

Diermeier, Matthias; Goecke, Henry; Neligan, Adriana

Article

Rohstoffbezug deutscher Unternehmen in globalen Wertschöpfungsketten

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Diermeier, Matthias; Goecke, Henry; Neligan, Adriana (2017) : Rohstoffbezug deutscher Unternehmen in globalen Wertschöpfungsketten, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Springer, Heidelberg, Vol. 97, Iss. 7, pp. 499-505, <http://dx.doi.org/10.1007/s10273-017-2167-5>

This Version is available at:
<http://hdl.handle.net/10419/206448>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

Matthias Diermeier, Henry Goecke, Adriana Neligan

Rohstoffbezug deutscher Unternehmen in globalen Wertschöpfungsketten

Der Handel mit Vorleistungen hat in den vergangenen Jahrzehnten stark an Bedeutung gewonnen. In Deutschland verbraucht vor allem der Industriesektor einen hohen Anteil der Vorleistungsimporte, wobei Rohstoffimporten eine besondere Bedeutung zukommt. Der Anteil von Rohstofflieferungen aus Ländern, die von großen politischen und ökonomischen Risiken geprägt werden, ist in den vergangenen Jahren auf über 60% aller deutschen Rohstoffimporte angestiegen. Folglich kommt Unternehmen eine große Verantwortung zu, in den Herkunftsländern nachhaltige Sozial- und Produktionsstandards zu implementieren und Umwelt- und Lebensbedingungen in Schwellen- und Entwicklungsländern langfristig zu verbessern.

Die heutige Weltwirtschaft ist ein hochintegriertes Netz von privatwirtschaftlichen Akteuren, die in verschiedener Weise miteinander zu wirtschaftlichen Interaktionen in Kontakt treten. Nationalstaatliche Ländergrenzen treten mehr und mehr in den Hintergrund. Heute wird siebenmal so viel grenzüberschreitend gehandelt wie noch zu Beginn der 1980er Jahre. Dabei unterlag der Handel zumindest bis vor einigen Jahren praktisch durchgängig einer dynamischeren Entwicklung als das weltweite Wirtschaftswachstum.¹ Die Abwanderung von ganzen Produktionsstandorten in Schwellen- und Entwicklungsländer hat Industrienationen schmerzlich in Erinnerung gerufen, wie zunehmende Spezialisierung und Arbeitsteilung dazu führen können, dass Unternehmen weltweit permanent miteinander in Konkurrenz stehen und jederzeit um das Vertrauen von Investoren buhlen müssen. Dieser Prozess hat aber auch in verschiedenen Schwellen- und Entwicklungsländern erstmals eine von Industriearbeitern geprägte Mittelschicht hervorgerufen: Allein in China sank die Armutsquote zwischen 1990 und 2015 von 61% auf 4%, in Indonesien, Vietnam und Thailand hat sich das Medianeinkommen ungefähr verdoppelt.² Die neuen Spezialisierungsmuster, vermehrtes Erbringen von Dienstleistung hier, vermehrte Produktionstätigkeiten dort, haben dazu geführt, dass der Handel mit Endprodukten für die Konsumenten gegenüber dem Handel mit Vorleistungen in den Hintergrund getreten ist. Heute macht der grenzüberschreitende Tausch von Vorleistungen ganze zwei Drittel des Welthandels aus – inklusive des Exports mineralischer Rohstoffe aus Krisenregionen.³

Die Komplexität und Unwägbarkeit, die ein verschachteltes Netz aus Wirtschaftsbeziehungen mit sich bringt, stellt global agierende Unternehmen bezüglich ihrer Verantwortung in globalen Wertschöpfungsketten vor neue Herausforderungen. Wichtig für einen verantwortungsvollen Umgang der deutschen Wirtschaft mit den von ihr erzeugten Wirkungen vor Ort ist, die internationale Vernetzung auch mit Blick auf Beschaffung transparent aufzuzeichnen, um dann klar zu definieren, mit welchen Mitteln Unternehmen dazu bewegt werden können, ihrer globalen Verantwortung gerecht zu werden und die kritischen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt so gering wie möglich zu halten. Die Bandbreite der zu berücksichtigenden Aspekte ist groß und reicht vom Umweltschutz bis hin zu Arbeitsbedingungen, Menschenrechten und Sozialstandards. Hier können Nachhaltigkeitsstandards und Sorgfaltspflichten eine wesentliche Rolle spielen. Es ist auch die Frage, an welchen Standards sich global agierende Unternehmen im Ausland messen sollten. Die Spannweite ist groß, da es von hiesigen, vor Ort üblichen bis besser als vor Ort üblichen Standards gehen kann. Mit der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen steht, wenn auch nicht verpflichtend, auf globaler Ebene erstmalig ein Instrument zur Verfügung, um weltweit für mehr Nachhaltigkeit zu sorgen.

Matthias Diermeier, MA in Economics, und **Dr. Henry Goecke** sind persönliche Referenten des Direktors am Institut der Deutschen Wirtschaft (IW) Köln.

Dr. Adriana Neligan ist Senior Economist im Kompetenzfeld Umwelt, Energie, Infrastruktur des IW Köln.

1 Vgl. IW-Forschungsgruppe Konjunktur: IW-Konjunkturprognose Frühjahr 2017: Arbeitsmarkt trägt Konjunktur – Erfolge nicht verspielen, in: IW-Trends, 44. Jg. (2017), H. 2.

