

## Rohstoffboom und deutsche Warenexporte

Hubertus Bardt / Christof Römer, März 2009

**Die deutsche Industrie sah sich bis Mitte 2008 einem erheblichen Kostendruck ausgesetzt, der durch steigende Preise für Rohstoffe ausgelöst war. Besonders die stark gestiegenen Energiepreise mit einem Ölpreisniveau von bis zu 150 Dollar je Barrel sorgten für erhebliche Belastungen. Gleichzeitig wurde eine immer höhere Nachfrage aus einigen Rohstoffländern beobachtet, die sich für viele Unternehmen in positiven Geschäftsverläufen niederschlug. Beleuchtet man jedoch die Entwicklung der deutschen Warenexporte in die Länder mit der größten Rohstoffproduktion, lässt sich kein zusätzlicher Effekt des Rohstoffbooms im Zeitraum 2004 bis 2007 beobachten. Gleichwohl war das Wachstum der Exporte Deutschlands in die Länder, deren Exporte im Wesentlichen aus Rohstoffen bestehen, deutlich stärker. Zudem ist die Branchenentwicklung sehr unterschiedlich. Einzelne Bereiche der M+E-Industrie konnten stärker von den Importen der Rohstoffländer profitieren als andere Branchen.**

### Auswirkungen des Rohstoffbooms

Die Rohstoffpreise sind im Zeitraum 2004 bis Mitte 2008 stark angestiegen (Matthies, 2008). Nach dem Höhepunkt des Rohstoffbooms im Sommer 2008 sind die Preise im Zuge der weltweiten Wirtschaftskrise deutlich eingebrochen. Neben den Preisentwicklungen war jedoch auch die Versorgungssicherheit besonders mit Energierohstoffen Gegenstand umfangreicher Diskussionen über Rohstoffvorkommen und über bestimmte Lieferländer (Bieber/Mahammadzadeh/Selke, 2008, 21 ff.; Frondel/Schmidt, 2008). Der starke Anstieg der Rohstoffpreise hat unter gesamtwirtschaftlichen Gesichtspunkten zumindest zwei gegenläufige Effekte:

- Einerseits ergeben sich ein Kostenschub auf der Produktionsseite und Kaufkraftverluste auf der Haushaltsebene. Die negativen Wirkungen des starken Anstiegs der Rohstoffpreise sind Kostensteigerungen für das Verarbeitende Gewerbe (IW Consult, 2008). So hat der Vorleistungspreisanstieg im Verarbeitenden Gewerbe im Zeitraum 2004 bis 2007 rund 225 Milliarden Euro betragen. Dabei hat der Rohstoffpreisanstieg 91 Milliarden Euro zum Vorleistungspreisanstieg beigetragen.
- Andererseits können sich zusätzliche Exportmöglichkeiten in die Rohstoffländer ergeben. Eine positive Wirkung des Rohstoffpreisbooms resultiert aus dem Einkommenseffekt in den Ländern der Rohstoffproduzenten, der eine höhere Exportnachfrage nach

deutschen Waren hervorrufen kann. Diese potenziellen positiven Effekte sind Gegenstand der folgenden Untersuchung.

### **Identifikation der Rohstoffländer**

Um die möglichen positiven Effekte der deutlich erhöhten Rohstoffeinnahmen auf die deutschen Exporte abschätzen zu können, werden zunächst diejenigen Länder identifiziert, die in besonderem Maß von dem gegenwärtigen Rohstoffboom profitieren können. Prinzipiell können vor allem zwei Effekte – wobei letztlich nur der Gesamteffekt interessiert – zu höheren Einnahmen für Rohstoffländer führen: eine Mengenausweitung und eine Preiserhöhung. Da die Entwicklung der letzten Jahre vor allem durch steigende Preise und nicht durch Mengenausweitungen charakterisiert war, kann davon ausgegangen werden, dass die wichtigsten Förderländer diejenigen sind, die am meisten von dem Rohstoffboom profitieren. Diese Überlegungen sind Grundlage der hier vorgenommenen Länderauswahl. Dabei erfolgt die Auswahl anhand der Fördervolumina der wichtigsten Rohstoffe. Dieses Kriterium basiert auf der Überlegung, dass ein Land von der Förderung profitiert, unabhängig davon, ob es die Rohstoffe exportiert, zu Exportgütern weiterverarbeitet oder selbst konsumiert. Die Wertsteigerung der Rohstoffvorkommen stellt auf jeden Fall eine Zunahme des Vermögens der Volkswirtschaft dar, auch wenn die Rohstoffe nicht auf internationalen Märkten gehandelt werden und nicht in den Handelsbilanzen auftauchen.

Zur Absicherung dieses Vorgehens wird in einem zweiten Schritt das Kriterium des Rohstoffnettoexports herangezogen. Eine positive Veränderung der Nettoexportposition seit Beginn des Booms 2003/2004 bedeutet ein höheres Bruttoinlandsprodukt und ist ein Indikator für einen wirtschaftlichen Vorteil, der durch den Rohstoffboom hervorgerufen wurde. Letztlich sollte sich die Länderauswahl in beiden Fällen nicht deutlich unterscheiden. An dieser Stelle wird nicht thematisiert, ob die Volkswirtschaften längerfristig tatsächlich von den zusätzlichen Einnahmen profitieren oder ob es zu dem Phänomen des „Ressourcenfluchs“ kommt, bei dem erhöhte Rohstoffeinnahmen mit wachsenden gesamtwirtschaftlichen Problemen und schwachen Wachstumsraten einhergehen (Bardt, 2005). Auch die Frage der langfristigen Anlage der Rohstoffeinnahmen und damit möglicherweise einhergehende Veränderungen der Verfügungsgewalt über Industrien werden nicht angesprochen.

