agreement und PSA bedeutet Partial Scope Agreement. Den jeweiligen untersuchten Kupferproduktgruppen sind gemäß dem „Harmonised System“ (HS) Produktcodes zugeordnet. Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen haben den Code 2604, nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination 7402. Raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform haben den Code 7403 und Abfälle und Schrotte aus Kupfer 7404.

Vertragspartner/ Art des Vertrags	Inhalte der Abkommen bezüglich Import-, Exportzöllen, quantitative Restriktionen und Investitionen	Quellen	
ASEAN: Japan FTA 2009	Importzölle	<p>“Eliminate or reduce its customs duties on originating goods of the other Parties. Such elimination or reduction shall be applied to originating goods of all the other Parties on a non-discriminatory basis. ‘Customs duties’ means any customs or import duty and a charge of any kind imposed in connection with the importation of a good”</p> <p>Beide Vertragspartner: 0 % auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen; nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer.</p>	<p>Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2011a, 2011b</p> <p>Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2011b</p>
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	<p>“Each Party shall not institute or maintain any nontariff measures including quantitative restrictions on the importation of any good of the other Parties or on the exportation or sale for export of any good destined for another Party, except the same measures as those permitted under the WTO Agreement.”</p>	Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2011c
	Investitionen	<p>“Improve investment opportunities and ensure protection for investments and investment activities in the Parties.”</p>	Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2011a
ASEAN: Indien FTA 2010	Importzölle	<p>“Except as otherwise provided for in this Agreement, each Party shall gradually liberalise, where applicable, applied MFN tariff rates on originating goods of the other Parties in accordance with its schedule of tariff commitments as set out in Annex 1.”</p> <p>Indien: 0 % in 2021 auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen; nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer.</p> <p>ASEAN: 0 % auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen; nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer.</p>	<p>The Association of Southeast Asian Nations, 2011a</p> <p>The Association of Southeast Asian Nations, 2011b</p>
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	<p>“Each Party shall not institute or maintain any non-tariff measure on the importation of goods from the other Parties or on the exportation or sale for export of goods destined for the territory of the other Parties, except in accordance with its WTO rights and obligations or other provisions in this Agreement.”</p>	The Association of Southeast Asian Nations, 2011a
	Investitionen	<p>“Strengthen and enhance economic, trade and investment co-operation between the Parties.”</p>	The Association of Southeast Asian Nations, 2011c

Vertragspartner/ Art des Vertrags		Inhalte der Abkommen bezüglich Import-, Exportzöllen, quantitative Restriktionen und Investitionen	Quellen
ASEAN: China FTA & EIA 2008	Importzölle	Artikel 3: "The tariff reduction or elimination programme of the Parties shall require the applied MFN tariff rates on listed tariff lines to be gradually reduced and where applicable, eliminated, in accordance with this Article." Beide Vertragspartner: 0 % auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen; nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer.	The Association of Southeast Asian Nations, 2011d  The Association of Southeast Asian Nations, 2011f
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	Artikel 8: "Each Party undertakes not to maintain any quantitative restrictions at any time unless otherwise permitted under the WTO disciplines. The Parties shall identify non-tariff barriers (other than quantitative restrictions) for elimination as soon as possible after the entry into force of this Agreement. The time frame for elimination of these non-tariff barriers shall be mutually agreed upon by all Parties."	The Association of Southeast Asian Nations, 2011d
	Investitionen	"The objectives of this Agreement are to promote investment flows and to create a liberal, facilitative, transparent and competitive investment regime in ASEAN and China."	The Association of Southeast Asian Nations, 2011e
ASEAN: Südkorea FTA & EIA 2010	Importzölle	Artikel 2.1: "The Parties shall progressively reduce and eliminate duties and other restrictive regulations of commerce (except, where necessary, those permitted under Article XXIV(8)(b) of GATT 1994) on substantially all trade in goods among the Parties, in accordance with the provisions, schedules and programme for the Normal Track in the Agreement on Trade in Goods under this Framework Agreement."	Ministry of Foreign Affairs and Trade of Korea, 2011a
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	Keine Angaben	
	Investitionen	Artikel 2.3: "The Parties shall create a liberal, facilitative, transparent and competitive investment regime with business-friendly environment." Artikel 15: "The Parties, recognising that cooperation in the mining sector will contribute to the economic development, shall (...)."	Ministry of Foreign Affairs and Trade of Korea, 2011a
China – Chile: FTA & EIA 2007	Importzölle	"Except as otherwise provided in this Agreement, neither Party may increase any existing import customs duty, or adopt any new import customs duty, on a good of the other Party." Beide Vertragspartner: 0 % auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen; nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer.	Ministry of Commerce, PRC, 2011a  See Tariff concession list
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	Keine Angaben	
	Investitionen	Keine Angaben	