2 Vgl. B. Milanovic: Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization, Cambridge 2016.

3 Vgl. UNCTAD: Key statistics in international trade, Genf 2016.

Auch beim diesjährigen G20-Treffen unter deutschem Vorsitz mit dem Motto „Eine vernetzte Welt gestalten“ stellt die Verbesserung der Nachhaltigkeit eine der drei Hauptthemensäulen dar: Darunter sollen auch Maßnahmen zur raschen und umfassenden Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung behandelt werden.⁴ Die multilateralen Gespräche knüpfen damit an die Diskussionen zum Thema Nachhaltigkeit und Verantwortung in globalen Wertschöpfungsketten während des G7-Treffens in Elmau sowie des G20-Treffens in Hangzhou an.

Offene Märkte wichtig für die deutsche Wirtschaft

Internationalität ist ein zentraler Erfolgsfaktor der deutschen Wirtschaft. Das Geschäftsmodell Deutschland lebt von Industrieunternehmen, die international agieren, forschen, entwickeln und Innovationen hervorbringen. So zeigen Auswertungen auf Basis der Unternehmensbefragung IW-Zukunftspanel, dass Unternehmen, die diese Merkmale aufweisen, erfolgreicher wirtschaften. Internationalität bezieht sich dabei nicht nur auf Exportaktivitäten, sondern auch auf internationale Präsenzen vor Ort – und dies in zunehmendem Ausmaß.⁵ Allein seit 2005 sind die deutschen Exporte von 33% bis 2016 auf knapp 40% des Bruttoinlandsprodukts (BIP) gestiegen. Gleichzeitig haben sich die deutschen Bestände an globalen Direktinvestitionen von 2005 bis 2012 von 29% auf 43% des deutschen BIP erhöht. Das Gros des Anstiegs in den deutschen Auslandsaktivitäten fällt dabei in die Zeit unmittelbar vor dem Ausbruch der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise.⁶ Als starker Industriestandort ist die Fertigungstiefe trotz internationaler Vernetzung in der deutschen Industrie noch verhältnismäßig hoch, folgt hingegen auch dem typischen Trend entwickelter Volkswirtschaften: So verringerte sich der Anteil der Bruttowertschöpfung am Produktionswert zwischen Wiedervereinigung und Finanzkrise 2008 von 40% auf 32%, um dann wieder leicht auf knapp 34% anzusteigen – eine Entwicklung, die zu dieser Zeit von den meisten Industrieländern so durchlaufen wurde.⁷

Auf den Grad der Fertigungstiefe wirken nicht nur internationale Präsenzen, beispielsweise in Form von Direkt-

investitionen, sondern ebenso der Bezug von Vorleistungen, die dann zur Weiterverarbeitung benutzt werden. Solche Beschaffungsaktivitäten verteilt über den Globus gehören mittlerweile zum Alltag vieler deutscher Unternehmen. Zu Beginn der klassischen industriellen Wertschöpfungskette dominiert der Rohstoffabbau. Deutschland hat als Industrienation einen besonders hohen Bedarf an mineralischen Rohstoffen, der nicht nur über inländische Lieferanten gedeckt werden kann.

Auch wenn der mengenmäßig größere Teil der Rohstoffe im Inland gewonnen wird, muss ein für die industrielle Fertigung und die Energieversorgung wichtiger Anteil – vor allem Metall- und viele Hightech-Rohstoffe, einzelne Industriemineralien und die meisten Energierohstoffe – aus dem Ausland bezogen werden. Der Bedarf an Metallerzen wird beispielsweise fast vollständig importiert. Ein großer Teil der Erze kommt nicht in Form von Rohstoffen, sondern bereits als Halbwaren, z.B. als Metalle oder als Fertigwaren in Form von Vorerzeugnissen wie Rohren, Blechen und Drähten bzw. von Enderzeugnissen wie Guss- und Schmiedestücken und Maschinenteilen nach Deutschland. Laut Umweltökonomischer Gesamtrechnungen machten Erzimporte 2013 etwa zwei Fünftel der Gesamtimporte aus.⁸ 2015 wurden laut Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe abiotische Rohstoffe im Wert von 107 Mrd. Euro nach Deutschland eingeführt: Energierohstoffe (66 Mrd. Euro), Metalle als Erze, Konzentrate, Zwischenprodukte, nachgelagerte Produkte einschließlich der ersten Verarbeitungsstufe (39 Mrd. Euro) und Nicht-Metalle (2 Mrd. Euro).⁹

Die wachsende Bedeutung von internationalen Verflechtungen auf der ökonomischen Seite zeigt sich unter anderem bei der Entwicklung des weltweiten Handels. Von 1995 bis 2011 hat sich der weltweite Handel zwischen den Sektoren unterschiedlicher Länder mehr als verdoppelt (auf das 2,3-fache), wobei im gleichen Zeitraum das weltweite kaufkraftbereinigte BIP „nur“ um gut 80% zulegte.¹⁰ Nach 2011 hat sich erstaunlicherweise das Handelswachstum langsamer als das Produktionswachstum entwickelt.