Bei der Auswahl der relevanten Rohstoffe wird eine Beschränkung auf die für die Industrieländer wertmäßig wichtigsten vorgenommen. Dabei handelt es sich um die drei Energierohstoffe Erdöl, Erdgas und Kohle sowie die drei Metalle Aluminium, Kupfer und Eisen. Um einen Überblick über die relevanten Länder zu bekommen, werden jeweils die fünf größten Länder mit einem jeweiligen Anteil von mindestens 5 Prozent der Weltproduktion

des Jahres 2005 ausgewählt. Beim Erdöl werden alle Länder mit einem Produktionsanteil von mindestens 2 Prozent berücksichtigt. Dies begründet sich durch die insgesamt überraschende Bedeutung des Öls als Importgut.

Übersicht

## Förderländer der wichtigsten Rohstoffe

Die jeweils wichtigsten Förderländer der wichtigsten Rohstoffe<sup>1)</sup> im Jahr 2005 und die 15 wichtigsten Rohstoffländer (grau unterlegt)

Erdöl	Erdgas	Kohle	Aluminium	Kupfer	Eisen
Saudi-Arabien	Russland	China	Australien	Chile	Brasilien
Russland	USA	USA	Brasilien	USA	Australien
USA	Kanada	Indien	Guinea	Indonesien	China
Iran		Australien	China	Peru	Indien
Mexiko		Russland	Jamaika	Australien	Russland
China					
Kanada					
Venezuela					
Norwegen					
Kuwait					
VAE <sup>2)</sup>					
Nigeria					
Brasilien					
UK					
Irak					
Algerien					

1) Ausgewählt: jeweils die fünf größten Länder mit einem jeweiligen Anteil von mindestens 5 Prozent der Weltproduktion des Jahres 2005, beim Erdgas hatten nur drei Länder einen Anteil von mindestens 5 Prozent; beim Erdöl werden alle Länder mit einem Produktionsanteil von mindestens 2 Prozent berücksichtigt. 2) Vereinigte Arabische Emirate.

Quellen: BGR; BP; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Um aus dieser Gruppe die 15 wichtigsten Länder auszuwählen, muss darauf geachtet werden, welche Länder besonders hohe Anteile bei einzelnen Rohstoffen, relevante Anteile bei besonders wichtigen Rohstoffen oder nennenswerte Anteile bei mehreren Rohstoffen haben. In der Übersicht sind die 15 wichtigsten Länder grau unterlegt, und diese werden im Folgenden als Ländergruppe Rohstoff-15 bezeichnet. Eine Überprüfung dieser Liste anhand der Daten der World Trade Organisation (WTO) zum Nettorohstoffexport zeigt deutlich, dass sich der Länderkanon kaum ändert, wenn man ihn anhand der Veränderungen der Nettoexporte erstellt. Der entscheidende Unterschied liegt in der Rolle der USA als Nettoimporteur von Rohstoffen. Da sie aber zugleich eines der rohstoffreichsten Länder der Welt

sind, profitieren sie auch von der gestiegenen Nachfrage und den gestiegenen Preisen, obwohl sie insgesamt höhere Importkosten zu tragen haben.

### Analyse der Exportentwicklungen

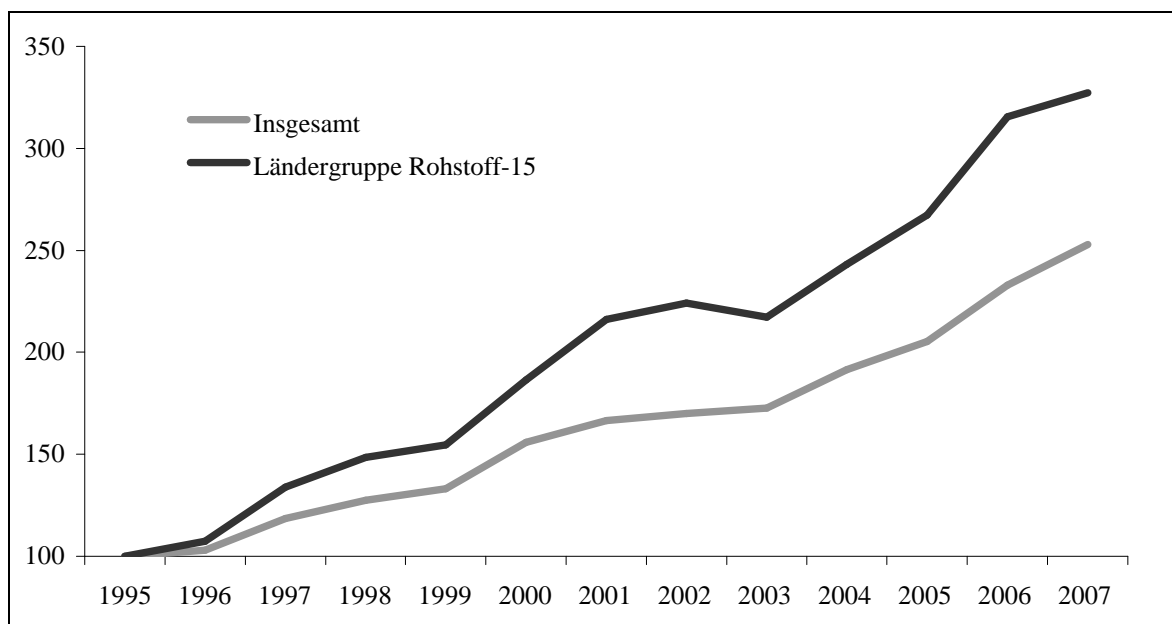
Für die Analyse der Auswirkungen der Rohstoffpreiserhöhungen auf die deutsche Industrie wird die Entwicklung der Exporte betrachtet. Dabei kann eine Aussage darüber getroffen werden, ob die Exporte seit dem Beginn der Rohstoffhaussa besonders in die Rohstoffländer überproportional angestiegen sind (s. auch Zeddies, 2008).