Vertragspartner/ Art des Vertrags		Inhalte der Abkommen bezüglich Import-, Exportzöllen, quantitative Restriktionen und Investitionen	Quellen
Indien – Chile: PSA 2009	Importzölle	Artikel 4: "The Parties hereby agree to establish a Preferential Trade Agreement for the purpose of free movement of goods between their countries through elimination or reduction of tariffs on the movement of goods in accordance with the provisions of Annexes A & B." Beide Vertragspartner: 0 % auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen; nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer.	Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, 2011a  Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, 2011b
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	Artikel 8: "Except as otherwise provided in this Agreement and in accordance with Article XI of GATT 1994, neither Party may adopt or maintain any prohibition or restriction on the importation of any good of the other Party or on the exportation or sale for export of any good destined for the territory of the other Party."	Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, 2011a
	Investitionen	Keine Angaben	
Japan – Chile: FTA & EIA 2007	Importzölle	Artikel 14: "Except as otherwise provided for in this Agreement, each Party shall eliminate or reduce its customs duties on originating goods of the other Party designated for such purposes in its Schedule in Annex 1, in accordance with the terms and conditions set out in such Schedule." Beide Vertragspartner: 0 % auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen; nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer.	Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2011c
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	Artikel 16 und 18: "Neither Party shall introduce or maintain any duties, or fees or other charges of any kind imposed on a good exported from the Party into the other Party, unless such duties, or fees or other charges are not in excess of those imposed on the like good destined for domestic consumption. Except as otherwise provided for in this Agreement, each Party shall not introduce or maintain any prohibition or restriction other than customs duties on the importation of any good of the other Party or on the exportation or sale for export of any good destined to the other Party, which is inconsistent with its obligations under Article XI of the GATT 1994 and its relevant provisions under the WTO Agreement."	Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2011c
	Investitionen	Keine Angaben	

Vertragspartner/ Art des Vertrags		Inhalte der Abkommen bezüglich Import-, Exportzöllen, quantitative Restriktionen und Investitionen	Quellen
Japan – Indonesien: FTA & EIA 2008	Importzölle	Artikel 19: "Each Party shall accord national treatment to the goods of the other Party in accordance with Article III of the GATT 1994." Japan: 1,8 % auf: raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Indonesien: 5 % auf: Nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer (S. 139/412).	Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2011d
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	"Each Party shall not introduce or maintain any nontariff measures on the importation of any good of the other Party or on the exportation or sale for export of any good destined for the other Party which are inconsistent with its obligations under the WTO Agreement."	Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2011d
	Investitionen	Keine Angaben	
Südkorea – Chile: FTA & EIA 2004	Importzölle	Artikel II.C.3.4: "Except as otherwise provided in this Agreement, neither Party may increase any existing customs duty or adopt any customs duty on a good." Beide Vertragspartner: 0 % auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen; nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer.	Executive Secretariat for Integral Development, 2011
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	Artikel II.D.3.9: "Except as otherwise provided in this Agreement, neither Party may adopt or maintain any prohibition or restriction on the importation of any good of the other Party or on the exportation or sale for export of any good destined for the territory of the other Party, except in accordance with Article XI of GATT, including its interpretative notes, and to this end, Article XI of GATT and its interpretative notes, or any equivalent provision of a successor agreement to which both Parties are party, are incorporated into and made part of this Agreement. Neither Party may adopt or maintain any duty, tax or other charge on the export of any good to the territory of the other Party, unless such duty, tax or charge is adopted or maintained on such a good when destined for domestic consumption."	Executive Secretariat for Integral Development, 2011
	Investitionen	Keine Angaben	
Südkorea – Indien: FTA & EIA 2010	Importzölle	Artikel 2.4: "Except as otherwise provided for in this Agreement, each Party shall reduce or eliminate its customs duties on originating goods of the other Party in accordance with its Schedule to Annex 2-A." Beide Vertragspartner: 0 % auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen; nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer.	Ministry of Foreign Affairs and Trade of Korea, 2011b
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	Artikel 2.6: "Neither Party shall adopt or maintain any non-tariff measures on the importation of any goods of the other Party or on the exportation of any goods destined for the territory of the other Party except in accordance with its rights and obligations under the WTO Agreement or in accordance with other provisions of this Agreement."	Ministry of Foreign Affairs and Trade of Korea, 2011b
	Investitionen	Keine Angaben	

