

# Globale Wertschöpfung, globale Verantwortung?

---

Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten

Axel Berger



# Globale Wertschöpfung, globale Verantwortung?

---

Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten

Axel Berger

## Impressum

### Herausgeberin:

Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. 2019, Berlin

### Ansprechpartnerin in der Konrad-Adenauer-Stiftung:

Veronika Ertl

veronika.ertl@kas.de

Umschlagfoto: © AvigatorPhotographer/iStock

Kapiteltrenner: S. 4 © Kalyakan/Adobe Stock; S. 9 © guenterguni/iStock;

S. 16 © AvigatorPhotographer/iStock; S. 26 © Kittikorn/iStock;

S. 33 © Zephyr18/iStock

Gestaltung und Satz: yellow too Pasiak Horntrich GbR

Die Printausgabe wurde bei der Druckerei Kern GmbH, Bexbach, klimaneutral produziert und auf FSC-zertifiziertem Papier gedruckt.

Printed in Germany.

Gedruckt mit finanzieller Unterstützung der Bundesrepublik Deutschland.



Diese Publikation ist lizenziert unter den Bedingungen von „Creative Commons Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“, CC BY-SA 4.0 (abrufbar unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>).

ISBN 978-3-95721-560-4

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2. Ausbreitung globaler Wertschöpfungsketten</b>	<b>9</b>
<b>3. Potentiale und Herausforderungen globaler Wertschöpfungsketten</b>	<b>16</b>
3.1 Ökonomische Nachhaltigkeit .....	17
3.2 Soziale Nachhaltigkeit .....	19
3.3 Ökologische Nachhaltigkeit .....	21
3.4 Zielkonflikte .....	22
<b>4. Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten</b>	<b>26</b>
4.1 Komplexität gestalten .....	27
4.3 Mit <i>Lead Firms</i> arbeiten .....	28
4.3 Nachhaltigkeitsstandards inklusiv gestalten .....	29
4.4 Wirtschaftsförderung ökologisch ausrichten .....	30
4.5 Staatliche Anpassungspolitiken neu ausrichten .....	31
<b>5. Zusammenfassung</b>	<b>33</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>36</b>
<b>Der Autor</b>	<b>42</b>

---



# 1. Einleitung

---

Globale Wertschöpfungsketten sind in den letzten drei Jahrzehnten zum strukturierenden Merkmal der Weltwirtschaft geworden. Produkte werden heutzutage nicht mehr nur in einem Land hergestellt, um dann in ein anderes Land exportiert zu werden. Im Rahmen globaler Wertschöpfungsketten kommt es zu einer Aufspaltung von Produktionsprozessen über nationale Grenzen hinweg. Folgerichtig ist der Ursprung von Produkten heutzutage nicht mehr *Made in Germany* oder *Made in China*, sondern *Made in the World*. Globale

Wertschöpfungsketten bieten Unternehmen aus Industrie- und zunehmend auch Schwellenländern die Möglichkeit, ihre Produktionsprozesse kostengünstiger und zeiteffizienter zu gestalten und somit ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Für Unternehmen aus Entwicklungsländern bieten globale Wertschöpfungsketten einen Einstieg in weltwirtschaftliche Produktionsprozesse. Sie müssen nicht mehr ganze Produktionslinien aufbauen, sondern können sich auf die Produktion bestimmter Zwischenprodukte konzent-

rieren und sich mit spezifischen Kompetenzen in globale Wertschöpfungsketten integrieren. Sie sind damit auch zu einem zentralen Instrument der entwicklungsorientierten Wirtschaftsförderung geworden. Mit der Integration in globale Wertschöpfungsketten ist nicht nur die Hoffnung auf mehr und bessere Arbeitsplätze verbunden, sondern auch auf den Transfer höherwertiger Technologie und besseren Managementwissens.

Gleichzeitig ist die weltwirtschaftliche Integration im Rahmen globaler Wertschöpfungsketten in den letzten Jahren zunehmend in die Kritik geraten. Der globale Wettbewerb hat in Industrie- und Entwicklungsländern zu einem hohen Druck auf Lohnkosten und Arbeitsbedingungen geführt. Diese Kritik wurde zum Beispiel in den internationalen Reaktionen auf den Zusammensturz des Rana Plaza deutlich, einem Gebäude in Dhaka, der Hauptstadt von Bangladesch, in dem eine Reihe von Textilunternehmen angesiedelt war. Bei dem Zusammensturz kamen im April 2013 aufgrund fehlender Arbeitsschutzmaßnahmen mehr als 1.000 Menschen ums Leben. Auch in den westlichen Industrienationen lassen sich zunehmend klar geäußerte, kritische Reaktionen auf die Auswirkungen der Globalisierung ausmachen, die immer deutlicher als politisch relevantes Thema wahrgenommen werden. 2016 waren es vor allem die Wähler in den Regionen der USA, die in besonders starkem Wettbewerb mit Niedriglohnländern wie China stehen und von Arbeitslosigkeit und stagnierenden Löhnen betroffen sind, die Donald Trump zum amerikanischen Präsidenten

wählten. In Großbritannien führte eine vergleichbare öffentliche Instrumentalisierung der Folgen der weltwirtschaftlichen Integration in der Abstimmung über den Austritt aus der Europäischen Union zu den derzeitigen Brexit-Verhandlungen.

Es wird immer deutlicher, dass die Gestaltung des Handels die stärkere Beachtung menschlicher und ökologischer Umweltfaktoren notwendig macht. Die globale Aufspaltung von Produktionsprozessen hat neben einer starken Veränderung des politischen Klimas auch zu einer Belastung der Umwelt geführt, etwa durch den Anstieg der Produktion und den vermehrten Transport von Gütern mithilfe von Schiffen oder Flugzeugen. Zudem ließ sich beobachten, dass es im Rahmen von globalen Wertschöpfungsketten zu einer Verlagerung von Produktionsschritten in Volkswirtschaften kam, in denen Umweltregulierungen schwächer ausgestaltet und durchgesetzt werden.

Vor dem Hintergrund derartiger Herausforderungen sollen globale Wertschöpfungsketten nachhaltiger gestaltet werden. Diese Forderungen finden ihren Bezugsrahmen insbesondere in der Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung, den Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte und den Leitsätzen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) für multinationale Unternehmen. In der Agenda 2030, die 2015 von den Vereinten Nationen verabschiedet wurde, finden sich eine Reihe von Anknüpfungspunkten, wie das Wechselverhältnis von globalen Wertschöp-

fungsketten berücksichtigt und den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit Rechnung getragen werden kann. Mit Blick auf die ökonomische Dimension, fordert zum Beispiel das 9. Nachhaltigkeitsziel den Aufbau von Infrastruktur zur inklusiven und nachhaltigen Industrialisierung. Anknüpfungspunkte für soziale Nachhaltigkeit finden sich in den Zielen zum Abbau der weltweiten Armut (Ziel 1), der Geschlechtergerechtigkeit (Ziel 5), der Förderung menschenwürdiger Arbeit (Ziel 8) und dem Abbau von Ungleichheit (Ziel 10). Der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit können die Ziele zur Förderung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster (Ziel 12), der Bekämpfung des Klimawandels und der Reduzierung der Verschmutzung der Weltmeere (Ziel 14) zugeordnet werden. Die Agenda 2030 geht damit weit über die Vorgängeragenda, die Millenniums-Entwicklungsziele (2000–2015), hinaus, die vor allem auf die Förderung des materiellen Wohlstandes abzielte. Im Gegensatz zu den Millenniums-Entwicklungszielen ist die Agenda 2030 nicht mehr nur eine entwicklungspolitische Agenda, sondern wird als universelles Zielsystem charakterisiert, dem die Einsicht zugrunde liegt, dass Entwicklungsdefizite sowohl in Entwicklungs- als auch in Industrieländern bestehen und weltweite Entwicklung nur durch eine stärkere internationale Kooperation (Ziel 17) erreicht werden kann.

Die Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte wurden 2011 von den Vereinten Nationen verabschiedet und beruhen auf bestehenden Vereinbarungen wie zum Beispiel der Internationalen

Menschenrechtscharta und den Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation. Sie enthalten 31 Prinzipien für Staaten und Unternehmen, durch die wirtschaftsbezogene Menschenrechtsverstöße im Rahmen globaler Wertschöpfungsketten verhindert werden sollen. Die OECD-Leitlinien formulieren einen Verhaltenskodex für international tätige Unternehmen, unter anderem mit Bezug auf den Umgang mit Gewerkschaften, dem Umweltschutz und der Korruptionsbekämpfung. Deutschland hat im Jahr 2016 den Nationalen Aktionsplan Wirtschaft und Menschenrechte verabschiedet, der die drei Säulen der VN-Leitprinzipien – staatliche Pflichten, unternehmerische Verantwortung und Zugang zu Abhilfe für Betroffene – umsetzen soll. Die bereits 2001 zur Umsetzung der OECD-Leitlinien eingerichtete Nationale Kontaktstelle, dient auch als Beschwerdestelle für die Einhaltung der VN-Leitprinzipien.

Angesichts der Mehrdimensionalität der globalen Nachhaltigkeitsagenda überrascht es nicht, dass die Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten von einer Reihe an Zielkonflikten geprägt ist. Sie beziehen sich einerseits auf die Notwendigkeit, die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit in Einklang zu bringen: ökologische, soziale, und ökonomische Nachhaltigkeit. Darüber hinaus entstehen sie durch das Prinzip der Universalität. Die Agenda 2030 ist keine reine entwicklungspolitische Agenda, sondern hat das erklärte Ziel, Nachhaltigkeit in Entwicklungs-, Schwellen- und Industrieländern zu fördern. Oftmals bestehen allerdings zwischen die-

sen Ländern fundamentale Meinungsverschiedenheiten über die Gewichtung der Prioritäten der drei Prinzipien. Sollen etwa ökologische und soziale Standards in globalen Wertschöpfungsketten gleichzeitig weltweit durchgesetzt werden, oder soll in Entwicklungsländern der Fokus zuerst auf die Förderung wirtschaftlicher Produktivität und Industrialisierung gelegt werden? Dies ist nur ein Beispiel vielschichtiger Diskussionsbedarfs mit Blick auf die Gestaltung der Globalisierung.

Ein weiterer Aspekt, der bei der Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten Beachtung finden muss, ist die Verantwortung staatlicher und privater Akteure, wie zum Beispiel die VN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte deutlich machen. Die Ausbreitung globaler Wertschöpfungsketten und die damit einhergehende Bedeutung multinationaler Unternehmen stellen neue Herausforderungen an die Regulierungsmöglichkeiten und Instrumente der Nationalstaaten. Produktionsprozesse in globalen Wertschöpfungsketten erstrecken sich über mehrere Länder und oftmals Kontinente hinweg und entziehen sich somit den direkten Regulierungsversuchen einzelner Nationalstaaten. Um Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten zu fördern, muss internationale Kooperation intensiviert werden und gleichzeitig die Regulierungskapazität vor allem in Entwicklungsländern gestärkt werden. Eine wichtige Rolle hierbei spielen internationale Organisationen wie die Weltbank oder regionale Entwicklungsbanken wie die Asian Development Bank. Sie legen durch eine Reihe von Berich-

ten und Datenbanken die analytischen Grundlagen für die nachhaltige Ausgestaltung globaler Wertschöpfungsketten. Auch durch ihre Projektarbeit in Entwicklungsländern wollen sie den wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Beitrag von globalen Wertschöpfungsketten auf lokale Entwicklung stärken. Darüber hinaus stellt sich die Frage nach der Rolle jener multinationalen Unternehmen, die als *Lead Firms* in Wertschöpfungsketten eine besondere Verantwortung haben. In diesem Zusammenhang ist es von zunehmender Bedeutung, welche Auswirkungen freiwillige Nachhaltigkeitsstandards in globalen Wertschöpfungsketten haben und wie Multi-Stakeholder Ansätze nutzbar gemacht werden können, die neben Regierungen und Unternehmen auch die betroffenen gesellschaftlichen Gruppen einschließen.