Entwicklung der kumulierten Rohstoffimporte

In einer eigenen Input-Output-Analyse wurde der Frage nachgegangen, wie sich die Rohstoffimporte nach Deutschland in den letzten Jahren entwickelt haben. Input-Output-

4 Vgl. Bundesregierung: Priorities of the 2017 G20 Summit, Berlin 2016.
 5 Vgl. IW Consult: Nachhaltigkeit durch Präsenz, Beiträge deutscher Unternehmen zur nachhaltigen Entwicklung an internationalen Standorten, eine explorative Untersuchung im Auftrag von econsense, Köln, Berlin 2015; S. v. Baal, K. Lichtblau: Erfolgsfaktoren von Unternehmen, in: Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.): Wirtschaftswachstum?! Warum wir wachsen sollten und warum wir wachsen können, Köln 2012.
 6 Vgl. Bundesbank: Außenwirtschaftsstatistik, Direktinvestitionen: Nach dem Jahr 2012 veröffentlicht die Bundesbank die Direktinvestitionen nur noch nach OECD-Definition, Frankfurt a.M. 2017.
 7 Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Zukunftsfähigkeit in den Mittelpunkt, Jahresgutachten 2015/16, Wiesbaden 2015; Internationaler Währungsfonds: World Economic Outlook, Washington DC 2017.

8 Vgl. A. Neligan, E. Schmitz: Digitale Strategien für mehr Materialeffizienz in der Industrie, Ergebnisse aus dem IW-Zukunftspanel, IW-Report, Nr. 3, Köln 2017; UGR – Umweltökonomische Gesamtrechnungen, in: Umwelnutzung und Wirtschaft, Teil 4: Rohstoffe, Wassereinsatz, Abwasser, Abfall, Ausgabe 2015 (Stand: 28.12.2016).
 9 Vgl. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe: Rohstoffsituation Deutschland 2015, Hannover 2016.
 10 Internationaler Währungsfonds: Direction of Trade Statistics (DOTS), World Economic Outlook Database.

Daten haben immer den Nachteil, dass sie mit deutlicher Zeitverzögerung erscheinen. Für diese Analyse ist das aktuellste Jahr 2011. Damit lässt sich aber nicht nur berechnen, wie groß der Anteil von Importen aus einem speziellen Sektor ist, sondern auch wie groß der Anteil der sektoralen Importe ist, der für die Weiterverarbeitung oder für den Endkonsum genutzt wird. Darin besteht der wesentliche Vorteil von Input-Output-Daten. Um vergleichbare Zahlen in der Analyse zu erhalten, werden alle hier genutzten Zahlen auf Basis von Input-Output-Tabellen dargestellt und nicht auf andere Importstatistiken zurückgegriffen. Verwendet wurde hierfür die Inter-Country-Input-Output-Datenbank (ICIO-Datenbank), die Input-Output-Tabellen für 53 Länder und deren Vorleistungsverflechtungen zur Verfügung stellt.¹¹

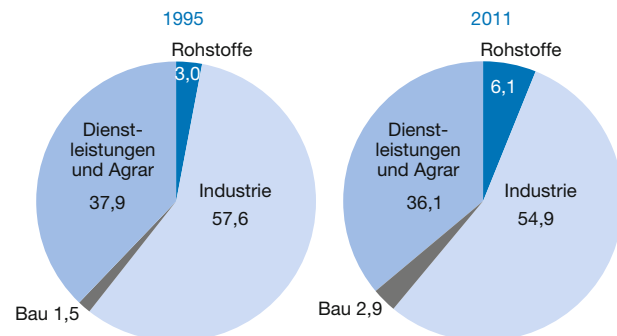
Handel ist der Austausch von Waren und Dienstleistungen für die Weiterverarbeitung oder den Endverbrauch. Zwar hat sich sowohl der Handel mit Vorleistungsgütern für die weitere Produktion als auch der Tausch von für den Endkonsum bestimmten Gütern erhöht, jedoch zeigt sich bei der relativen Bedeutung, dass Vorleistungen auf der Wertschöpfungskette gegenüber dem Handel mit Gütern für den Endkonsum ein größeres Gewicht erhalten. Wurden in Deutschland 1995 noch gut die Hälfte aller importierten Güter direkt konsumiert und nicht weiterverarbeitet, lag deren Anteil 16 Jahre später bei nur noch knapp 40%. Weltweit ist dieser Trend nicht so gravierend, aber auch hier verringerte sich die Bedeutung von Gütern für den Endverbrauch um knapp 7 Prozentpunkte auf rund 37%.¹² Der absolute Anstieg in den Verflechtungen für beide Verwendungsarten zeigt den Bedeutungsgewinn des Handels im Allgemeinen. Die relative Verschiebung zum vermehrten Güterhandel mit Vorleistungen unterstreicht die Bedeutung der internationalen Wertschöpfungsketten. Bei einem detaillierten Blick, aus welchen Sektoren die deutsche Wirtschaft und die deutschen Endkonsumenten Vorleistungen aus dem Ausland bezogen haben, zeigt sich die besondere Bedeutung des industriellen Sektors, aus dem 1995 und 2011 die meisten Vorleistungsimporte nach Deutschland kamen (vgl. Abbildung 1). Die direkten Rohstoffimporte Deutschlands, gemessen an allen importierten Gütern und Dienstleistungen, haben sich zwischen 1995 und 2011 mehr als verdoppelt. In absoluten Größen stieg der Wert der Rohstoffimporte sogar nahezu um den Faktor 5 – von knapp 16 Mrd. US-\$ auf gut 76 Mrd. US-\$ (vgl. Tabelle 1). Für Deutschland, das arm an wichtigen Rohstoffen ist, spielen entsprechende Importe ei-

11 In der OECD-ICIO-Datenbank stehen Daten für neben den OECD-Ländern folgende Nicht-OECD-Länder zur Verfügung: Argentinien, Brasilien, Brunei, Bulgarien, China, Costa Rica, Hongkong, Indien, Indonesien, Kambodscha, Kolumbien, Kroatien, Litauen, Malaysia, Malta, Marokko, Peru, Philippinen, Rumänien, Russland, Saudi-Arabien, Singapur, Südafrika, Taipei, Thailand, Tunesien, Vietnam, Zypern. Alle anderen Länder werden in dem Aggregat „Rest der Welt“ zusammengefasst.