Zunächst muss ein Startzeitpunkt für den Rohstoffboom festgelegt werden. Hier zeigt sich bei verschiedenen Indikatoren wie etwa dem Rohölpreis oder auch den Preisen für andere Rohstoffe, dass das Jahr 2004 als Startzeitpunkt für die Preisrallye infrage kommt (Bardt, 2008). Im Folgenden wird daher der Zeitraum 2004 bis 2007 für die weitere Analyse der durch den Rohstoffboom induzierten Exportentwicklungen bestimmt. Allerdings erscheint eine Betrachtung der Jahre 2004 bis 2007 zu kurz gegriffen. Denn nur bei der Hinzunahme eines Vergleichszeitraums kann eine Aussage darüber getroffen werden, ob der Rohstoffboom auch die deutsche Exporttätigkeit beeinflusst hat. Im Folgenden werden als Vergleichsmaßstab die Jahre 1995 bis 2004 gewählt.

Abbildung 1

### Regionale Entwicklung der deutschen Warenexporte

Index 1995 = 100



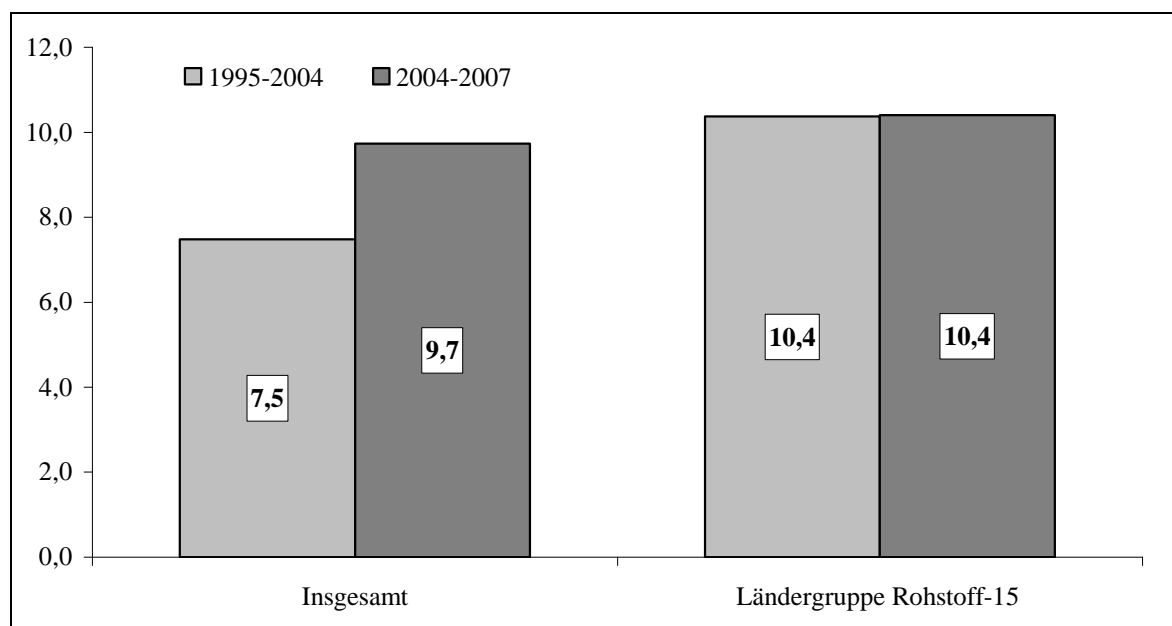
Quellen: OECD; Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der gesamten deutschen Warenexporte und die Entwicklung der Warenexporte in die oben ausgewählten Rohstoffländer. Daraus geht zunächst hervor, dass die Warenexporte in die Ländergruppe Rohstoff-15 mit einem Plus von insgesamt 230 Prozent deutlich stärker angestiegen sind als die gesamten deutschen Warenexporte mit gut 150 Prozent. Dies ist ein erstes Zeichen dafür, dass die deutschen Exporteure von dem Aufholprozess in diesen Ländern profitiert haben. So brauchen diese Länder zum Beispiel Waren des Maschinenbaus oder der Elektroindustrie, um ihren Wachstumsprozess weiter voranzutreiben. Damit stellt sich die Frage, ob die deutschen Exporteure stark von der Rohstoffhaushaus profitieren konnten. An diesem Punkt liefert Abbildung 1 keine entscheidenden Aussagen. Denn seit dem Jahr 2004 ist hier kein auffallend starker Exportanstieg zu erkennen.