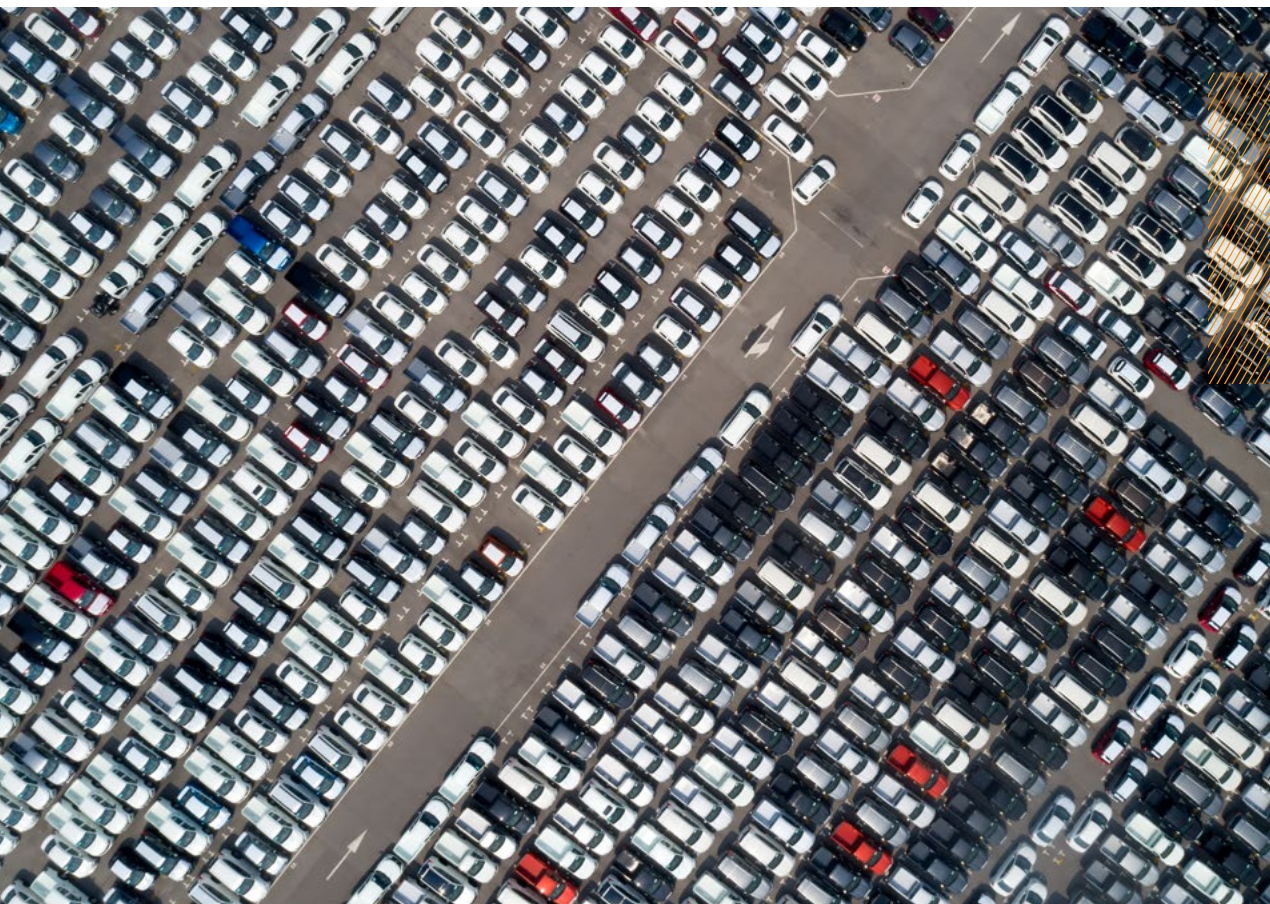
Ziel dieser Studie ist es, einen Überblick des aktuellen Wissenstandes zum Wechselverhältnis zwischen Nachhaltigkeit und globalen Wertschöpfungsketten zu geben und hieraus Schlussfolgerungen für die Förderung von ökonomischer, ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit abzuleiten. Angesichts der Tatsache, dass globale Wertschöpfungsketten seit Mitte der 1990er-Jahre intensiv aus einer Reihe von disziplinären Perspektiven erforscht werden, kann diese Studie nur einen Überblick geben. Hierbei soll nicht allein auf die wissenschaftliche Literatur zurückgegriffen werden, sondern auch auf Berichte von internationalen Organisationen wie der Weltbank, den Vereinten Nationen oder der Welthandelsorganisation, die zunehmend auf die Bedeutung



von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten verweisen. Der Anspruch der Studie liegt nicht auf Vollständigkeit, vielmehr sollen Themen und Konstellationen besondere Beachtung finden, die mit Blick auf die Rolle deutscher und europäischer Politik, Unternehmen und zivilgesellschaftlicher Akteure von besonderer Bedeutung sind.

In Kapitel 2 werden die Gründe und Folgen der Ausbreitung von globalen Wertschöpfungsketten dargestellt und die zentrale Rolle von *Lead Firms* für die Steuerung von globalen Wertschöpfungsketten betont. In Kapitel 3 wird die Not-

wendigkeit der Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten begründet. Es werden hierbei die Herausforderungen ökonomischer, sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten diskutiert. Hierbei kommt es darauf an, auf zentrale Zielkonflikte, die mit der Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten verbunden sind, hinzuweisen. In Kapitel 4 werden auf Basis der vorangegangenen Erörterung zentrale Empfehlungen zur Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten abgeleitet. Kapitel 5 fasst die zentralen Ergebnisse der Studie zusammen.



## 2. Ausbreitung globaler Wertschöpfungsketten

---

Globale Wertschöpfungsketten sind in den letzten drei Dekaden zum charakterisierenden Merkmal der wirtschaftlichen Globalisierung geworden. Wurden Produkte zuvor vor allem in einem Land gefertigt und dann exportiert, kam es in Folge fallender Kommunikationskosten seit Beginn der 1990er Jahre zu einer Aufspaltung von Produktionsprozessen über nationale Grenzen hinweg. Durch technologische Fortschritte, vor allem in

der Informations- und Kommunikationstechnik, wurde es möglich, komplexe Produktionsprozesse, die eine Vielzahl von Unternehmen umfassen, über mehrere Länder und oftmals Kontinente hinweg aufzuspalten und zu koordinieren (Baldwin, 2016). Der Handel von Gütern („trade in goods“) wurde zunehmend vom Handel von Aufgaben („trade in tasks“) abgelöst (G. M. Grossman & Rossi-Hansberg, 2008). Es wird geschätzt, dass rund 80 Prozent

### Box 1: Die Wertschöpfungskette für Automobile

Im Rahmen globaler Wertschöpfungsketten werden oftmals komplexe Industrieprodukte, wie zum Beispiel Automobile hergestellt. An der Spitze dieser Wertschöpfungsketten stehen meist Unternehmen, deren Wettbewerbsvorteil nicht nur in der Konzeptionierung technologisch anspruchsvoller Produkte besteht, sondern auch im Steuern und Koordinieren komplexer Wertschöpfungsketten. Der deutsche Automobilhersteller BMW gibt zum Beispiel an mit mehr als 12.000 Zulieferern in mehr als 70 Ländern zusammenzuarbeiten. Die Automobilfertigung findet nicht nur in Deutschland statt, sondern vermehrt in den wichtigen Konsummärkten selbst. Das größte BMW-Werk befindet sich nicht

in Deutschland, sondern in Spartanburg im US-amerikanischen Bundesstaat South Carolina, in dem vor allem SUV für den US-Markt hergestellt werden. Ein Großteil der für die Produktion benötigten Komponenten wird in geographischer Nähe zur Endfertigung bezogen. BMW arbeitet dabei eng mit seinen Zulieferern zusammen und nutzt internationale Standards wie zum ISO 9000 (Qualität) oder ISO 14001 (Umwelt), um nicht nur die Qualität der Komponenten und Verlässlichkeit der Anlieferung zu gewährleisten, sondern auch um die Umweltauswirkungen der Produktion zu minimieren.

Quelle: eigene Darstellung auf Basis von [www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

der weltweiten Handelsflüsse innerhalb von globalen Wertschöpfungsketten abgewickelt werden (UNCTAD, 2013, S. 135). Nicht nur komplexe und technologisch anspruchsvolle Produkte, wie zum Beispiel Smartphones, Passagierflugzeuge oder Automobile, werden in globalen Wertschöpfungsketten hergestellt (Box 1), sondern auch relativ einfache Produkte wie zum Beispiel Kaffee (UNCTAD, 2013, S. 142).

Durch diese Wertschöpfungsketten-Revolution kam es zu neuen Spezialisierungsmustern: während die wissens- und technologieintensiven Produktionsschritte oftmals in den Industrieländern verblie-

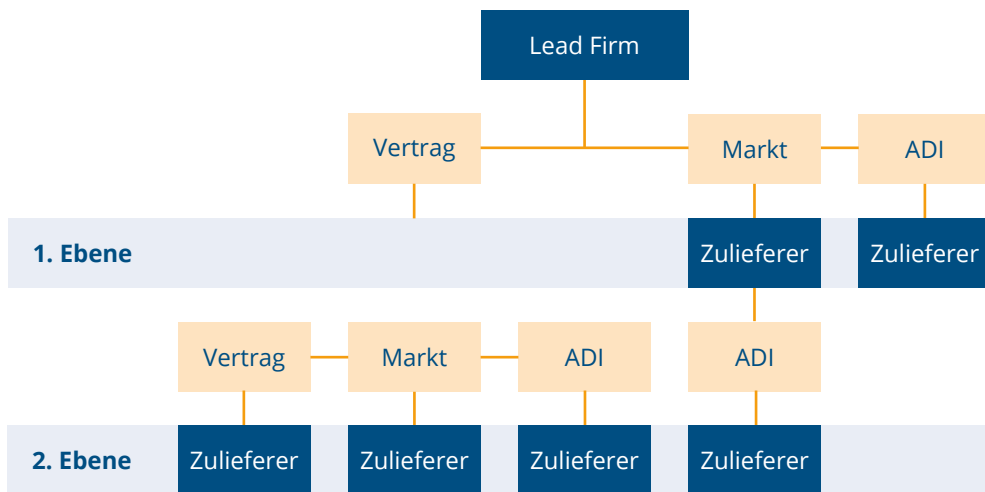
ben, wurden arbeitsintensive Produktionsschritte zunehmend in Entwicklungsländern mit niedrigen Lohnkosten angesiedelt werden. Entwicklungsländer mussten nunmehr nicht komplette Exportindustrien aufbauen, sondern konnten sich auf einzelne Produktionsschritte gezielt spezialisieren, bei denen seither oftmals ihre niedrigen Lohnkosten zu Tragen kommen. Diese wirtschaftlichen Transformationsprozesse haben in einigen Ländern zu dynamischen wirtschaftlichen Aufholprozessen geführt.

Die zunehmende Aufspaltung von Produktionsprozessen macht eine Neubewertung der Rolle von Unternehmen im

Rahmen globaler Wertschöpfungsketten notwendig. Die Forschung zeigt, dass sogenannte *Lead Firms* einen entscheidenden Einfluss auf die Produktionsparameter innerhalb von Wertschöpfungsketten haben, indem sie bestimmen welche wirtschaftlichen Aktivitäten in welcher Qualität, von welchen Unternehmen und an welchem Ort der Welt hergestellt werden (siehe Box 2). Ihre Steuerungs- und Koordinierungsfunktion üben *Lead Firms* nicht nur durch direkte Kontrolle über Tochterunternehmen und durch ausländische Direktinvestitionen (ADI) aus. Sie bestimmen auch die Produktionsparameter für rechtlich unabhängige Zulieferunternehmen und haben somit einen entscheidenden Einfluss auf nachhaltige Entwicklung weltweit. Die globalen Wertschöpfungsketten, die von *Lead Firms* gesteuert und koor-

diniert werden, erstrecken sich oftmals über mehrere Ebenen der Wertschöpfung und weisen unterschiedliche Governance-Formen auf (siehe Grafik 1). Je nach Unternehmensstrategie, Art des Produktes und den Kompetenzen der Zulieferer können *Lead Firms* direkte Kontrolle über Zulieferunternehmen ausüben (z. B. durch ausländische Direktinvestitionen), in Vertragsbeziehungen mit ihren Zulieferern stehen oder Zwischenprodukte auf dem Markt einkaufen (UNCTAD, 2013, S. 141–144). Diese Komplexität ist eine Folge der Suche nach Kosteneinsparungspotentialen und führt dazu, dass *Lead Firms* vor der Herausforderung stehen ihre Qualitäts- und Nachhaltigkeitsstandards auch gegenüber Zulieferern durchzusetzen, deren Aktivitäten sie nicht direkt kontrollieren (UNCTAD, 2013).