12 OECD Inter-Country Input-Output (ICIO) Tables, 2015; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

Abbildung 1
Anteile importierter Güter und Dienstleistungen nach Sektoren, Deutschland

in %



Quelle: OECD Inter-Country Input-Output (ICIO) Tables, 2015; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

ne immer größere Rolle. Auch hier zeigt sich die besondere Bedeutung der Güter für den Endkonsum: 1995 gingen zwar nur knapp 17% der deutschen Rohstoffimporte direkt in den Endverbrauch, werden jedoch die Lieferverflechtungen innerhalb der Wertschöpfungskette berücksichtigt, erhöht sich der Anteil der Rohstoffverwendung für Güter für den Endkonsum in Deutschland auf gut 67%. Auch 2011 ist die Bedeutung ungebrochen, gut 11% sind direkte Rohstoffimporte. Berücksichtigt man die Rohstoffe, die Bestandteil von Gütern für den Endkonsum sind, dann erhöht sich der Anteil auf gut 52% (vgl. Tabelle 2).

Risikobewertung: Rohstoffe aus kritischen Ländern

Gerade bei den großen Rohstoffexporteuren ist jedoch die Liste der Länder lang, die mit Blick auf die ökonomische, gesellschaftliche und ökologische Verantwortung als kritisch einzustufen sind. Unterteilt man die verschiedenen Länder mit Rohstoffimporten nach Deutschland in Risikogruppen, kann eine Aussage darüber getroffen werden, ob die deutschen Importe im Laufe der Zeit aus weniger risikobehafteten Ländern gekommen sind. Die Risikoeinstufung der Länder wurde mit Hilfe eines Länder-Risiko-Index der IW Consult gebildet.¹³ Dieser Index, der den Index of Economic Freedom von der Heritage Foundation, den Aon Risk Maturity Index, den Corruption and Perception Index sowie den Economic Freedom Index vom Fraser Institute zusammenfasst, nimmt Werte von 1 (geringes Risiko) bis 6 (hohes Risiko) an. Damit bildet der hier verwendete Länder-Risiko-Index eine breite Basis an politischen und ökonomischen Faktoren ab. In Tabelle 1 werden alle verfügbaren Länder in drei Risikogruppen sortiert. Indexwerte zwischen 0 und 2 werden der Gruppe 1 mit geringem Risiko, Indexwerte zwi-

13 Vgl. IW Consult: Rohstoffsituation der bayerischen Wirtschaft, Studie für den Verband der bayerischen Wirtschaft, Köln, München 2017.

Tabelle 1

Wichtigste direkte Rohstofflieferanten für Deutschland nach Risikogruppe

Risikogruppe	Importe 1995		Importe 2011	
	in Mrd. US-\$	in %	in Mrd. US-\$	in %
Gruppe 1 (gering)	6,8	43	22,5	30
Gruppe 2 (mittel)	1,8	12	6,8	9
Gruppe 3 (hoch)	7,1	45	47,0	62
Gesamt	15,7	100	76,3	100

Folgende Länder gehören zu den jeweiligen Risikogruppen: Gruppe 1: Australien, Belgien, Brunei, Chile, Dänemark, Estland, Finnland, Großbritannien, Hongkong, Irland, Island, Japan, Kanada, Korea, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malaysia, Malta, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Schweden, Singapur, Spanien, Tschechien, USA, Zypern. Gruppe 2: Brasilien, Bulgarien, Costa Rica, Frankreich, Griechenland, Indien, Indonesien, Israel, Italien, Kolumbien, Kroatien, Mexiko, Philippinen, Portugal, Rumänien, Saudi-Arabien, Slowakei, Slowenien, Südafrika, Thailand, Tunesien, Türkei, Ungarn. Gruppe 3: Argentinien, China, Kambodscha, Russland, Vietnam.

Quelle: OECD Inter-Country Input-Output (ICIO) Tables, 2015; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

schen 2 und 4 der Gruppe 2 mit mittlerem Risiko und alle übrigen Länder in Gruppe 3 mit hohem Risiko zugeordnet. Es zeigt sich, dass die deutschen Importe aus jeder Risikogruppe im Niveau stark zugenommen haben. Die relative Betrachtung offenbart, dass insbesondere Importe aus der höchsten Risikoklasse sowohl 1995 als auch 2011 für Deutschland die größte Bedeutung haben. Bis 2011 hat sich die Bedeutung zudem nicht verringert, sondern auf einen Wert von über 60% sogar erhöht. Dies zeigt die Relevanz der Initiativen für nachhaltige Wertschöpfungsketten. Dabei können die Effekte theoretisch sowohl auf Preis- als auch auf Mengeneffekte zurückgeführt werden.