Abbildung 2

## Wachstum der deutschen Warenexporte nach Regionen

Jahresdurchschnittliche Veränderung der deutschen Warenexporte nach Regionen, in Prozent



Quellen: OECD; Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

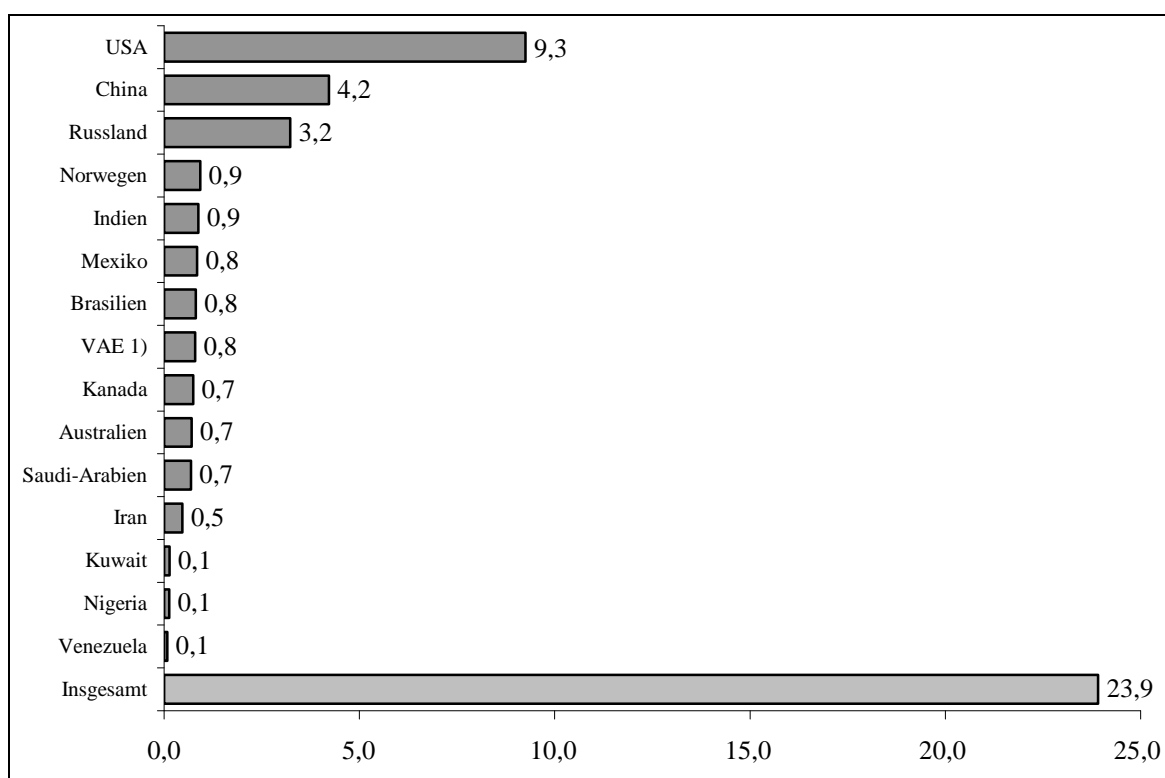
Abbildung 2 zeigt die jahresdurchschnittlichen Wachstumsraten der deutschen Warenexporte insgesamt und in die Ländergruppe Rohstoff-15. Daraus gehen zwei wesentliche Befunde hervor: Erstens ist ersichtlich, dass die Exportwachstumsraten in die Ländergruppe Rohstoff-15 in den Zeiträumen 1995 bis 2004 und 2004 bis 2007 mit einem Anstieg von jeweils 10,4 Prozent höher liegen als die gesamten deutschen Werte. Der Konvergenzprozess der Rohstoffländer impliziert offensichtlich ein höheres Wachstum, das auch durch ein höheres Exportwachstum bedient wurde. Zweitens zeigt ein Vergleich der betrachteten

Zeiträume, dass in der Boomphase der Rohstoffpreise die gesamten deutschen Exportsteigerungsraten eine deutliche Zunahme erfuhren. Im Gegensatz dazu sind die Zuwachsraten in der Ländergruppe Rohstoff-15 auf hohem Niveau konstant geblieben. Daraus geht zunächst hervor, dass die deutschen Exporteure von dem Rohstoffboom nicht in dem Sinne profitieren konnten, dass die Steigerungsraten in die Ländergruppe Rohstoff-15 stärker zulegen als die Gesamtexporte Deutschlands. Das gleiche Bild zeigt sich auch, wenn nicht die gesamten deutschen Werte betrachtet werden, sondern nur die Exporte der M+E-Industrie.