**Grafik 1: Komplexität globaler Wertschöpfungsketten**



Quelle: eigene Darstellung des Autors

## Box 2: Koordinierung und Steuerung globaler Wertschöpfungsketten

Der Begriff Wertschöpfungskette hat seinen Ursprung in der betriebswirtschaftlichen Betrachtung von Produktionsprozessen, die aus einem komplexen Netzwerk von Aktivitäten (Forschung und Entwicklung, Design, Finanzierung, Produktion, Vermarktung, Vertrieb etc.) innerhalb einer Unternehmensstruktur und zwischen unterschiedlichen Unternehmen bestehen (Porter, 1985).

Zentral für das Verständnis von globalen Wertschöpfungsketten ist die Rolle von *Lead Firms*, welche darüber entscheiden, was, in welcher Menge und Qualität, von wem und an welchem Ort hergestellt wird. Bei diesen *Lead Firms* handelt es sich, je nach Sektor, nicht nur um vertikal integrierte Unternehmen, die eine Vielzahl der Produktionsaktivitäten innerhalb ihrer Unternehmensstruktur kontrollieren. Ein Beispiel hierfür sind deutsche Automobilhersteller, die eine Reihe von Fertigungsstätten weltweit kontrollieren. Handelsunternehmen, wie die deutsche METRO-AG, haben meist keine eigenen internationalen Fertigungsstätten. Durch ihre Einkaufsentscheidungen beeinflussen sie dennoch die Produktionsprozesse in Zulieferunternehmen entscheidend. Vor diesem Hintergrund kann allgemein in Produzenten- („producer-driven“) und Käufer-beeinflusste („buyer-driven“) Wertschöpfungsketten unterschieden werden (Gereffi, 1994).

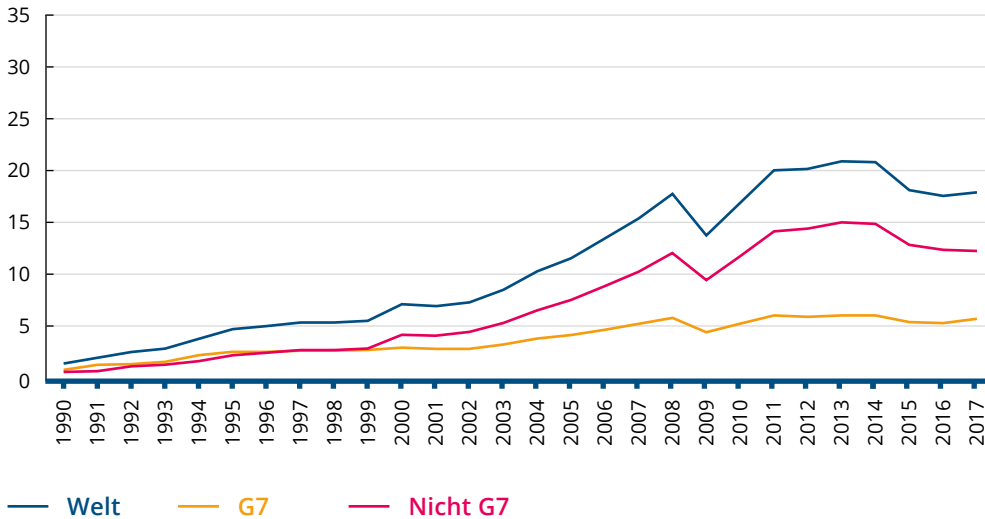
In der Forschung wird auf unterschiedliche Beziehungen zwischen *Lead Firms* und Zulieferunternehmen hingewiesen.

Es wird hierbei auf den Begriff der Governance recurriert (Humphrey & Schmitz, 2002a). Zwischen reinen *Markt-* und *Hierarchiebeziehungen* können drei Zwischenformen von Governance in globalen Wertschöpfungsketten unterschieden werden (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005):

- › *Abhängige Wertschöpfungsketten*, in denen die Zulieferer von den *Lead Firms* abhängig sind, die ein hohes Maß an Kontrolle über die Produktionsparameter ausüben.
- › *Modulare Wertschöpfungsketten*, in denen die Zulieferer standardisiert Zwischenprodukte nach den Vorgaben der Käufer herstellen, aber selbst über die eingesetzten Technologien und Prozesse entscheiden.
- › *Beziehungsbasierte Wertschöpfungsketten*, in denen die Beziehungen zwischen Käufern und Zulieferern von einer hohen Komplexität und gegenseitiger Abhängigkeit geprägt sind.

Die unterschiedlichen Governance-Formen von globalen Wertschöpfungsketten machen deutlich, dass *Lead Firms* nicht in jedem Fall die uneingeschränkte Kontrolle über ihre Wertschöpfungsketten haben. Auch hinsichtlich der Entwicklungswirkungen und Verteilung der Gewinne zwischen *Lead Firms* und Zulieferunternehmen ergeben sich zum Teil starke Unterschiede je nach Form der Wertschöpfungsketten.

**Grafik 2: Weltweite Exporte, 1990–2017, in Billionen US-Dollar**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der World Integrated Trade Solution (WITS) Datenbank, online: <https://wits.worldbank.org/> (Zugriff:16.4.2019)

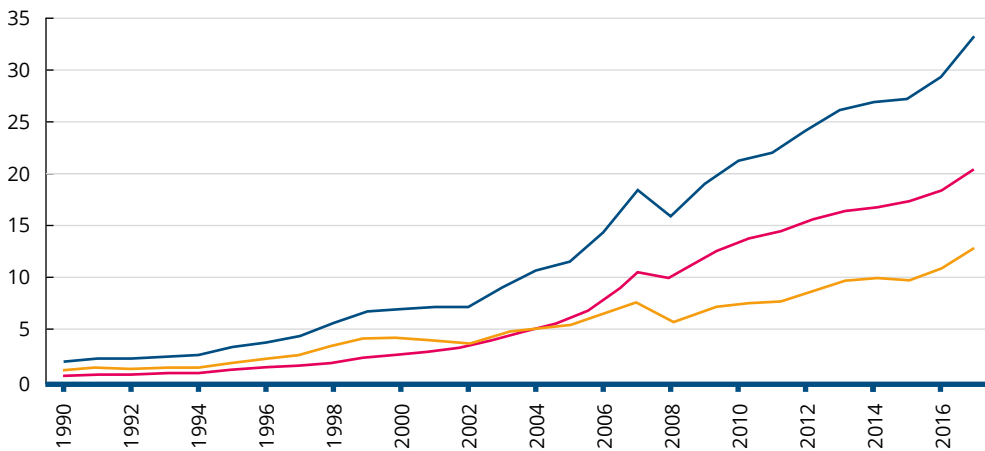
In Folge der Ausbreitung von Wertschöpfungsketten kam es zu einem starken Anstieg des Welthandels, der seit den 1990er Jahren von 1,4 Billionen US-Dollar auf 17,8 Billionen US-Dollar anstieg (Grafik 2). Durch die globale Finanzkrise stagnierte der Welthandel und brach im Jahre 2014 abermals ein. Besonders auffällig ist, dass die Exporte der G7-Länder<sup>1</sup> seit Mitte der 1990er Jahre stagnieren und die Exporte der restlichen Volkswirtschaften ab der Jahrtausendwende stark ansteigen. Schwellen- und Entwicklungsländer haben ihren Anteil am Handel innerhalb von globalen Wertschöpfungsketten erheblich gesteigert. Lag der Anteil dieser Ländergruppe am weltweiten Handel, gemessen an der tatsächlichen Wertschöpfung, im Jahr 1990 noch bei 20 Prozent, ist die-

ser 2000 auf 30 Prozent und 2010 auf 40 Prozent angestiegen (UNCTAD, 2013, p. 133). Auch mit Blick auf ausländische Direktinvestitionen wird deutlich, dass die G7-Staaten ihre bisherige Vormachtstellung verlieren (Grafik 3). Seit Mitte der 2000er Jahre verzeichnen die Länder, die nicht zur G7 gehören, höhere Zuflüsse von ADI (gemessen am ADI-Bestand) als die G7-Länder. Seit 2014 ist der Bestand von Auslandsinvestitionen von nicht-G7-Ländern höher als der der G7-Länder.

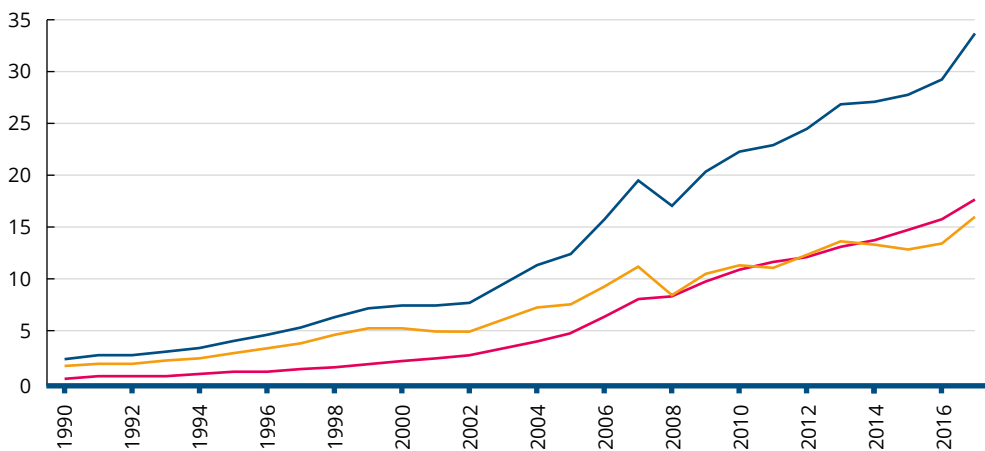
Nur wenige Länder konnten dauerhaft von der Wertschöpfungsketten-Revolution profitieren. Der wirtschaftliche Aufstieg des Globalen Südens ist ein geografisch stark konzentriertes Phänomen. Baldwin (2016, S. 86–89) analysiert die

**Grafik 3: Weltweite Bestände ausländischer Direktinvestitionen, 1990–2017, in Billionen US-Dollar**

**ADI-Zuflüsse**



**ADI-Abflüsse**



— Welt — G7 — Nicht G7

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von UNCTAD (2013), online:  
[https://unctad.org/en/pages/DIAE/World Investment Report/Annex-Tables.aspx](https://unctad.org/en/pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx) (Zugriff: 16.4.2019)

weltweiteten Produktionskapazitäten im verarbeitenden Gewerbe und zeigt, dass vom Verlust von Industrieproduktion in G7-Nationen lediglich sechs Schwellen- und Entwicklungsländern profitierten (China, Indien, Indonesien, Korea, Polen und Thailand). Die Industrialisierung in diesen Ländern ist eine Folge von deren enger Einbindung in die Wertschöpfungsketten westeuropäischer, japanischer oder US-amerikanischer Unternehmen.

Jüngste Untersuchungen legen nahe, dass die Ausbreitung von globalen Wertschöpfungsketten stagniert und es zu wichtigen Strukturveränderungen in der Weltwirtschaft kommt, die Implikationen für die Förderung von Nachhaltigkeit haben. Globale Wertschöpfungsketten haben demnach Mitte der 2000er-Jahre, also noch vor der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise, ihren Höhepunkt erreicht (Lund et al., 2019). Dies wird daran deut-

lich, dass Wertschöpfungsketten weniger handelsintensiv sind, dass also weniger Zwischenprodukte über nationale Grenzen hinweg gehandelt werden und dass die Bedeutung von Dienstleistungen im Rahmen von Wertschöpfungsketten zunimmt. Globale Wertschöpfungsketten werden zudem immer wissensintensiver wovon vor allem gut ausgebildete Arbeiter profitieren. Letztlich entscheiden sich *Lead Firms* immer häufiger dafür Produktionsprozesse in ihrer geographischen Nähe anzusiedeln. Diese Veränderungen, die sich insbesondere durch die Digitalisierung weiter verstärken, können es Entwicklungsländern, die nicht in geographischer Nähe zu den Wachstumspolen in Nordamerika, Europa und Asien liegen, erschweren in Zukunft wirtschaftliche Entwicklung durch die Integration in globale Wertschöpfungsketten zu erreichen (Lund et al., 2019).