Bei der differenzierten Betrachtung nach direkten Rohstofflieferungen und Lieferungen, die indirekt über die Wertschöpfungsketten in den Produkten stecken, bestätigt sich die Bedeutung der Rohstofflieferungen aus Ländern der höchsten Risikoklasse. Sowohl 1995 als auch 2011 entsprach der Anteil der Rohstofflieferungen aus Ländern der höchsten Risikoklasse, die direkt für Konsumgüter verwendet wurden, genau dem Wert der Importe aus allen Ländern gemeinsam (vgl. Tabelle 2). Werden die indirekten Rohstoffverwendungen mit berücksichtigt, zeigt sich, dass sowohl 1995 als auch 2011 die Rohstofflieferungen aus der dritten Risikogruppe mit 69% bzw. 56% den höchsten Wert aufweisen. Umgekehrt bedeutet dies, dass 31% bzw. 44% der Rohstofflieferungen aus Ländern von Risikogruppe 3 von den anderen Sektoren verbraucht werden und demnach nicht im Endkonsum landen.

Die wichtigsten 15 Rohstofflieferanten von Vorleistungen nach Deutschland aus dem Rohstoffsektor für 1995 und 2011 sind in Tabelle 3 dargestellt. Russland ist ein wichtiger

Tabelle 2

Direkte und gesamte Rohstofflieferungen in den deutschen Endverbrauch nach Risikogruppe

Risikogruppe	Importe 1995 in % aller Rohstoffimporte		Importe 2011 in % aller Rohstoffimporte	
	Direkt	Gesamt	Direkt	Gesamt
Gruppe 1 (gering)	17	66	12	52
Gruppe 2 (mittel)	17	68	11	53
Gruppe 3 (hoch)	17	69	11	56
Alle Gruppen	17	67	11	52

Quelle: OECD Inter-Country Input-Output (ICIO) Tables, 2015; Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Rundungsdifferenzen.

Rohstoffimporteur für Deutschland mit hohen politischen Risiken, Ländern wie Brasilien und Südafrika wird ein mittleres Risiko (Indexwert 2 bis 4) attestiert. Beispielsweise hat Brasilien einen Indexwert von 3,8 und fällt somit gerade noch in die mittlere Kategorie. Im Vergleich dazu ist der Indexwert für Frankreich mit 2,3 in dieser Risikogruppe mit Abstand deutlich niedriger. Den Ausschlag, dass Frankreich ein Wert über 2 zugeordnet wird, liegt am Heritage Index, bei dem insbesondere die relative Höhe der Staatsausgaben und die Arbeitsmarktregulierung negativ wirken. Dies zeigt die Problematik von großen Spannbreiten auf, die mit der Festsetzung von Schwellenwerten bei einer Gruppenbildung einhergehen.

Gerade für auf Rohstoffexporte fokussierte Länder können aus deutscher Sicht geringe Importe eine hohe Bedeutung haben, und massive soziale sowie ökologische Implikationen nach sich ziehen. Ein Beispiel dafür ist die Rohstoffförderung in Zusammenhang mit der Finanzierung bewaffneter Konflikte, wie bei den sogenannten Konfliktmineralien Zinn, Tantal, Wolfram und Gold. Obwohl die Einfuhrmengen dieser Konfliktrohstoffe gemessen an allen Rohstoffimporten nach Deutschland nicht sehr hoch sind (Tantal: 0,2%, Wolfram: 1% und Zinn: 2%) und diese auch noch in anderen politisch stabileren Gegenden gewonnen werden können, besteht die Gefahr, dass die Gewinne der Rohstoffverkäufe in diesen Ländern, z.B. in der Demokratischen Republik Kongo, aber auch in Kolumbien, häufig zur Finanzierung von Konflikten fehlgeleitet werden.¹⁴

Höchste Integration über Wertschöpfungsketten

Globale, stark integrierte Lieferketten sind heute zu komplexen und unübersichtlichen Netzwerken geworden, deren lückenlose Überwachung nahezu unmöglich ist. Je kritischer

¹⁴ Vgl. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe: Vorkommen und Produktion mineralischer Rohstoffe – ein Ländervergleich, Hannover 2014.

Tabelle 3
Wichtigste direkte Rohstofflieferanten für Deutschland

Rang	1995			2011			
	Importe in Mio. US-\$	Land	Risiko-klasse	Rang	Importe in Mio. US-\$	Land	Risiko-klasse
1	2587	Norwegen	1	1	15 354	Russland	3
2	2136	Großbritannien	1	2	8902	Großbritannien	1
3	1878	Russland	3	3	6454	Norwegen	1
4	547	Saudi-Arabien	2	4	2403	Brasilien	2
5	402	Brasilien	2	5	1609	Kanada	1
6	380	Südafrika	2	6	1583	Südafrika	2
7	366	Polen	1	7	1475	Polen	1
8	304	Niederlande	1	8	1176	Kolumbien	2
9	234	Schweden	1	9	1096	Australien	1
10	226	Kanada	1	10	1005	USA	1
11	213	USA	1	11	622	Dänemark	1
12	182	Chile	1	12	597	Schweden	1
13	164	Tschechien	1	13	551	Argentinien	3
14	159	Australien	1	14	436	Saudi-Arabien	2
15	128	Frankreich	2	15	309	Tunesien	2

Quelle: OECD Inter-Country Input-Output (ICIO) Tables, 2015; Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Rundungsdifferenzen.

die Rohstoffe sind und je weiter vorgelagert die Produktion stattfindet, desto schlechter ist der Wissensstand in den Unternehmen über die Rohstoffherkunft. In den Vorleistungen liegen der größte Teil des Rohstoffverbrauchs und damit auch die meisten Rohstoffrisiken. Das zeigt eine Befragung aus dem IW-Zukunftspanel 2013.¹⁵ Während in Deutschland ein weitgehender gesellschaftlicher Konsens darüber besteht, dass die unternehmerische Leistungserstellung unter ökonomischen, ökologischen und sozialen Gesichtspunkten nachhaltig gestaltet werden sollte, existiert in vielen Ländern ein anderes Verständnis. Dies gilt insbesondere in Ländern, in denen gesellschaftliche Grundbedürfnisse noch nicht umfassend befriedigt werden können.¹⁶ Deutsche Unternehmen haben aufgrund ihrer Wirtschaftskraft und der vernetzten Wertschöpfungsketten gerade hier die Chance, durch die Implementierung deutscher Standards einen Unterschied zu machen. Verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln kann aber nicht die Rolle des Staates – beispielsweise bei der Durchsetzung von Menschenrechten – ersetzen.