Abbildung 3

### Bedeutung der M+E-Warenexporte nach Zielländern

Anteile der M+E-Warenexporte in die Ländergruppe Rohstoff-15 an den gesamten deutschen M+E-Exporten im Jahr 2007, in Prozent



1) Vereinigte Arabische Emirate.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

 Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

### Exporte der deutschen M+E-Industrie

Abbildung 3 zeigt die Bedeutung der einzelnen Rohstoffländer für die deutsche M+E-Industrie mittels der Anteile der einzelnen Länder an den gesamten deutschen Warenexporten der M+E-Industrie. Eine gesonderte Betrachtung der M+E-Industrie liegt nahe, weil sie mit ihrem Produktportfolio die Güter exportiert, die für die Aufbau- und Investitionsprozesse in den Rohstoffländern gefragt waren. Insgesamt entfielen im Jahr 2007 24 Prozent der gesamten deutschen M+E-Exporte auf die Ländergruppe Rohstoff-15. Den größten An-

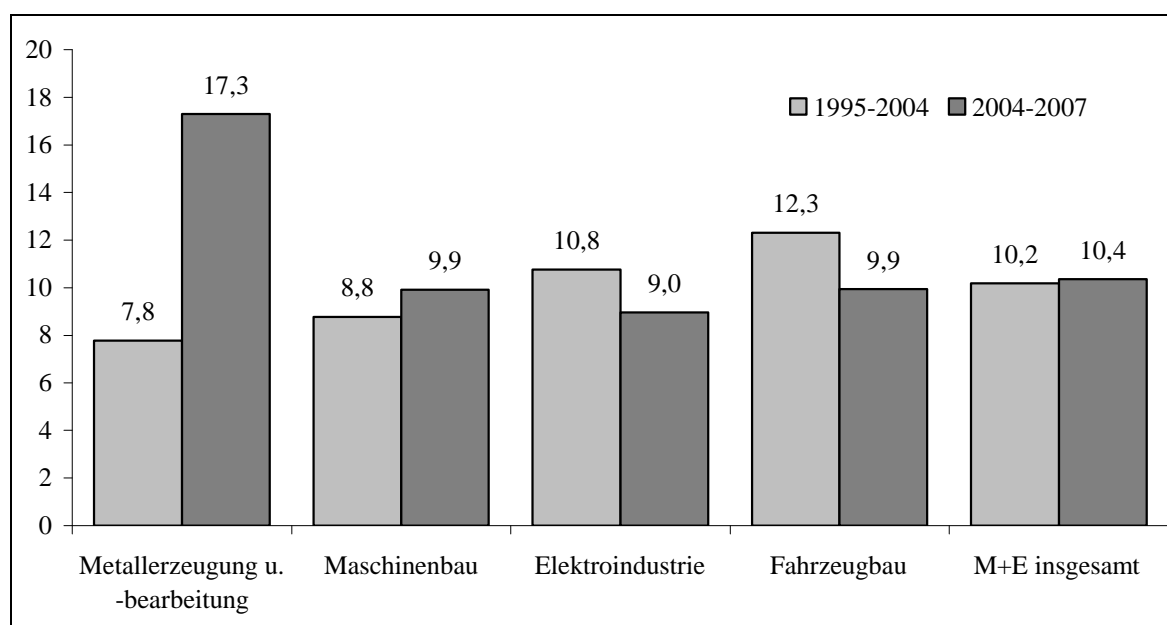
teil mit 9,3 Prozent verbuchen die USA auf sich. Mit großem Abstand folgen China und Russland mit einem Exportanteil von gut 4 und gut 3 Prozent. Viele andere Länder wie etwa Iran, Kuwait oder Venezuela sind dagegen für die deutsche M+E-Industrie als Zielland relativ unbedeutend, kumuliert dennoch nicht zu vernachlässigen.

Die gesamten deutschen Warenexporte (ohne die M+E-Industrie) in die Ländergruppe Rohstoff-15 sind im Zeitraum 1995 bis 2007 stärker angewachsen als die Exporte der M+E-Industrie. Während die M+E-Exporte in diesem Zeitraum um gut 220 Prozent zulegen konnten, betrug der Zuwachs der übrigen deutschen Waren sogar 240 Prozent. Die deutsche M+E-Industrie konnte also über einen längeren Zeitraum hinweg nicht stärker vom Wachstum in die Ländergruppe Rohstoff-15 profitieren als die anderen Warengruppen. Auch seit dem Beginn des Rohstoffpreisanstiegs im Jahr 2004 sind keine deutlich erhöhten Wachstumsraten für die M+E-Industrie zu verzeichnen. So stiegen die M+E-Exporte in die Ländergruppe Rohstoff-15 im Zeitraum 1995 bis 2004 jahresdurchschnittlich um 10,2 Prozent und zwischen 2004 und 2007 um 10,4 Prozent pro Jahr.

Abbildung 4

### Deutsche M+E-Exporte in Rohstoffländer nach Branchen

Jahresdurchschnittliches Wachstum der deutschen M+E-Exporte in die Ländergruppe Rohstoff-15 nach Branchen, in Prozent