---

1 Zu der G7 gehören Deutschland, Großbritannien, Frankreich, Italien, Japan, Kanada und die Vereinigten Staaten von Amerika





### 3. Potentiale und Herausforderungen globaler Wertschöpfungsketten

---

In diesem Kapitel werden die Potentiale und Herausforderungen diskutiert, die mit der Ausbreitung von globalen Wertschöpfungsketten verbunden sind. Die gängige Meinung in der wissenschaftlichen Literatur ist, dass die Integration in globale Wertschöpfungsketten eine Vorbedingung dafür darstellt, Wirtschaftswachstum und Entwicklung zu fördern. Allerdings profitieren nicht alle Länder, Unternehmen und Arbeitnehmer zu gleichen Teilen von dieser Integration in die

Weltwirtschaft. Die Ausbreitung von global vernetzten Produktionsketten als zentralem Mittel der Weltmarktintegration bringt eine Reihe von Herausforderungen mit sich, die in diesem Kapitel mit Blick auf die drei, im Folgenden erläuterten, Dimensionen der Nachhaltigkeit diskutiert werden. Abschließend werden zentrale Zielkonflikte hinsichtlich der Schaffung ökonomischer, sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit dargestellt.

#### 3.1 Ökonomische Nachhaltigkeit

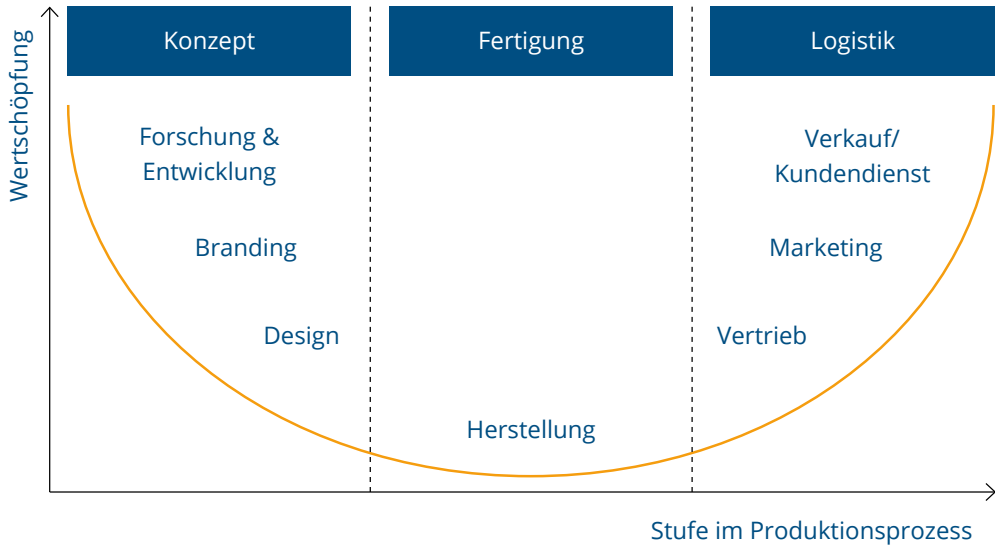
Die Ausbreitung globaler Wertschöpfungsketten bringt insbesondere für Entwicklungsländer neue Chancen, sich in die Weltwirtschaft zu integrieren und nationale Entwicklung zu fördern. Beschränkte sich ihre Integration in die Weltwirtschaft früher vor allem auf den Export unverarbeiteter Rohstoffe, können sie im Rahmen von Wertschöpfungsketten leichter verarbeitende Industrien aufbauen, da sie nicht länger komplette Produkte herstellen müssen, sondern sich auf einzelne Produktionsschritte spezialisieren können (World Bank, Institute of Developing Economies, Organisation for Economic Co-Operation and Development, University of International Business and Economics, & World Trade Organization, 2017). Länder, die sich stärker in globale Wertschöpfungsketten integrieren, weisen meist auch höhere Wachstumsraten auf (UNCTAD, 2013, S. 151).

Durch die Zusammenarbeit mit *Lead Firms* können sich Unternehmen aus Entwicklungsländern Kompetenzen aneignen, die sie befähigen, höhere Wertschöpfungsanteile zu generieren. Diese Lernprozesse sind in der Forschungsliteratur gut dokumentiert (Kawakami & Sturgeon, 2012; Pietrobelli & Rabellotti, 2011). Insbesondere im Rahmen von ADI können Tochterunternehmen den Einsatz höherwertiger Technologien erlernen und sich (intangibles) Wissen aneignen. Dieses Wissen wird zudem nicht nur direkt an Tochterunternehmen weitergeben. Durch Imitationsprozesse und Arbeitsplatzwechsel von gut ausgebildeten Arbeitern profitieren auch andere

nationale Unternehmen von den positiven Wirkungen von ADI. Allerdings zeigt die Forschung auch, dass diese Prozesse nicht automatisch ablaufen und von den Absorptionskapazitäten der lokalen Unternehmen, dem allgemeinen Wirtschaftsumfeld und den Bildungssystemen der Länder abhängig ist (Taglioni & Winkler, 2014).

Ungeachtet der vielen Vorteile, die mit der Integration in globale Wertschöpfungsketten und ADI verbunden sind, stehen Entwicklungsländer vor der Herausforderung, nicht in Segmenten mit niedriger Wertschöpfung stecken zu bleiben, wie das Beispiel der Textilindustrie zeigt. Die Herstellung von Textilien, insbesondere das Schneiden und Zusammennähen der Stoffe, ist arbeitsintensiv und erfordert einen relativ geringen Einsatz von Kapital und Technologie. Aufgrund der geringen Eintrittsbarrieren in arbeitsintensiven Segmenten, stehen Unternehmen aus Entwicklungsländern oft unter einem hohen Wettbewerbsdruck. Der bestimmende Faktor ist vor allem ein niedriger Preis, was zur Folge hat, dass diese Unternehmen nur sehr wenig Wertschöpfung generieren können. Zur Steigerung der Produktivität sind ein höherer Einsatz von modernen Technologien und die Ankerbelung von nationalen Innovationsprozessen notwendig. Gelingt dies nicht, stagniert die wirtschaftliche Entwicklung. Diese Länder stecken dann in der Mitteleinkommensfalle („middle-income trap“) fest, in der sie steigende Löhne nicht durch Innovationen ausgleichen können (Eichengreen, Park, & Shin, 2013; Kharas & Kohli, 2011; Ohno, 2009).

**Grafik 4: Höhe der Wertschöpfung nach der Stufe im Produktionsschritt (Smile Curve)**



Quelle: Eigene Darstellung nach Stan Shih, dem Gründer von Acer, basierend auf Rodrigue, Comtois & Slack (2016).

Unternehmen aus Entwicklungsländern stehen daher vor der Herausforderung, ihre Position in globalen Wertschöpfungsketten zu verbessern, um höhere Wertschöpfungsanteile zu generieren. Diese Herausforderung wird meist als Upgrading beschrieben und kann mittels der *Smile Curve* illustriert werden (Grafik 4). Die arbeitsintensiven Produktionsschritte, in denen die Eintrittsbarrieren niedrig und der Preiswettbewerb hoch sind, liegen in der Mitte der *Smile Curve*. Diese Produktionsschritte sind meist von geringer Wertschöpfung geprägt. Um eine höhere Wertschöpfung zu erreichen, können Unternehmen verschiedene Strategien verfolgen (Humphrey & Schmitz, 2002b): sie können ihre Produktionsprozesse effizienter gestalten oder das Design und die Qualität ihre Produkte verbessern. Unter-

nehmen können auch höhere Wertschöpfung generieren, indem sie in vor- bzw. nachgelagerte Produktionssegmente wie zum Beispiel die Forschung und Entwicklung, Markenbildung oder durch den Aufbau eigener Vermarktungsstrukturen expandieren. Letztlich können Unternehmen in Industriesektoren expandieren, die höhere Wertschöpfungspotentiale aufweisen. Für diese Upgrading-Strategien ist ein höherer Einsatz moderner Technologien und die Aneignung von (intangiblen) Wissen notwendig, die meist zu den Kernkompetenzen der *Lead Firms* zählen. Entsprechend hoch sind die Eintrittsbarrieren in diese Produktionsschritte bzw. Segmente in Wertschöpfungsketten mit hoher Wertschöpfung.

Ein Großteil der Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU), haben oft Schwierigkeiten sich in globale Wertschöpfungsketten zu integrieren. Dies trifft sowohl auf KMU in Entwicklungsländern als auch in wenig entwickelten Regionen in Industrieländern zu. Die Gründe für die geringe Internationalisierung von KMU sind hohe Transaktionskosten, die mit der Suche nach geeigneten Produktionsstandorten und Zulieferern oder der Bewältigung von unterschiedlichen Regulierungssystemen, der Zollabwicklung oder handelspolitischen Hemmnissen verbunden sind. Exportorientierte (Groß-)Unternehmen sind meist von einer höheren Produktivität gekennzeichnet und setzen stärker auf den Einsatz von Kapital und moderner Technologien als (kleine und mittlere) Unternehmen, die vor allem auf den nationalen Markt orientiert sind (Bernard, Jensen, Redding, & Schott, 2007; Mayer & Ottaviano, 2008). Ungeachtet dieser besonderen Herausforderungen können Netzwerke von KMU durch das Ausnutzen geographischer Nähe, intensiver Koordinierung und lokaler Wettbewerbsvorteile (z. B. durch gut ausgebildete Arbeitskräfte) international wettbewerbsfähig sein (Schmitz, 1995).

#### 3.2 Soziale Nachhaltigkeit

Die Integration in Wertschöpfungsketten hat weitreichende Implikationen für Beschäftigung, Löhne und Arbeitsbedingungen, diese fallen aber in Industrie- und Entwicklungsländern unterschiedlich aus. In der Forschungsliteratur wird oftmals auf die positiven Beschäftigungswirkun-

gen durch die weltwirtschaftliche Integration hingewiesen. Entwicklungsländer integrieren sich oftmals in arbeitsintensiven Segmenten globaler Wertschöpfungsketten, so dass durch den Aufbau exportorientierter Industrien neue Arbeitsplätze geschaffen werden können. Für Unternehmen in Industrieländern bieten Wertschöpfungsketten die Möglichkeit, ihre Produktion effizienter zu gestalten, um im globalen Wettbewerb zu bestehen und Arbeitsplätze zu sichern. Die Forschung zeigt hierbei, dass Volkswirtschaften auch von Investitionen ihrer nationalen Unternehmen im Ausland profitieren.

Die Integration in globale Wertschöpfungsketten ist ein notwendiger, aber längst nicht hinreichender Schritt dafür, dass sich die vertiefte weltwirtschaftliche Integration auch tatsächlich in soziale Entwicklung übersetzt. Volkswirtschaften stehen nicht nur vor der Herausforderung, wirtschaftliches Upgrading, sondern auch soziales Upgrading zu fördern. Hierunter können Verbesserungen der Arbeitsbedingungen und Entlohnung, sowie die Sicherung von grundlegenden Arbeitnehmerrechten verstanden werden (Barrientos, Gereffi, & Rossi, 2010, S. 301). In diesem Zusammenhang wird oftmals auf die *Decent Work*-Agenda der ILO Bezug genommen.