Vertragspartner/ Art des Vertrags	Inhalte der Abkommen bezüglich Import-, Exportzöllen, quantitative Restriktionen und Investitionen	Quellen
USA – Australien: FTA & EIA 2004	<p>Section B, Artikel 2.3: “Except as otherwise provided in this Agreement, each Party shall progressively eliminate its customs duties on originating goods of the other Party in accordance with Annex 2-B (Tariff Elimination).”</p> <p>US: 1 % auf raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; (S. 239)</p>	<p>Office of the United States Trade Representative, 2011a</p> <p>Office of the United States Trade Representative, 2011b</p>
	<p>Exportzölle und quantitative Restriktionen</p> <p>Section C, Artikel 2.9: “Except as otherwise provided in this Agreement, neither Party may adopt or maintain any prohibition or restriction on the importation of any good of the other Party or on the exportation or sale for export of any good destined for the territory of the other Party, except in accordance with Article XI of GATT 1994, including its interpretative notes, and to this end Article XI of GATT 1994, including its interpretative notes, is incorporated into and made a part of this Agreement.”</p>	<p>Office of the United States Trade Representative, 2011a</p>
	<p>Investitionen</p> <p>Keine Angaben</p>	
USA – Chile: FTA 2003	<p>Artikel 3.11: “Except as otherwise provided in this Agreement, neither Party may increase any existing customs duty, or adopt any customs duty, on an originating good.”</p> <p>US: 1 % auf: Raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; ( S. 177)</p> <p>1.7 cents/kg auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen die Blei enthalten;</p> <p>Chile: 6 % auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen; nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer.</p>	<p>Office of the United States Trade Representative, 2011c</p>
	<p>Exportzölle und quantitative Restriktionen</p> <p>Artikel 3.11: “Except as otherwise provided in this Agreement, neither Party may adopt or maintain any prohibition or restriction on the importation of any good of the other Party or on the exportation or sale for export of any good destined for the territory of the other Party, except in accordance with Article XI of GATT 1994 and its interpretative notes and to this end Article XI of GATT 1994 and its interpretative notes are incorporated into and made a part of this Agreement, <i>mutatis mutandis</i>.”</p> <p>Artikel 3.13: “Neither Party may adopt or maintain any duty, tax, or other charge on the export of any good to the territory of the other Party, unless such duty, tax, or charge is adopted or maintained on any such good when destined for domestic consumption.”</p>	<p>Office of the United States Trade Representative, 2011c</p>
	<p>Investitionen</p> <p>Keine Angaben</p>	<p>Office of the United States Trade Representative, 2011c</p>

Vertragspartner/ Art des Vertrags		Inhalte der Abkommen bezüglich Import-, Exportzöllen, quantitative Restriktionen und Investitionen	Quellen
USA – Peru: FTA & EIA 2009	Importzölle	Artikel 2.3: “Except as otherwise provided in this Agreement, no Party may increase any existing customs duty, or adopt any new customs duty, on an originating good.” Peru: 12 % auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen; nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer. US: 1 % auf: Raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform.	Office of the United States Trade Representative, 2011d  Office of the United States Trade Representative, 2011e/f
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	Artikel 2.8: “Except as otherwise provided in this Agreement, no Party may adopt or maintain any prohibition or restriction on the importation of any good of another Party or on the exportation or sale for export of any good destined for the territory of another Party, except in accordance with Article XI of the GATT 1994 and its interpretative notes, and to this end Article XI of the GATT 1994 and its interpretive notes are incorporated into and made a part of this Agreement, <i>mutatis mutandis</i> .”	Office of the United States Trade Representative, 2011d
	Investitionen	Keine Angaben	
Ukraine – Russland: FTA 2008	Importzölle	“The Contracting Parties shall not apply customs duties, taxes and charges of equivalent effect on the export and/or import of commodities originating from the customs territory of one of the Contracting Parties and intended for the customs territory of another Contracting Party. Exclusion from the trade regime by a conciliated list of commodities shall be formalized by separate documents, which are an inseparable part of the present Agreement. The Contracting Parties shall conciliate the phased reduction of exclusions stipulated in the referred to documents.” Beide Vertragspartner: 0 % auf: Kupfererze, Konzentrate, Schlacken und Aschen; nicht raffiniertes Kupfer, Kupferanoden zur elektrolytischen Raffination; raffiniertes Kupfer und Kupferlegierungen in Rohform; Abfälle und Schrotte aus Kupfer.	WTO, 2011c
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	Keine Angaben	
	Investitionen	Keine Angaben	
Peru – China: FTA & EIA 2010	Importzölle	Artikel 8: “Except as otherwise provided in this Agreement, no Party may increase any existing customs duty, or adopt any new customs duty, on an originating good of the other Party.”	Ministry of Commerce, PRC, 2011b
	Exportzölle und quantitative Restriktionen	Artikel 11: “Except as otherwise provided in this Agreement, no Party may adopt or maintain any non-tariff measures that prohibits or restricts on the importation of any good of the other Party or on the exportation or sale for export of any good destined for the territory of the other Party, except in accordance with Article XI of the GATT 1994 and its interpretative notes, and to this end Article XI of the GATT 1994 and its interpretative notes are incorporated into and made a part of this Agreement, <i>mutatis mutandis</i> .”	Ministry of Commerce, PRC, 2011b
	Investitionen	Keine Angaben	



**Deutsche Rohstoffagentur (DERA) in der  
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)  
Federal Institute for Geosciences and Natural Resources**

Wilhelmstraße 25–30  
13593 Berlin  
Germany  
Tel.: +49 30 36993 226  
Fax: +49 30 36993 100  
kontaktbuero-rohstoffe@bgr.de  
www.deutsche-rohstoffagentur.de

ISSN: 2193-5319  
ISBN: 978-3-943566-03-1