Quellen: OECD; Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

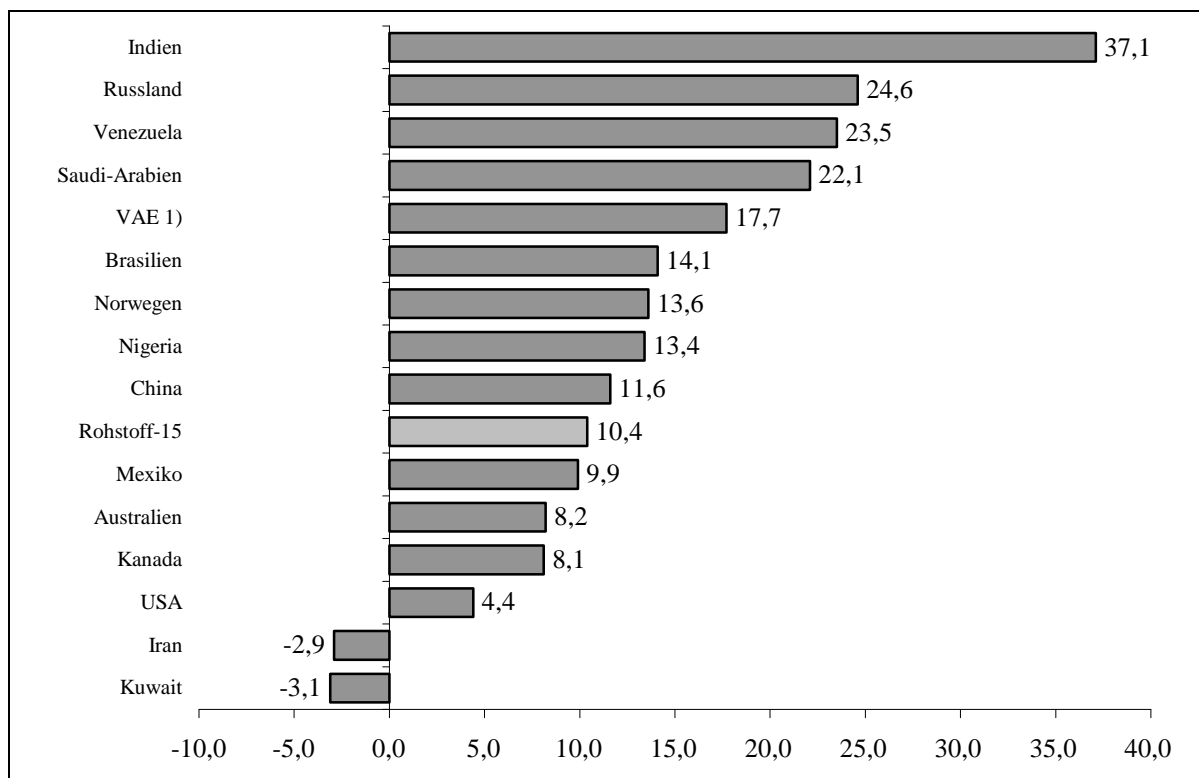
Ein Blick auf die Branchenebene kann darüber Aufschluss geben, welche Branchen besonders von den hohen jährlichen Wachstumsraten profitiert haben (Abbildung 4). Insgesamt fällt die Branche der Metallerzeugung und -bearbeitung auf, die vor allem seit dem Beginn

der Rohstoffhaushalte im Jahr 2004 sehr hohe Wachstumsraten verzeichnen konnte. Während die Exporte dieser Warengruppe in die Ländergruppe Rohstoff-15 im Zeitraum 1995 bis 2004 jahresdurchschnittlich um 7,8 Prozent zulegen konnten, stiegen die Exporte seit 2004 um 17,3 Prozent im Jahresdurchschnitt an. Damit kann diese Branche zunächst als Gewinner der Entwicklung der Exporte in diese Länder identifiziert werden. Dabei ist jedoch festzuhalten, dass die hohen wertmäßigen Exportsteigerungen auch maßgeblich durch die hohen Rohstoffpreise bestimmt sind, die dort auf der Kostenseite zu Buche schlagen. Denn die Exportpreise werden durch die Überwälzung von Kostensteigerungen, die im Rahmen der Rohstoffpreiserhöhungen anfallen, ebenfalls in die Höhe getrieben. Damit wird das M+E-Exportwachstum im Bereich der Metallerzeugung überschätzt. Deutlich schlechter fallen die Befunde bei den Sparten Elektroindustrie und Fahrzeugbau aus, denn die Zuwachsraten liegen im betrachteten Zeitraum 2004 bis 2007 sogar unter denen des Zeitraums 1995 bis 2004. Damit konnten diese beiden Branchen offensichtlich kaum vom Rohstoffboom profitieren.

Abbildung 5

### Wachstum der deutschen M+E-Warenexporte nach Zielländern

Jahresdurchschnittliches Wachstum der deutschen M+E-Warenexporte in die Ländergruppe Rohstoff-15 im Zeitraum 2004 bis 2007, in Prozent



1) Vereinigte Arabische Emirate.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln



Es kann zunächst festgehalten werden, dass die deutsche Wirtschaft ebenso wie auch die deutsche M+E-Industrie von dem rasanten Wachstum der Ländergruppe Rohstoff-15 profitieren konnte und dies bereits seit Mitte der 1990er-Jahre. Ein besonderer Effekt seit dem Beginn der Rohstoffhaussse im Jahr 2004 ist allerdings kaum zu verzeichnen.