Die Herausforderungen für soziales Upgrading unterscheiden sich stark nach Sektor, Wertschöpfungsketten-Typus und der Position der Unternehmen und Länder in der jeweiligen Wertschöpfungskette (Taglioni & Winkler, 2016, S. 200). In einer Reihe von Sektoren, in denen

Konsumgüter hergestellt werden, wie zum Beispiel der Bekleidungs-, Elektronik- und Ernährungsindustrie, sehen sich *Lead Firms* einem erhöhten Druck durch Konsumenten und zivilgesellschaftlichen Akteure gegenüber, strenge Arbeits-, Gesundheits- und Sicherheitsstandards in ihren Wertschöpfungsketten durchzusetzen. Grundsätzlich wird die Durchsetzung höherer Standards dadurch erschwert, dass in globalen Wertschöpfungsketten oftmals ein hoher Preisdruck herrscht, der von den Produktionsentscheidungen der *Lead Firms* bestimmt wird und in den Zuliefererbeziehungen weitergegeben wird. Oftmals sind es daher die Zulieferunternehmen der zweiten und dritten Reihe, in denen die Arbeitsbedingungen am schwierigsten sind.

Entscheidend für soziales Upgrading<sup>2</sup> ist die Lohnentwicklung, die je nach Beschäftigtengruppe unterschiedlich ausfallen kann. Diese Unterschiede können im Vergleich der Lohnentwicklung für unterschiedliche Arbeitnehmergruppen in der Informations- und Technologieindustrie der USA und China zwischen 1995–2009 verdeutlicht werden (World Bank et al., 2017, S. 3–6): Während in den USA die Löhne für gut ausgebildete Arbeitnehmer sich nahezu verdoppelten, wuchsen sie für Arbeitnehmer mit mittleren Ausbildungsniveaus nur leicht an und stagnierten sogar für geringqualifizierte Arbeitnehmer. In China profitierten dagegen alle drei Beschäftigtengruppen, wenn auch hier Arbeitnehmer mit guter und mittlerer Ausbildung stärker profitierten als Geringqualifizierte.

Diese Analyse der Lohnentwicklungen am Beispiel der Informations- und Technologieindustrie, die international stark vernetzt ist, macht deutlich, dass sich die Verteilung der Gewinner und Verlierer durch die Integration in globale Wertschöpfungsketten sehr ungleich gestaltet. Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen, dass Importe aus China negative Auswirkungen auf Beschäftigungs- und Lohnentwicklung in verarbeitenden Sektoren in den USA haben (D. Acemoglu, Acigit, & W., 2016; D. Acemoglu, Autor, Dorn, Hanson, & Price, 2016).<sup>3</sup> Zudem deutet die empirische Evidenz darauf hin, dass Globalisierung besonders in entwickelten Ländern mit einer erhöhten Ungleichheit verbunden ist (Jaumotte, Lall, & Papageorgiou, 2013; Milanovic, 2013). Eine Folge dieser Entwicklungen ist die wachsende Skepsis in Industrieländern gegenüber der Integration in den Weltmarkt. Dies macht sich u. a. in der Wahl von protektionistisch orientierten Politikern, wie z. B. im Rahmen der US-Präsidentenwahlen und des Brexit-Referendums in Großbritannien, bemerkbar. Ein Umfrage des Pew Research Center (2018) zeigt, dass in den USA und Europa nur 30 Prozent bis 40 Prozent der Bevölkerung glauben, dass internationaler Handel Arbeitsplätze schafft. In Entwicklungsländern dagegen ist die Zustimmung zur Globalisierung besonders in Bevölkerungsgruppen groß, die in Sektoren arbeiten, die stark global vernetzt sind (Harms & Schwab, 2018).

#### 3.3 Ökologische Nachhaltigkeit

Das Verhältnis zwischen ökologischer Nachhaltigkeit und internationalem Handel wird in der wissenschaftlichen Literatur seit langem kritisch diskutiert. Kritiker argumentieren hierbei, dass die Steigerung des Handels – auch als Folge der Ausbreitung und Vertiefung von globalen Wertschöpfungsketten – im Konflikt mit Umweltzielen steht. In der Regel wird zwischen drei unterschiedlichen Effekten des internationalen Handels auf die Umwelt unterschieden (Copeland & Taylor, 1994; G. Grossman & B Krueger, 1992). Der *Skaleneffekt* betont die zusätzliche Belastung der Umwelt durch höhere wirtschaftliche Aktivitäten, die meist eine Folge von handelspolitischer Öffnung sind. Andererseits können Wirtschaftswachstum und steigende Einkommen zu einer höheren Nachfrage nach Umweltstandards und dem Einsatz umweltfreundlicher Technologien führen (*Technologieeffekt*). Inwiefern der Skaleneffekt zu höheren oder die Effizienzsteigerung durch den Technologieeffekt zu geringeren Umweltauswirkungen führt, hängt nicht zuletzt von den richtigen politischen Rahmenbedingungen ab, mit Hilfe derer neue und effizientere Technologien gefördert werden können (Altenburg & Assmann, 2017, S. 24).

Nach dem *Kompositionseffekt* kann Handelsliberalisierung zu einer Neuverteilung von umweltintensiven Wirtschaftsaktivitäten führen, indem diese aus Industrieländern mit hohen Umweltstandards abwandern und sich in Entwicklungsländern mit niedrigeren Standards ansiedeln. Die aktuelle Forschung belegt,

dass internationaler Handel und globale Wertschöpfungsketten zu einer Verlagerung von Emissionen in (Entwicklungs-) Länder führen, die geringere regulatorische und finanzielle Kapazitäten haben, um mit deren Folgen umzugehen. In diesem Zusammenhang wird von eingeschlossenen Emissionen (*embedded carbon*) gesprochen. Ein großer Teil der Emissionen, die durch die Produktion von Exportgütern in Entwicklungsländern anfallen, muss daher dem Konsum in Industrieländern zugerechnet werden. UNCTAD (2013, S. 164) schätzt, dass die Produktion von Exportgütern im Jahr 2010 für 8,4 Milliarden Tonnen emittierter CO<sub>2</sub> verantwortlich war, was 27 Prozent des global emittierten CO<sub>2</sub> entspricht. Die Verteilung eingeschlossener Emissionen ist sehr unterschiedlich: in Industrieländern dienen nur 8 Prozent der Emissionen dazu, den Konsum in anderen Ländern zu befriedigen, in Entwicklungsländern ist dieser Wert im Vergleich mit 17 Prozent mehr als doppelt so hoch (UNCTAD, 2013, S. 164).

In diesem Zusammenhang wird oft auf die Umwelt-Kuznetz-Kurve zurückgegriffen, die das Verhältnis zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltschutz in Form einer umgekehrten U-Form darstellt. Demnach führt anfängliches Wirtschaftswachstum in armen Ländern zunächst zu einer erhöhten Umweltbelastung. Mit zunehmendem Entwicklungsstand verringert sich die relative Umweltbelastung wieder (Selden & Song, 1994). Die empirische Evidenz für die Umwelt-Kuznetz-Kurve ist nicht eindeutig und hängt oft von den betrachteten Emissionen ab.

Allerdings ist selbst in jenen Fällen, in denen das Verhältnis von Umweltbelastung und Wirtschaftswachstum den Vorhersagen der Umwelt-Kuznetz-Kurve entspricht, zu erwarten, dass auch in vielen Industrieländern der Scheitelpunkt der Emissionen noch nicht erreicht und noch keine Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltbelastung gegeben ist (Ekins, 1997). Aufgrund dieser mangelnden Entkopplung wird argumentiert, dass weitergehende regulatorische Maßnahmen notwendig sind, um höhere Umweltstandards in Industrie- und Entwicklungsländern durchzusetzen (Rodrik, 2014).

### 3.4 Zielkonflikte

Versuche zur Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten werden nicht nur durch die Komplexität der notwendigen Interventionen erschwert, es gilt auch eine Reihe von zentralen Zielkonflikten zu bedenken. Diese Zielkonflikte entstehen nicht nur bei der gleichzeitigen Förderung der drei Nachhaltigkeitsdimensionen. Zentrale Zielkonflikte entstehen auch mit Blick auf unterschiedliche Länder-typen (Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländer), Unternehmenstypen (Großunternehmen vs. KMU) und Zeithorizonte. In der Folge sollen einige zentrale Zielkonflikte herausgearbeitet werden:

1. **Die Integration in globale Wertschöpfungsketten hat unterschiedliche Auswirkungen für bestimmte Ländergruppen.** Ungeachtet der Notwendigkeit einer differenzierteren Bewertung lässt sich feststellen, dass
2. **Von der Ausbreitung globaler Wertschöpfungsketten ist nur ein kleiner Teil von Großunternehmen betroffen, die sich durch eine hohe Produktivität und technologische Kompetenz auszeichnen.** Für die För-

in Industrieländern tendenziell eher hochqualifizierte Fachkräfte profitieren, während in Schwellen- und Entwicklungsländern breitere Arbeitnehmergruppen, also auch niedrigqualifizierte Arbeitskräfte, profitieren. Der Aufstieg einer Reihe von Schwellen- und Entwicklungsländern, allen voran China, hat dazu geführt, dass wirtschaftliche Ungleichheit heute weniger ein innerstaatliches als ein interstaatliches Problem ist (Rodrik, 2017). Die Krise der Mittelschichten in einer Reihe von Industrieländern ist zumindest teilweise eine Folge der Verlagerung von Arbeitsplätzen in Schwellen- und Entwicklungsländer.<sup>4</sup> Es ist daher nicht überraschend, dass insbesondere geringqualifizierte Arbeiter in Industrieländern zunehmend skeptisch gegenüber weltwirtschaftlicher Integration sind. Für die Entwicklungsländer, die bisher kaum an globalen Wertschöpfungsketten partizipieren, stellt sich dagegen die Frage, inwiefern sie einen Teil der Arbeitsplätze in arbeitsintensiven Industrien anziehen können, die durch die wirtschaftliche Entwicklung in einer Reihe von Ländern wie China infolge steigender Löhne frei werden oder ob diese Arbeitsplätze wegfallen, da Produktion zunehmend automatisiert wird.

derung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten ist es vor diesem Hintergrund unabdingbar, mit diesen *Lead Firms* zusammenzuarbeiten. Aufgrund ihrer Koordinierungskapazitäten sind sie es, die die Produkt-, Prozess-, Umwelt- und Arbeitsstandards in Wertschöpfungsketten durchsetzen und somit nachhaltige Entwicklung in anderen Ländern beeinflussen können. Allerdings darf hierbei nicht vergessen werden, dass der überwiegende Anteil der Wirtschaftsleistung und der Arbeitsplätze in den meisten Ländern von (kleinen und mittleren) Unternehmen erbracht wird, deren Produktion wenig bis gar nicht internationalisiert ist. Maßnahmen zur Förderung von Nachhaltigkeit sollten sich somit nicht allein auf die kleine Gruppe international ausgerichteter Großunternehmen beschränken, sondern auch kleine und mittlere Unternehmen im Blick behalten.

- 3. Vor diesem Hintergrund kann die Durchsetzung (zu) hoher Nachhaltigkeitsstandards nichtintendierte Folgen für Entwicklungsländer haben.** Die Durchsetzung von hohen Standards, insbesondere für den Schutz von Umwelt und Arbeitern, ist für die Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten wichtig. Allerdings stellen sich hier eine Reihe von Zielkonflikten, die in aktuellen entwicklungspolitischen Debatten oft vergessen werden (Altenburg, 2007, S. 26–27). Es sind gerade die relativ gesehen niedrigeren Umwelt- und

Arbeitsstandards, die es Entwicklungsländern ermöglichen sich in die Weltwirtschaft zu integrieren und Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Steuereinnahmen zu generieren. Die Förderung von hohen Umwelt- und Sozialstandards in Zulieferunternehmen einzelner Sektoren oder Länder kann zur Folge haben, dass sie ihre Wettbewerbsfähigkeit verlieren und durch Unternehmen in weniger stark regulierten Ländern verdrängt werden. Des Weiteren können zu hohe Umwelt- und Sozialstandards dazu führen, dass kleine Zulieferer aus dem informellen Sektor aus dem Markt gedrängt werden. Über die notwendige Umsetzung von einer Reihe von Mindeststandards, wie z. B. der ILO-Kernarbeitsnormen, hinaus, ist es notwendig die Förderung von Nachhaltigkeitsstandards abhängig vom Entwicklungsgrad und der Wettbewerbsfähigkeit der Länder zu gestalten. Zudem sollte die Förderung von Umwelt- und Sozialstandards an Maßnahmen der Privatsektorförderung gekoppelt werden, so dass die Wettbewerbsfähigkeit der lokalen Unternehmen verbessert wird. Auch die Förderung der administrativen Kapazitäten der Regierungen und Unternehmensverbände spielt hierbei eine wichtige Rolle, da sie für die Heranführung von nationalen Unternehmen an höhere Standards wichtig sind.