15 Vgl. H. Bardt, H. Kempermann, K. Lichtblau: Rohstoffe für die Industrie, IW-Analyse, Nr. 93, Köln 2013.

16 Vgl. IW Consult: Nachhaltigkeit durch Präsenz ..., a.a.O.

In vielen deutschen Unternehmen ist die Umsetzung von Nachhaltigkeit in den betrieblichen Alltag bereits fest verankert, indem sie die ökonomischen, ökologischen und sozialen Wechselbeziehungen ihrer Tätigkeiten analysieren, sich Ziele setzen und Kennzahlen, die über die unterschiedlichen Dimensionen ihres Geschäfts Auskunft geben, veröffentlichen.¹⁷ Hierfür stehen verschiedene Rahmenwerke und Standards für Nachhaltigkeitsberichte zur Verfügung. Zu den verpflichtenden Standards gehören die Arbeitsnormen der International Labour Organisation (ILO) und die OECD-Leitlinien für multinationale Unternehmen. Mit der Umsetzung der EU-Richtlinie zur nicht-finanziellen Berichterstattung für Unternehmen sind seit Anfang 2017 kapitalmarktorientierte Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern nach dem Gesetz zur Stärkung der nicht-finanziellen Berichterstattung der Unternehmen in ihren Lage- und Konzernlageberichten (CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz) dazu verpflichtet, eine nicht-finanzielle Erklärung zu folgenden Themen zu publizieren oder zu erklären, warum sie nicht darüber berichten möchten: Umweltfragen, soziale und mitarbeiterbezogene Aspekte, die Achtung der Menschenrechte, Anti-Korruption und -Bestechung sowie Fragen zur Vielfalt in Aufsichtsräten.¹⁸ 2014 wurden in Deutschland 540 Nachhaltigkeitsberichte erstellt.¹⁹ Von den DAX-30-Unternehmen veröffentlichen rund 80% separate Nachhaltigkeitsberichte.

Zu den wichtigsten freiwilligen globalen Standards zur Selbstverpflichtung sind die ISO 26 000 und der UN Global Compact zu nennen, da sie einen Verhaltenskodex bei Auslandsinvestitionen und bei der Zusammenarbeit mit ausländischen Zulieferern bieten.²⁰ Die Bundesregierung setzt mit dem Nationalen Aktionsplan Wirtschaft und Menschenrechte die Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte um. Dieser soll deutsche Firmen – bis 2020 mindestens die Hälfte der Unternehmen mit über 500 Beschäftigten – auch auf freiwilliger Basis dazu bringen, entlang der gesamten Lieferkette sicherzustellen, dass Menschenrechte gewahrt werden.²¹

17 Vgl. ebenda.

18 Vgl. T. Eyerund, M. Möller: Unternehmen im Spannungsfeld der Stakeholderansprüche, IW Policy Paper, Nr. 13, Köln 2016; Industrie- und Handelskammer Frankfurt: CSR-Berichtspflicht, Frankfurt a.M. 2016.

19 Vgl. H. Garz, T. Hassl, C. Volk: Global Leaders – Nachhaltigkeit im DAX, Frankfurt a.M. 2015.

20 Vgl. T. Eyerund, M. Möller, a.a.O.

21 Vgl. Bundesregierung: Priorities of the 2017 ..., a.a.O. Des Weiteren gibt es auf nationaler Ebene verschiedene Aktivitäten, wie z.B. von „econsense“, „Chemie hoch drei“ oder auch die Foren „Nachhaltiger Kakao“ und „Nachhaltiges Palmöl“ sowie das Bündnis für nachhaltige Textilien. Zudem stehen verschiedene Leitfäden zur Verfügung. Vgl. Bundesverband der deutschen Industrie: Anforderungen an eine ganzheitliche und nachhaltige Rohstoffpolitik, BDI-Grundsatzpapier zur Rohstoffpolitik im 21. Jahrhundert, Berlin 2015; Deutsches Global Compact Netzwerk: Nachhaltigkeit in der Lieferkette, Berlin 2012.