## Länderanalyse

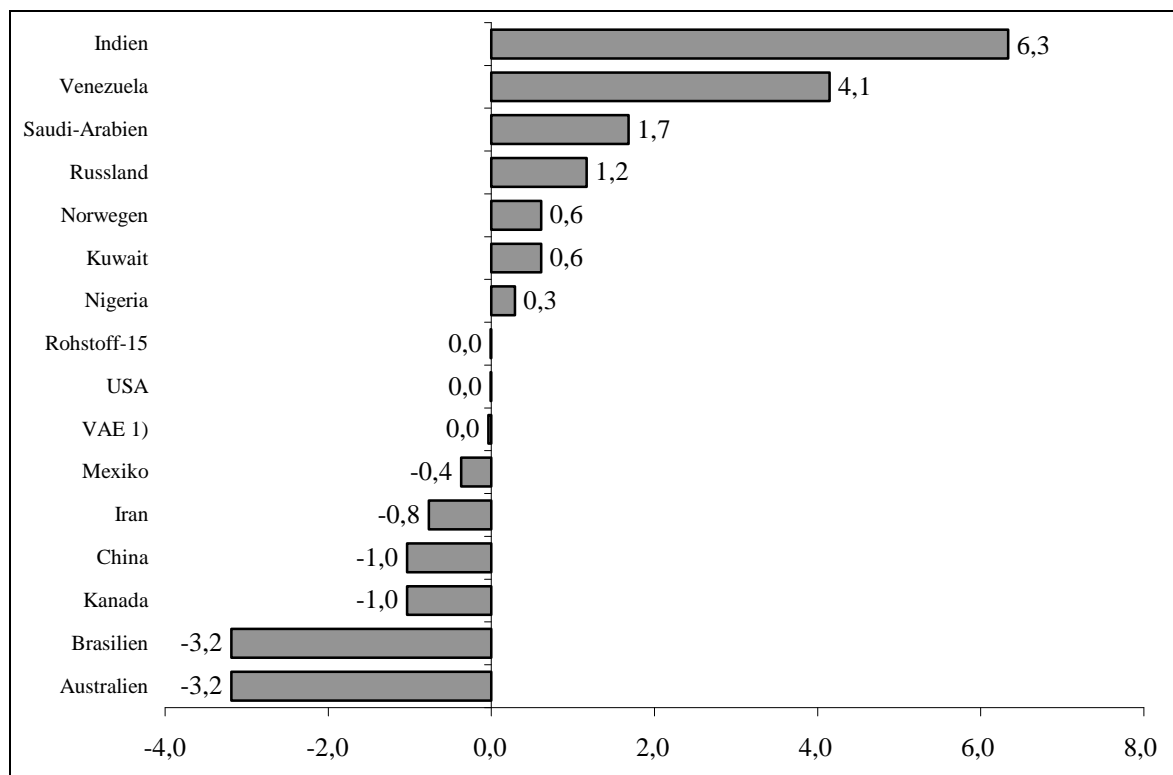
Im Weiteren wird untersucht, wie sich die einzelnen Länder hinsichtlich der Exporte von deutschen M+E-Waren voneinander unterscheiden. Dies lässt womöglich die Schlussfolgerung zu, dass auch die deutsche M+E-Industrie in unterschiedlicher Weise von den jeweiligen Länderentwicklungen profitieren konnte. Abbildung 5 zeigt die jahresdurchschnittlichen Wachstumsraten der deutschen M+E-Exporte in diese Länder im Zeitraum 2004 bis 2007. Der jahresdurchschnittliche Exportzuwachs an M+E-Produkten nach Indien belief sich in diesen Jahren auf 37 Prozent, nach Russland wurden in diesem Zeitraum jahresdurchschnittlich rund 25 Prozent mehr Waren verkauft. Die hohen Exportzuwächse dieser überproportional stark wachsenden Länder zeigen, wie sehr der weltwirtschaftliche Boom auf die deutsche Wirtschaft gewirkt hat. Dagegen konnten die deutschen Firmen in den fortgeschrittenen Ländern wie den USA, Kanada oder Australien, die als traditionelle Handelspartner angesehen werden können, nur unterproportional zulegen. Abbildung 5 zeigt, dass die deutsche M+E-Industrie sehr wohl von der Entwicklung in diesen Ländern profitieren konnte. Dies wird vor allem auch deutlich, wenn die Werte mit dem Vergleichszeitraum 1995 bis 2004 herangezogen werden, wenngleich es beim Blick auf die gesamten M+E-Exporte in die Ländergruppe Rohstoff-15 kaum Unterschiede zwischen beiden Zeiträumen gab. Anders sieht es hingegen aus, wenn einzelne Länder betrachtet werden. Als Beispiel kann Indien herangezogen werden. Während die jahresdurchschnittlichen deutschen M+E-Exporte nach Indien zwischen 1995 und 2004 um lediglich 0,7 Prozent anstiegen, ergab sich im Zeitraum 2004 bis 2007 ein jährlicher Zuwachs von 37 Prozent. Das gleiche Muster gilt auch für Russland: Während im Zeitraum 2004 bis 2007 jahresdurchschnittlich 24,6 Prozent mehr M+E-Waren exportiert wurden, war es zwischen 1995 und 2004 nur ein jährliches Plus von 14 Prozent. In anderen Ländern wie etwa den USA, Kanada, Kuwait oder Iran verläuft die Entwicklung dagegen in die andere Richtung. Hier liegen die Wachstumsraten des Zeitraums 2004 bis 2007 teilweise sehr deutlich unter denen der Periode 1995 bis 2004.

Aus den Abbildungen kann abgeleitet werden, ob die deutsche M+E-Industrie überproportional von der Entwicklung in diesen Ländern profitieren konnte. Abbildung 6 zeigt, inwieweit Wachstumsunterschiede zwischen den gesamten deutschen Exporten und den M+E-Exporten in diese Länder bestehen.