- 4. Ein weiterer Zielkonflikt innerhalb globaler Wertschöpfungsketten ist der zwischen ökonomischem und sozialem Upgrading.** Wie weiter oben



bereits beschrieben, hat ökonomisches Upgrading zum Ziel, höhere Wertschöpfungsanteile durch höhere Produktivität von Unternehmen und Volkswirtschaften zu generieren. Soziales Upgrading bedeutet dagegen die Verbesserung von Arbeitsbedingungen und Löhnen und die Einhaltung der Rechte von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern. Allerdings kann ökonomisches Upgrading durch eine höhere Arbeitsproduktivität zur Senkung der Löhne und Arbeitsschutzstandards durch den vermehrten Einsatz von Maschinen zu einer Verschlechterung der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit führen. In diesem Kontext kommt der besseren Ausbildung von Arbeitern eine entscheidende Rolle zu.

- 5. Für viele Entscheidungsträger und Unternehmer insbesondere in Entwicklungsländern besteht ein immanenter Konflikt zwischen ökonomischer und ökologischer Nachhaltigkeit.** Viele nationale Entwicklungsstrategien fußen nach wie vor auf der Devise „grow first, clean up later“. Einerseits wird hiermit auf die geringe historische Schuld der Entwicklungsländer am Klimawandel Bezug genommen. Andererseits wird davon ausgegangen, dass Umwelt- und Klimaschutz in der Zukunft einfacher ist, weil z. B. Umwelttechnologien zu geringeren Kosten zur Verfügung stehen. Angesichts der wachsenden Einsicht in die Gefährdung planetarischer Grenzen, wie zum Beispiel dem Klimawandel oder der Verschmutzung der Welt-

meere, als auch der Verschmutzung lokaler Luft-, Wasser- und Bodensysteme, ist eine Entkopplung wirtschaftlicher Entwicklung von Umweltverschmutzung notwendig. Es ist daher von hoher Bedeutung, dass industriepolitische Maßnahmen auf die Entkopplung wirtschaftlichen Wachstums von klima- und umweltschädlichen Emissionen ausgelegt sind.

- 6. Die Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten wird durch einen weiteren Zielkonflikt erschwert, nämlich den zwischen unterschiedlichen Zeithorizonten (Altenburg, 2007).** Zum Beispiel kann der Verzicht auf die Förderung einer höheren Produktivität durch den Einsatz moderner Technologien kurzfristig Arbeitsplätze sichern. Hierdurch wird aber struktureller Wandel verhindert, der notwendig ist um langfristig Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Diese Wettbewerbsfähigkeit kann allerdings nur gesichert werden, wenn industriepolitische Strategien die planetarischen Grenzen beachten, die eine langfristige Entkopplung von Wirtschaftswachstum von Emissionen notwendig machen. Gleiches gilt für die Durchsetzung höherer Sozialstandards, welche zum langfristigen Aufbau einer gut ausgebildeten Arbeitnehmerschaft und der Sicherung des sozialen Friedens beitragen.

### 3. Potentiale und Herausforderungen globaler Wertschöpfungsketten

- 
- 2 Barrientos, Mayer, Pickles und Posthuma (2011) unterscheiden drei unterschiedliche Pfade durch die soziales Upgrading stattfinden kann: 1) die Lebensbedingungen von Menschen, die zu Hause oder unter informellen Bedingungen arbeiten, können durch sichere und bessere Verträge oder individuelle Gesundheitsvorsorge verbessert werden; 2) die Lebensbedingungen von geringqualifizierten Arbeitnehmern können sich verbessern, indem sie eine Beschäftigung in arbeitsintensiven Industrien finden, indem sie zum Beispiel aus der Subsistenzlandwirtschaft in die Textilindustrie wechseln; und 3) Arbeitnehmer können durch bessere Aus- und Weiterbildung in besser bezahlte Anstellungen wechseln, die ein höheres Bildungsniveau erfordern.
  - 3 Ähnliche Entwicklungen können in einer Reihe anderer Länder beobachtet werden. Dagegen konnte Deutschland, trotz eines hohen Importwettbewerbs aus Osteuropa und China, durch eine Steigerung der Exporte in eben diese Länder, die Arbeitsplatzverluste ausgleichen (Dauth, Findeisen & Suedekum, 2014).
  - 4 Eine Übersicht der Forschungsliteratur zeigt, dass neben internationalem Handel technologischer Wandel entscheidend zu Lohnungleichgewichten beigetragen hat (Helpman, 2016).



## 4. Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten

---

Die Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten ist von einer hohen Komplexität und zahlreichen Zielkonflikten geprägt. Diese Komplexität spiegelt sich in der Agenda 2030, ihren 17 Nachhaltigkeitszielen und 169 Indikatoren wieder. Der Agenda 2030 liegt die Einsicht zugrunde, dass Entwicklung mehr als nur die Mehrung materiellen Wohlstands ist, welcher noch im Zentrum der Millenniums-Entwicklungsziele (2000–2015) stand. Die Agenda 2030 macht deutlich,

dass materieller Wohlstand dauerhaft nur erreicht und gesichert werden kann, wenn die Grenzen des Erdsystems nicht überschritten werden, wenn also gefährlicher Klimawandel jenseits der 1,5° C, die Verschmutzung der Ozeane, die Erosion von Böden, der Verlust von Biodiversität und lokale Luftverschmutzung verhindert werden kann. Gleichzeitig dürfen Fortschritte in der Erreichung ökonomischer und ökologischer Nachhaltigkeit nicht auf Kosten sozialer Entwicklung angestrebt

werden, indem Arbeiter ausgebeutet, bestimmte Gesellschaftsgruppen, insbesondere Frauen, marginalisiert werden und Ungleichheit global und national zunimmt.

### 4.1 Komplexität gestalten

Diese Komplexität und die mit ihr einhergehenden Zielkonflikte zu ignorieren, indem zum Beispiel die eine oder andere Nachhaltigkeitsdimension, oder das eine oder andere Ziel herausgehoben wird, würde der Erreichung langfristiger Entwicklungserfolge im Wege stehen. Auch ein alleiniger Fokus auf Entwicklungsländer ist eine Reduzierung, die dem Geist der Agenda 2030 widerspricht, die explizit einen universellen Anspruch hat. Wenn also die wachsende Ungleichheit in Industriestaaten ignoriert wird, kann dies internationaler Kooperation die gesellschaftliche Unterstützung entziehen, die für die Förderung von nachhaltiger Entwicklung weltweit unabdingbar ist.

Die Förderung von Nachhaltigkeit und mithin nachhaltiger Wertschöpfungsketten erfordert auch ein Umdenken mit Blick auf thematisch eng abgegrenzte Ressortzuständigkeiten, denn nur durch mehr Kooperation über „Politiksilos“ hinweg können Scheinlösungen vermieden werden, die Fortschritte in einer Nachhaltigkeitsdimension nur auf Kosten in den anderen Dimensionen als machbar ansehen. Die Einsicht in die Notwendigkeit stärkerer interministerieller Kooperation wächst sowohl auf nationaler wie internationaler Ebene. In Deutschland wird

zum Beispiel die Nationale Kontaktstelle für die Umsetzung der OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen von einer inter-ministeriellen Lenkungsgruppe getragen. In dem für eine erfolgreiche Umsetzung der Agenda 2030 so wichtigen Politikfeld Klimapolitik wurde zuletzt das sogenannte Klimakabinett eingesetzt. Auf internationaler Ebene zeigt das Beispiel der G20, dass die Agenda 2030 zur Leitschnur für alle G20-Arbeitsstränge werden soll (Scholz & Brandi, 2018). Diese ersten Ansätze hin zu einem integrierten Politikverständnis, das Interdependenzen zwischen den drei Nachhaltigkeitsdimensionen und nationalen und globalen Problemzusammenhängen in den Vordergrund rückt, gilt es weiter zu stärken.

Die Komplexität, der sich Akteure aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft gegenübersehen, erfordert es, einen besonderen Fokus auf inklusive Prozesse zu legen. Die Förderung von nachhaltigen Wertschöpfungsketten bedeutet ein ständiges Ausräumen der möglichen Zielkonflikte zwischen den drei Nachhaltigkeitsdimensionen, zwischen unterschiedlichen Ländergruppen und Generationen. Vor diesem Hintergrund erscheinen Multi-stakeholder-Prozesse als geeignetes Mittel, durch die die unterschiedlichen Interessen und Bedürfnisse ausgeglichen werden können (Fessehaie & Morris, 2018). Von besonderer Bedeutung erscheint es dabei vor allem, die betroffenen Bevölkerungsgruppen – in Entwicklungs- und Industrieländern – in die notwendige Diskussion über die nachhaltige Gestaltung globaler Wertschöpfungsketten einzubeziehen.

### 4.3 Mit *Lead Firms* arbeiten

Die Komplexität, mit der die Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten verbunden ist, zeigt sich aber nicht nur in der Vielfalt der Ziele, sondern auch in der Zahl der beteiligten Akteure. Im Laufe der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts wurden vermehrt Handelsschranken wie Zölle und Quoten abgebaut. In diesem Prozess nahm die Bedeutung von Regulierungen und Standards, entscheidend für den Zugang zu und den Aufstieg innerhalb globaler Wertschöpfungsketten, zu (Kaplinsky and Morris 2017). Regulierungen werden vor allem von Nationalstaaten aber auch internationalen Organisationen erlassen, sind meist rechtlich bindend und entscheiden über den Marktzugang für ausländische Produzenten. Darüber hinaus gibt es eine Reihe von Standards, deren Anforderungen oftmals über das Niveau (inter-)staatlicher Regulierungen hinausgehen. Mithilfe von Standards „regieren“ *Lead Firms* ihre Wertschöpfungsketten, indem sie bestimmen, welche Produkte in welcher Qualität und zu welchem Preis von Zulieferern hergestellt werden. Oftmals greifen sie hierbei auf extern definierte Standards zurück, so zum Beispiel die Qualitäts- und Umweltstandards (ISO 9000 und ISO 14000) der Internationalen Organisation für Normung. Darüber hinaus entwickeln *Lead Firms* aber auch ihre eigenen Nachhaltigkeitsstandards, deren Einhaltung oftmals für den Zugang von Zulieferern zu globalen Wertschöpfungsketten entscheidend ist. Mit der Einführung und Durchsetzung dieser Standards reagieren *Lead Firms* auf den zunehmenden Druck von Konsumenten

und zivilgesellschaftlichen Gruppen, aber auch internationalen Organisationen, die darauf drängen, dass sie mehr Umwelt- und Arbeitsschutz in ihren Wertschöpfungsketten durchsetzen.

Die Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten beginnt daher letztlich an der Spitze der Wertschöpfungskette, bei den *Lead Firms*. Diese haben oft ein eigenes Interesse an der Durchsetzung von Qualitäts-, Umwelt- und Sozialstandards, da sie sich veränderten Präferenzen von Konsumenten in den Absatzmärkten gegenübersehen, die die Einhaltung hoher sozialer und ökologischer Standards fordern. Staatliche Maßnahmen können dabei auf die Integration von Zulieferern in Wertschöpfungsketten hinwirken, die Verbesserung der Kapazitäten und Finanzierung von Zulieferunternehmen, insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen in den Blick nehmen, oder die Förderung von Nachhaltigkeitsstandards umfassen. Ein besonderes Augenmerk in der Zusammenarbeit mit *Lead Firms* sollte auf die Förderung von Technologie- und Wissenstransfer gelegt werden, damit die Teilnahme von Zulieferern auch tatsächlich zu breitenwirksamen Entwicklungsprozessen führt. Nationalen Regierungen kommt eine entscheidende Scharnierfunktion bei der Umsetzung internationaler Verpflichtungen wie zum Beispiel der VN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte oder der OECD-Leitsätzen für multinationale Unternehmen durch nationale Unternehmen zu. Deutschland verfolgt hierbei eine ambitionierte Zielsetzung, indem bis zum Jahr 2020 die Hälfte aller Unterneh-

men mit mehr als 500 Mitarbeitern die menschenrechtlichen Verpflichtungen der VN-Leitprinzipien in ihre Unternehmensprozesse integriert haben sollen.