Agenda 2030: Abkommen für mehr Nachhaltigkeit

Unter dem aktuellen deutschen G20-Vorsitz stellt die Agenda 2030 einen wichtigen Bezugsrahmen im Arbeitsprogramm der G20 dar. Bei der Agenda 2030 handelt es sich mit ihren 17 Zielen und 169 Zielvorgaben um einen nicht verpflichtenden Ansatz für eine nachhaltige ökonomische, ökologische und soziale Entwicklung bis 2030. Sie ist die erste weltweite Vereinbarung mit einem allgemeingültigen umfassenden Aktionsplan, an der sich alle Länder und Akteure (Regierungen, die Zivilgesellschaft, Privatwirtschaft und die Wissenschaft) beteiligen sollen. Obwohl nicht verpflichtend, wird erwartet, dass die Nationalstaaten diese konsistent umsetzen.²² Die Agenda 2030 führt zwei zuvor getrennte UN-Verhandlungsprozesse, der 1992 mit dem Erdgipfel begründete Rio-Prozess und der Prozess der Millenniumentwicklungsziele, unter dem Begriff „Transformation zu nachhaltiger Entwicklung“ zusammen.²³ Die Umsetzung erfolgt in Deutschland in der Neuauflage der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.²⁴ Dabei sollen gerade Unternehmen eine Schlüsselfunktion zur Umsetzung der globalen Nachhaltigkeitsziele einnehmen. Unter anderem zielt die Agenda darauf ab, die Nachhaltigkeit entlang globaler Lieferketten zu stärken, insbesondere mit den Zielen 8 (inklusive nachhaltiges Wachstum), 9 (inklusive und nachhaltige Industrialisierung), 12 (nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster) und 17 (globale Partner für eine nachhaltige Entwicklung). Das Thema nachhaltig gestalteter globaler Lieferketten steht auch bei der G20 auf der Tagesordnung. Dabei spielen die Einbindung international agierender Unternehmen sowie die Einhaltung grundlegender Arbeits-, Sozial- und Umweltstandards eine wichtige Rolle.²⁵

Dass unternehmerische Verantwortung nicht vor Ländergrenzen halt macht, zeigt eine explorative Studie: 2015 wurden 76 deutsche Unternehmen, darunter zwölf DAX-30-Unternehmen in Hinblick auf Nachhaltigkeitsaspekte an den Standorten ihrer Auslandsdirektinvestitionen befragt. Demnach nehmen gut vier von fünf der befragten Unternehmen nicht nur ihre ökologischen Standards an ihre Niederlassungen mit, sondern es werden die gleichen sozialen Standards für Mitarbeiter im In- und Ausland angewendet.²⁶

22 Vgl. T. Eyerund, M. Möller, a.a.O.

23 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, Berlin 2017.

24 Vgl. Vereinte Nationen: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 25.9.2015; Bundesregierung, Priorities of the 2017 ..., a.a.O.; Bundesregierung: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016, Berlin 2017.

25 Vgl. G20 Germany: Schwerpunkte des G20-Gipfels 2017, Berlin 2017.

26 Vgl. IW Consult: Nachhaltigkeit durch Präsenz ..., a.a.O.

Mehr Transparenz in Rohstofflieferketten

Im Hinblick auf den Beginn der Wertschöpfungskette – die Rohstoffe – ist trotz aller bisheriger Bemühungen mehr Transparenz notwendig. Dabei geht es nicht nur um langfristige Preis- und Versorgungssicherheit, sondern auch um rechtliche und ethische Fragen, wie etwa die Verwendung von metallischen und mineralischen Rohstoffen, die entweder aus Konfliktgebieten stammen oder unter Missachtung von Mindeststandards zum Schutz der Menschen und der Umwelt gewonnen wurden. Während es im Nahrungsmittelsektor oder in der Textil- und Bekleidungsindustrie bereits seit Jahren eine Vielzahl verschiedener Ansätze zur Verbesserung der sozialen und ökologischen Bedingungen in der Wertschöpfungskette gibt, steht die Entwicklung in vielen für die Industrie relevanten Rohstoffsektoren – z.B. im Metallsektor – noch am Anfang. Das erste verpflichtende Regelwerk sind die seit 2010 von den USA im Rahmen des Dodd-Frank-Gesetzes festgelegten Offenlegungs- und Berichtspflichten für US-börsennotierte Unternehmen bezüglich der Verwendung von Konfliktmineralien aus der Demokratischen Republik Kongo und den Anrainerstaaten. Dies betrifft deutsche Unternehmen direkt, wenn sie an der US-Börse registriert sind, aber auch indirekt, wenn sie an der US-Börse registrierte Unternehmen beliefern.²⁷ Allerdings gibt es in den USA Bestrebungen, zahlreiche Bestimmungen des Dodd-Frank-Gesetzes, darunter auch die Konfliktmineralien-Regelung, rückgängig zu machen. Im Juni 2017 verabschiedete das US-Repräsentantenhaus einen Gesetzesvorschlag dazu. Da dieser Entwurf jedoch noch durch den US-Senat muss, werden hier weitreichende Änderungen bei dieser Gesetzesvorlage erwartet, sodass die Konsequenzen noch unklar sind.²⁸ Eine der wichtigsten internationalen Initiativen sind die „OECD-Leitsätze für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht (Due Dilligence) zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten“, einem freiwilligen Instrument für Unternehmen, das Handlungsempfehlungen in Form von Sorgfaltspflichten für die einzelnen Akteure geben soll.

Im Einklang mit diesen bisher freiwilligen OECD-Leitsätzen soll eine neue EU-Verordnung eine Sorgfaltspflicht beim Import von Konfliktmineralien ab 2021 sicherstellen. Insgesamt sollen so 95% der gesamten EU-Einfuhren von Zinn, Tantal, Wolfram und Gold nachhaltig beschafft

27 Vgl. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe: Sorgfaltspflichten in den Lieferketten von Zinn, Tantal, Wolfram und Gold, Commodity Top News 46, Hannover 2014; Deutscher Bundestag: Antrag, Transparenz in den Zahlungsflüssen im Rohstoffbereich und keine Nutzung von Konfliktmineralien, Drucksache 17/11876, Berlin 2012.