Abbildung 6

## Wachstumsdifferenz der M+E-Exporte

Differenz des jahresdurchschnittlichen Wachstums von M+E-Exporten und Gesamtexporten Deutschlands im Zeitraum 2004 bis 2007 in die Ländergruppe Rohstoff-15, in Prozentpunkten



1) Vereinigte Arabische Emirate.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

Für das Beispiel Indien gilt, dass die deutschen M+E-Exporte im Jahresdurchschnitt um 6,3 Prozentpunkte stärker zugelegt haben als die gesamten deutschen Exporte nach Indien. Die M+E-Industrie konnte seit 2004 demnach stark überproportional profitieren in Ländern wie Indien, Venezuela oder auch Saudi-Arabien, weniger stark dagegen in Ländern wie China, Australien oder auch Brasilien. Die überproportional starken Wachstumsländer wie Venezuela, Saudi-Arabien und Russland sind auch diejenigen Länder, bei denen die Entwicklung auf den Rohstoffmärkten für die eigene Exportentwicklung besonders wichtig ist. Länder mit einem hohen Anteil von Rohstoffen an den Exporten profitieren besonders von einem Rohstoffboom, was sich auch in zusätzlichen deutschen M+E-Exporten niederschlägt. Ein Gegenbeispiel dazu sind die USA. Hier haben sich hohe Rohstoffpreise aufgrund der Stärke der anderen Sektoren nicht so ausgeprägt in zusätzliche Importe aus Deutschland niedergeschlagen. Das hohe Gewicht der USA innerhalb der Ländergruppe Rohstoff-15 begrenzte daher das Exportwachstum der deutschen M+E-Industrie in diese Ländergruppe während des Rohstoffbooms. Wenn man die Länder mit besonderer Abhängigkeit von Rohstoffexporten betrachtet, profitiert die M+E-Industrie von den erhöhten

Wachstumsraten in Form von zusätzlichen boomedingten Exporten in diese Länder. Dies ist jedoch nur ein Aspekt, da auch andere Länder von dem weltwirtschaftlichen Boom insgesamt profitierten. Die Wertsteigerungen der Förderung sorgen für Wohlfahrtsgewinne, auch wenn die Rohstoffe im Inland weiterverarbeitet werden.

## Ausblick

Der deutliche Rückgang der Rohstoffpreise seit dem Sommer 2008 hat zu einer merklichen Kostenentlastung der Industrie geführt. Dies kann aber kaum über die erheblichen Einbußen bei Exporten und Auftragseingängen hinwegtrösten. Zudem ist diese Entlastung zeitlich begrenzt. Ein erneutes Anziehen der Weltwirtschaft wird aber auch mit weiteren Preisanstiegen auf den Rohstoffmärkten und entsprechenden Zusatzbelastungen für Unternehmen in Deutschland verbunden sein. Obwohl sich die Weltwirtschaft momentan in einer schweren Krise befindet, dürften die hier vorgestellten Ergebnisse auch in zukünftigen Boomphasen Gültigkeit haben. Bei einer Erholung der Weltwirtschaft in den kommenden Jahren werden sich wieder Exportchancen der deutschen Industrie in den Rohstoffländern ergeben. Aus den vorliegenden Betrachtungen kann der Schluss gezogen werden, dass sich die Wachstumsmärkte gerade für die deutsche M+E-Industrie weiter verschieben werden. Es ist davon auszugehen, dass aufstrebende Länder wie Indien oder Russland auch in Zukunft die deutschen M+E-Exporte deutlich überproportional beflügeln werden.

---

## Literatur

Bardt, Hubertus, 2005, Rohstoffreichtum – Fluch oder Segen?, in: IW-Trends, 32. Jg., Heft 1, S. 33–43

Bardt, Hubertus, 2008, Sichere Energie- und Rohstoffversorgung – Herausforderung für Politik und Wirtschaft?, IW-Positionen, Nr. 36, Köln

Biebeler, Hendrik / Mahammadzadeh, Mahammad / Selke, Jan-Welf, 2008, Globaler Wandel aus Sicht der Wirtschaft: Chancen und Risiken, Forschungsbedarf und Innovationshemmnisse, IW-Analysen, Nr. 36, Köln

Frondel, Manuel / Schmidt, Christoph M., 2008, Die Sicherheit der Energieversorgung in Deutschland: eine empirische Analyse, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 58. Jg., Nr. 4, S. 8–14

IW Consult, 2008, Positive und negative Auswirkungen der Rohstoffpreiserhöhungen auf die M+E-Industrie in Deutschland, Bericht der IW Consult in Zusammenarbeit mit dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Köln

Matthies, Klaus, 2008, Rohstoffpreise 2008, HWWI Policy Report, Nr. 8, Hamburg

Zeddies, Götz, 2008, Ölpreis und Außenhandel: Wie stark profitieren Industrieländer vom „Recycling“ der Petrodollars?, in: Wirtschaft im Wandel, Nr. 4, S. 136–144

\*\*\*

## The Resource Boom and German Exports

Between 2004 and mid-2008, the German manufacturing sector faced significant additional costs due to rising prices for natural resources. Spiraling energy prices and an oil price as high as 150 US-dollars per barrel put many companies under considerable pressure. However, demand from resource-rich countries grew as well and opened new business opportunities for exporting companies. An analysis of merchandise exports from Germany to countries rich with natural resources, nevertheless, shows no additional effects caused by the resource boom between 2004 and 2007. However, the growth rates of German exports to countries which mainly export natural resources were higher than exports to other countries. Total effects varied across industries with parts of the metal and electrical industry benefiting more than others from the higher imports of resource-rich countries.