Eine gesetzliche Verpflichtung zur Einhaltung grundlegender Menschenrechte in globalen Wertschöpfungsketten auf nationaler Ebene kann die Umsetzung internationaler Initiativen unterstützen. Angesichts der Tatsache, dass die *Lead Firms* sich selbst in einem starken internationalen Wettbewerb befinden, greifen nationale (Gesetzes-)Initiativen, die sich oft auf nationale Unternehmen konzentrieren, oftmals zu kurz. Effektive, industrieweite Initiativen sollten daher auf europäischer bzw. internationaler Ebene koordiniert und umgesetzt werden.

Über die Zusammenarbeit mit *Lead Firms* hinaus sollte die Politik aber auch auf die Förderung der Kapazitäten der Gastländer abzielen. Hierbei sollte es nicht allein um den Aufbau eines förderlichen Wirtschaftsumfelds für nationale und internationale Investoren gehen. Eine der Grundbedingungen für die Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten sind starke Institutionen, welche regulatorische Maßnahmen konzipieren, durchsetzen und überwachen können (UNCTAD, 2013). Diese regulatorischen Kapazitäten gilt es nicht nur in den Regierungen zu fördern, sondern auch in Unternehmen und Verbänden, Gewerkschaften und Nichtregierungsorganisationen. Wirtschaftsförderung in Entwicklungsländern sollte nicht allein im Rahmen bilateraler Maßnahmen erfolgen, sondern auch durch multilaterale

und regionale Entwicklungsorganisationen wie die Weltbank, UNCTAD oder die Asian Development Bank. Diese verfügen nicht nur über spezifische Kenntnisse, insbesondere auf Länderebene, sie können auch helfen die Effektivität der eingesetzten Mittel zu erhöhen.

### 4.3 Nachhaltigkeitsstandards inklusiv gestalten

Ein Instrument zur Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten, das in den letzten zwei Jahrzehnten an Bedeutung gewonnen hat, sind freiwillige Nachhaltigkeitsstandards. Mit diesen Standards sollen Marktanreize für eine nachhaltige Produktion geschaffen werden. Diese Standards gehen auf private Initiativen zurück, sie werden also von Unternehmen oder Nichtregierungsorganisationen ins Leben gerufen (UNFSS, 2018). Mittlerweile gibt es mehr als 240 unterschiedliche freiwillige Nachhaltigkeitsstandards, die eine große Anzahl von Ländern und Sektoren abdecken. Beispiele hierfür die Standardsysteme des Forest Stewardship Councils (FSC) für nachhaltige Forstwirtschaft, oder der Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) für nachhaltige Palmölproduktion, die beide von Multistakeholder-Initiativen getragen werden. Angesichts der Unübersichtlichkeit der bestehenden Nachhaltigkeitsstandards und Siegel wurden in Deutschland zum Beispiel die Siegelklarheit-Initiative,<sup>5</sup> durch die nachhaltiger Konsum gefördert werden soll, oder der Nachhaltigkeitskompass für nachhaltige öffentliche Beschaffung<sup>6</sup> gegründet.

Freiwillige Nachhaltigkeitsstandards gewinnen auch deshalb zunehmend an Bedeutung, weil immer mehr *Lead Firms* ihre Einkaufsentscheidungen auf Basis dieser Standards treffen (Lee, Gereffi, & Beauvais, 2012). Des Weiteren wird international auf das Potential dieser Standards zur Erfüllung der Agenda 2030 hingewiesen (WWF, 2017). Dem Potential von Nachhaltigkeitsstandards, Unternehmen insbesondere aus Entwicklungsländern den Zugang zu wertschöpfungsintensiven Segmenten in globalen Wertschöpfungsketten und damit auch zu attraktiven Märkten in Industrieländern zu verschaffen, stehen eine Reihe von Herausforderungen gegenüber. Die Erfüllung der Standards ist mit Kosten verbunden, denn es müssen Produktionsprozesse angepasst, Arbeiter geschult und Zertifizierungskosten getragen werden. Diese Kosten können große Unternehmen besser schultern als kleine und mittlere Unternehmen. Angesichts der Tatsache, dass es oftmals auch mehrere Standards für eine Produktklasse oder Industrie gibt, sind Unternehmen oftmals gezwungen, mehrere Standards auf einmal zu erfüllen, was die Kosten weiter erhöht. Vor diesem Hintergrund können freiwillige Nachhaltigkeitsstandards de facto eine Markteintrittsbarriere darstellen. Vor diesem Hintergrund sind nationale Regierungen und internationale Organisationen, wie zum Beispiel das United Nations Forum on Sustainability Standards, aufgefordert, die Transparenz und Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Standards zu erhöhen (UNFSS, 2018). Darüber hinaus benötigen vor allem kleine und mittlere Unternehmen in Entwicklungsländern technische

und finanzielle Unterstützung, um sich in dem zunehmend komplexen System von freiwilligen Nachhaltigkeitsstandards zurechtzufinden und es zu nutzen, um ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit zu fördern (Sommer, 2017).

### 4.4 Wirtschaftsförderung ökologisch ausrichten

Der voranschreitende Klimawandel und die Überschreitung einer Reihe von planetarischen Grenzen (Rockström et al., 2009) machen intensivere Bemühungen zur Ökologisierung von globalen Wertschöpfungsketten unabdingbar. Ohne eine grundlegende Dekarbonisierung der Weltwirtschaft werden wirtschaftliche Entwicklungserfolge in Industrie- und Entwicklungsländern gefährdet. Ein Beispiel hierfür ist die Tatsache, dass ein Großteil der wirtschaftlichen Leistung in Küstenregionen erbracht wird, die von steigenden Meeresspiegeln als Folge des Klimawandels bedroht werden. Die Wohlfahrtsverluste durch Umweltverschmutzung werden auf mehr als 4,6 Billionen US-Dollar geschätzt, oder 6,2 Prozent der weltweiten Wirtschaftsleistung (Landrigan, 2017). Diese Umweltkosten werden meist als Externalitäten verstanden, deren Kosten von den Verursachern nicht getragen werden müssen. Angesichts der Tatsache, dass Marktpreise allein die ökologische Transformation nicht befördern werden, müssen die Anreize für wirtschaftliche Akteure grundlegend angepasst werden, um Wirtschaftsproduktion von Emissionen und Ressourcenverbrauch zu entkoppeln.

Wirtschaftspolitische Instrumente, die seit jeher in Industrie- und Entwicklungsländern Anwendung finden, sollten daher stärker darauf ausgerichtet werden, eine Entkopplung wirtschaftlicher Produktion von Emissionen zu erreichen (Altenburg & Assmann, 2017). In dieser Hinsicht ist es wichtig, bestimmte technologische Entwicklungen zu fördern – wie zum Beispiel erneuerbare Energien, Elektromobilität oder die Wiederverwertung von Rohstoffen – welche zu dieser Entkopplung beitragen. Gleichzeitig gilt es durch Anreize die Nutzung klima- und umweltschädlicher Technologien und Produktionsprozesse einzuschränken. Wichtige Instrumente in dieser Hinsicht sind Emissionshandelsysteme und Umweltsteuern, die bereits in manchen Ländern eingeführt wurden. Diese Systeme gilt es weiter auszubauen und stärker auf europäischer und internationaler Ebene zu verknüpfen. Darüber hinaus sollten staatliche Politiken zur Förderung von Forschung und Entwicklung, technologischer Innovationsprozesse und internationaler Kooperation verstärkt werden. Diese Transformationsprozesse einzuleiten und zu beschleunigen, erfordert einen Perspektivwechsel vor allem der Politik, denn in vielen Unternehmen wird die Ökologisierung von Wertschöpfungsketten bereits vorangetrieben, nicht zuletzt weil sie mit einer Reihe von Co-Benefits verbunden ist (geringerer Ressourcenverbrauch, Wiederverwertung von Abfallprodukten etc.). Mit der Einführung von höheren Umweltstandards können nicht nur Effizienzgewinne erzielt werden, sondern auch die Wettbewerbsfähigkeit verbessert werden, weil hochpreisige Konsummärkte erschlossen werden können.

### 4.5 Staatliche Anpassungspolitiken neu ausrichten

Wenn wirtschaftspolitische und unternehmerische Entscheidungen steigende Ungleichheit zwischen unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen billigend in Kauf nehmen, dann erhöhen sie das Risiko protektionistischer Gegentrends, wie aktuell in einer Reihe von Industrieländern beobachtet werden kann. Diese gefährden nicht nur die wirtschaftliche Entwicklung in Industrieländern. Durch die Ansteckungseffekte im Rahmen globaler Wertschöpfungsketten sind auch Entwicklungsländer von diesen negativen Auswirkungen betroffen. Anstatt die internationale Vernetzung durch die Errichtung von Schranken für Importe und Auslandsinvestitionen zu verringern, sollte ein stärkerer Fokus auf bessere nationale Anpassungspolitiken gelegt werden. Diese Maßnahmen sollten nicht allein auf die Abfederung der negativen Schocks durch internationalen Handel konzentriert sein, sondern Arbeitnehmern auch dabei helfen, sich an technologische Veränderungen anzupassen. Diese Maßnahmen werden insbesondere durch die fortschreitende Digitalisierung der Wirtschaft von zunehmender Bedeutung sein.

Staatliche Maßnahmen zur Förderung sozialer Nachhaltigkeit sollten daher nicht allein darauf abzielen, die Arbeiter zu kompensieren bzw. umzuschulen, deren Arbeitsplätze durch internationalen Handel verloren gehen (Akman et al., 2018). Diese Programme sind meist zeitlich begrenzt und ungeeignet, um Arbeitsplatzverluste durch technologi-



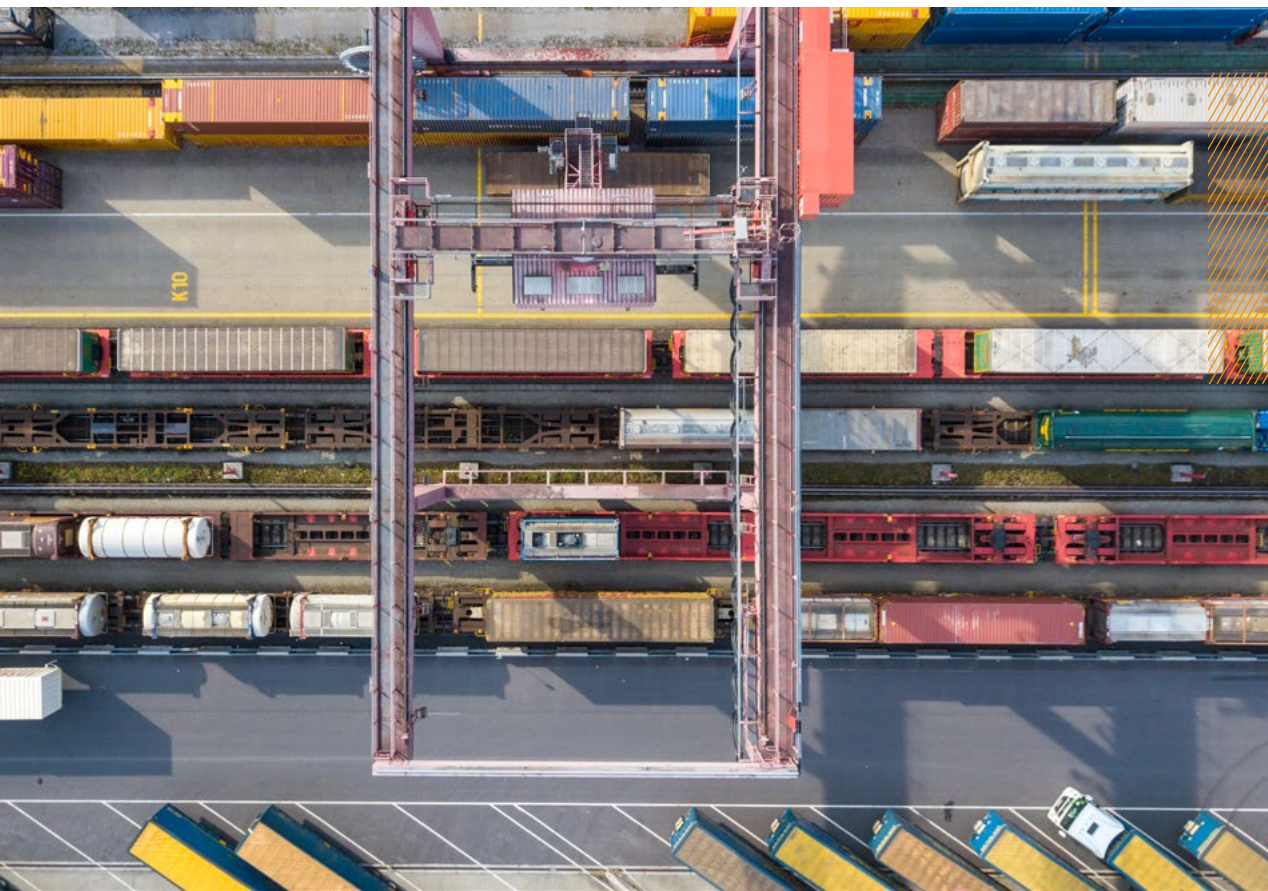
sche Veränderungen auszugleichen, die meist von größerer Bedeutung sind als die Effekte durch Handel (Acemoglu et al., 2016). Um die Auswirkungen internationaler Wirtschaftsintegration abzufedern und deren Akzeptanz zu fördern, müssen auf nationaler Ebene in den Aufbau sozialer Sicherungs- und Bildungssysteme investiert werden. Deutschland sollte sich in internationalen Gremien wie der G7 oder G20 weiter dafür einzusetzen die Bedeu-