28 Vgl. The National Law Review, Financial CHOICE Act Passes House – Would Repeal SEC Conflict Minerals Rule, Western Spring 2017.

werden, und es soll verhindert werden, dass sich bewaffnete Gruppen in Entwicklungsländern über deren Handel finanzieren und bei der Förderung Menschenrechtsverletzungen begangen werden. Mit dieser neuen EU-Vorschrift wird die Erfüllung der Sorgfaltspflichten gemäß der OECD-Leitlinien für die meisten Importeure von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erze, sowie von Gold, die unverarbeitet oder als Hüttenprodukt ab einem bestimmten Schwellenwert eingeführt werden, verpflichtend. Ausgenommen von der Regelung sind recycelte Materialien sowie Importeure geringer Mengen. EU-Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern, die Zinn, Tantal, Wolfram und Gold zur Verwendung in ihren Produkten kaufen, sind aufgefordert, freiwillig ihre Beschaffungspraxis offenzulegen und sich in einem EU-Register aufnehmen zu lassen. Im Gegensatz zu der EU-Verordnung gelten die OECD-Leitlinien für alle mineralischen Rohstoffe und für die gesamte Lieferkette, einschließlich der Unternehmen von der Schmelze bis zum fertigen Produkt, sind aber nicht rechtlich bindend. Die EU-Regelung schließt jedoch im Unterschied zum Dodd-Frank-Gesetz wie die OECD-Richtlinien alle globalen Konfliktzonen ein. Die Gebiete sollen von der EU-Kommission global festgelegt werden.²⁹

In die gleiche Richtung geht auch die freiwillige Initiative für Transparenz im rohstoffgewinnenden Sektor (Extractive Industries Transparency Initiative – EITI), einer globalen Multi-Stakeholder-Initiative für Finanztransparenz und Rechenschaftspflicht im rohstoffgewinnenden Sektor. Deutschland ist seit dem 23.2.2016 implementierendes Land und wird in den darauffolgenden 18 Monaten einen Bericht ausarbeiten und veröffentlichen, der neben Kontextinformationen zum deutschen Rohstoffsektor einen Abgleich der wichtigsten Finanzströme der rohstoffgewinnenden Unternehmen sowie der staatlichen Stellen enthält.³⁰

29 Vgl. Europäisches Parlament: Verordnung (EU) 2017/821 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.5.2017 zur Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette für Unionseinführer von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten, in: Amtsblatt der Europäischen Union, L 130, 2., Brüssel 2017; Europäisches Parlament: Verbindliche Sorgfaltspflicht für Importeure beschlossen, Brüssel 2017; Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe: Sorgfaltspflichten in den Lieferketten ..., a.a.O.

30 Vgl. Deutschland Extractive Industries Transparency Initiative: Umsetzung der D-EITI, Berlin 2016.

Die beschriebenen Standards und Initiativen mit den damit verbundenen Sorgfaltspflichten sind, obwohl sie häufig freiwillig sind, ein erster Schritt, um die Unternehmen nicht nur für ihre Verantwortung in globalen Wertschöpfungsketten zu sensibilisieren, sondern auch bessere Voraussetzungen für mehr Nachhaltigkeit zu schaffen.

Fazit

Mit Ausnahme der Jahre nach der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise kannten die globalen Wirtschaftsaktivitäten nur eine Richtung: vermehrte Integration. Expandierender Welthandel, steigende Auslandsinvestitionen, Verlagerung von Produktionsstätten in Volkswirtschaften mit niedrigeren Arbeitskosten und zunehmender Ankauf von Vorleistungen aus dem Ausland prägten lange Zeit die globale Wirtschaftsentwicklung. Als Treiber dieser Entwicklung lässt sich der Industriesektor identifizieren, der in Deutschland mehr als die Hälfte der importierten Vorleistungen auf sich vereinigen kann. Auch wenn sich die beobachtete Entwicklung nicht in demselben Maße in der Zukunft fortschreiben lässt, bringt die enorme globale Vernetzung für das unternehmerische Handeln doch ein hohes Maß an Verantwortung mit sich. So bezieht die deutsche Wirtschaft rund drei Fünftel aller eingekauften Rohstoffe aus Ländern, denen mit Blick auf ihre politische Entwicklung höchste Risiken attestiert werden. Zwischen 1995 und 2011 haben sich die Importe zudem um den Faktor 5 vervielfacht.

Um sicherzustellen, dass auch in Entwicklungs- und Schwellenländern Mensch und Umwelt nachhaltig vom grenzüberschreitenden Handel profitieren, wurden auf nationalem und supranationalem Level unterschiedliche Nachhaltigkeits- und Transparenzstandards durchgesetzt, die teils freiwillig, teils verpflichtend umzusetzen sind. Die hohe Verflechtung zwischen Industrie- sowie Schwellen- und Entwicklungsländern ist mit unternehmerischer Verantwortung auch eine Chance, verbesserte Standards herbeizuführen sowie die Lebensbedingungen der Arbeitnehmer nachhaltig und global zu verbessern.

Title: *Raw Material Imports in Global Value Chains: The Role of German Companies*

Abstract: *In the past decades trade in intermediate goods has gained importance. In Germany the industrial sector in particular uses a high share of intermediate goods, with raw material imports playing a major role. Raw material imports from countries facing high economic and political risks have increased to represent 60% of German raw material imports. Hence, private enterprises bear a great responsibility concerning the implementation of sustainable social and production standards to improve environmental and living conditions in developing countries in the long run.*

JEL Classification: F18, Q56, D57