tung sozialer Sicherungssysteme als Grundbedingung erfolgreicher wirtschaftlicher Integration hervorzuheben. Des Weiteren wird die Bedeutung von aktiven Arbeitsmarktpolitiken hervorgehoben, durch die die Mobilität von Arbeitern mit Blick auf den Wechsel in neue Arbeitsplätze innerhalb und zwischen Sektoren verbessert werden kann (International Monetary Fund, World Bank, & World Trade Organization, 2017).

---

5 Siehe online unter <https://www.siegelklarheit.de/home> [letzter Abruf: 27.05.2019].

6 Siehe online unter <https://kompass-nachhaltigkeit.de/> [letzter Abruf: 27.05.2019].



## 5. Zusammenfassung

---

Globale Wertschöpfungsketten sind das zentrale Strukturierungselement der Weltwirtschaft und somit auch eines der wichtigsten Zielfelder zur Förderung nachhaltiger Entwicklung. Durch die Ausbreitung von globalen Wertschöpfungsketten ist es zu einer Aufspaltung von Produktionsprozessen über nationale Grenzen hinweg gekommen, von der eine Reihe von Schwellen- und Entwicklungsländern profitiert haben. In globalen Wertschöpfungsketten spielen *Lead Firms* die zentrale Rolle, da sie die Parameter bestimmen, nach denen Produkti-

onsprozesse in Tochter- und Zulieferunternehmen weltweit bestimmt werden. In Folge des wirtschaftlichen Aufstiegs einer Reihe von Schwellenländern, sich verändernder Präferenzen von Unternehmen, sowie der Digitalisierung und Automatisierung, kommt es zu einer zunehmenden Regionalisierung von Wertschöpfungsketten.

Im Fokus dieser Studie standen die drei Dimensionen nachhaltiger Entwicklung, wie sie in der Agenda 2030 zum Ausdruck kommen. Die Agenda 2030 stellt

eine Reihe von Bezügen zu globalen Wertschöpfungsketten her, unter anderem in Bezug auf die Reduzierung von Armut und Ungleichheit, die Förderung von inklusiver Industrialisierung, menschenwürdiger Arbeit und klima- und umweltverträglichen Produktionsprozessen. Für Politik, Unternehmen und Zivilgesellschaft stellen die Agenda 2030, die VN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte und die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen einen zentralen Bezugsrahmen für die Förderung von nachhaltigen Wertschöpfungsketten dar.

In dieser Studie wird betont, dass Maßnahmen zur Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten eine Reihe von Zielkonflikten beachten muss:

- › Die Integration in globale Wertschöpfungsketten hat unterschiedliche Auswirkungen auf bestimmte Ländertypen und Bevölkerungsgruppen; während in Industrieländern vor allem hochqualifizierte Beschäftigte profitieren, sind die Vorteile in Schwellen- und Entwicklungsländern breiter gestreut.
- › In globalen Wertschöpfungsketten sind nur eine kleine Anzahl von Unternehmen integriert; die Förderung von Nachhaltigkeit darf aber nicht bei diesen international integrierten Unternehmen haltmachen, sondern muss auch Unternehmen adressieren, die auf nationalen Märkten operieren.
- › Bei der Durchsetzung hoher Nachhaltigkeitsstandards muss auf nichtintendierte Negativfolgen für Länder und Unternehmen geachtet werden, die die höheren Kosten der Umsetzung dieser Standards nicht tragen können.
- › Ökonomisches Upgrading, also die Verbesserung der Produktivität von Unternehmen, kann ein soziales Downgrading zur Folge haben; vor diesem Hintergrund sind verstärkte Anstrengungen zur besseren Ausbildung von Arbeitern notwendig.
- › Einseitige Wirtschaftsfördermaßnahmen stehen vor der Notwendigkeit, Produktionsprozesse von klima- und umweltschädlichen Emissionen zu entkoppeln.
- › Letztlich besteht ein weiterer Zielkonflikt zwischen kurzfristigen Maßnahmen und langfristiger Nachhaltigkeit, der insbesondere mit Blick auf die Notwendigkeit der Dekarbonisierung der Weltwirtschaft und die Anpassung von Unternehmen an den Klimawandel von hoher Bedeutung ist.

Vor dem Hintergrund dieser sieben Zielkonflikte, wurden in der Studie fünf zentrale Empfehlungen für bessere Regulierungen und Standards zur Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten abgeleitet:

**Erstens** müssen unternehmerische und politische Initiativen zur Förderung nachhaltiger Wertschöpfungsketten

die eingangs beschriebene Komplexität anerkennen und davon absehen, einseitig bestimmte Dimensionen der Nachhaltigkeit in den Vordergrund zu stellen. Die oben beschriebenen Zielkonflikte lassen sich in den meisten Fällen nicht umgehen und erfordern daher inklusive Politikprozesse, wie zum Beispiel Multi-Stakeholderforen, um die unterschiedlichen Interessen der betroffenen Akteure auszugleichen.

**Zweitens** sind *Lead Firms* als die zentralen Akteure in globalen Wertschöpfungsketten zu definieren und daher auch als primäre Partner für die Politik, um z. B. Nachhaltigkeitsstandards in globalen Wertschöpfungsketten zu fördern und den Aufbau der Wettbewerbsfähigkeit von Zulieferunternehmen durch Wissens- und Technologietransfer zu begünstigen. Wichtig hierbei ist es, von rein nationalen Förderprogrammen und Regulierungen abzusehen, und diese vielmehr auf europäischer und internationaler Ebene zu koordinieren.

**Drittens** gilt es angesichts der Ausbreitung und zunehmenden Bedeutung von freiwilligen Nachhaltigkeitsstandards mittels internationaler Kooperation, für mehr Transparenz und Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Standards zu sorgen. Darüber hinaus benötigen kleine und mittlere Unternehmen in Entwicklungsländern finanzielle und technische Hilfe, um mithilfe dieser Standards nachhaltige Entwicklung möglich zu machen.

**Viertens** erfordert die voranschreitende Belastung planetarischer Grenzen zusätzliche Maßnahmen, um wirtschaftliche Produktion von klima- und umweltschädlichen

Emissionen zu entkoppeln. Wirtschaftspolitische Instrumente sollten daher stärker daran ausgerichtet werden klima- und umweltfreundliche Technologien und Produktionsverfahren zu fördern, um diese Transformation zu unterstützen.

**Fünftens** bedarf es aufgrund der ungleichen Verteilungswirkung durch internationalen Handel in globalen Wertschöpfungsketten – aber zunehmend auch durch Automatisierungsprozesse infolge der Digitalisierung – besserer Anpassungsmaßnahmen vonseiten der Politik. Diese sollten nicht spezifisch die Arbeiter adressieren, deren Arbeitsplätze negativ von internationalem Handel betroffen sind, sondern allgemein die Mobilität in und zwischen Sektoren fördern und soziale Sicherungs- und Bildungssysteme verbessern.

# Literaturverzeichnis

---

- A** Acemoglu, D., Akcigit, U., & W., K. (2016). Networks and the Macroeconomy: An Empirical Exploration. *NBER Macroeconomics Annual*, 30, 273–335.
- Acemoglu, D., Autor, D., Dorn, D., Hanson, G., & Price, B. (2016). Import Competition and the Great US Employment Sag of the 2000s. *Journal of Labor Economics*, 34, 141–198.
- Akman, S., et al. (2018). Mitigating the Adjustment Costs of International Trade. *T20 Policy Brief*.
- Altenburg, T. (2007). *Donor approaches to supporting pro-poor value chains*. Report prepared for the Donor Committee for Enterprise Development Working Group on Linkages and Value Chains.
- Altenburg, T. & Assmann, C. (Eds.). (2017). *Green Industrial Policy. Concept, Policies, Country Experiences*. Geneva, Bonn: UN Environment, German Development Institute/Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).
- Baldwin, R. (2016). *The Great Convergence. Information Technology and the New Globalization*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- B** Barrientos, S., Gereffi, G., & Rossi, A. (2010). *Economic and Social Upgrading in Global Production Networks: Developing a Framework for Analysis*. Manchester: Manchester University. *Capturing the Gains Working Paper 2010/03*.
- Barrientos, S., Mayer, F., Pickles, J., & Posthuma, A. (2011). Decent Work in Global Production Networks: Framing the Policy Debate. *International Labour Review*, 150(3–4), 299–317.
- Bernard, A. B., Jensen, J. B., Redding, S. J., & Schott, P. K. (2007). Firms in International Trade. *Journal of Economic Perspectives*, 21(3), 105–130.

- C** Copeland, B. R., & Taylor, M. S. (1994). North-South Trade and the Environment. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(3), 755–787.
- D** Dauth, W., Findeisen, S., & Suedekum, J. (2014). The Rise of the East and the Far East: German Labor Markets and Trade Integration. *Journal of the European Economic Association*, 12(6), 1643–1675. doi:10.1111/jeea.12092.
- E** Eichengreen, B., Park, D., & Shin, K. (2013). *Growth Slowdowns Redux: New Evidence on the Middle-Income Trap*. NBER Working Paper No. 18673.
- Ekins, P. (1997). The Kuznets Curve for the Environment and Economic Growth: Examining the Evidence. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 29(5), 805–830.
- F** Fessehaie, J. & Morris, M. (2018). *Global Value Chains and Sustainable Development Goals: What Role for Trade and Industrial Policies?* Genf: International Center for Trade and Sustainable Development.
- G** Gereffi, G. (1994). The Organisation of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks. In G. Gereffi & M. Korzeniewicz (Hrsg.), *Commodity Chains and Global Capitalism* (pp. 95–122). Westport, CT: Praeger.
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78–104.
- Grossman, G. & B Krueger, A. (1992). *Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement* In P. M. Garber (Hrsg.), *The Mexican-US Free Trade Agreement*, Cambridge: MIT Press, 1–10.
- Grossman, G. M. & Rossi-Hansberg, E. (2008). Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring. *American Economic Review*, 98(5), 1978–1997.
- H** Harms, P. & Schwab, J. (2018). Like it or not? How the economic and institutional environment shapes individual attitudes towards multinational enterprises. *The World Economy* 42(3), 636–667

- Helpman, E. (2016). Globalization and Wage Inequality. *NBER Working Paper No. 22944*.
- Humphrey, J. & Schmitz, H. (2002a). *Developing Country Firms in the World Economy: Governance and Upgrading in Global Value Chains*. Duisburg: Institut für Entwicklung und Frieden/INEF Report Heft 61 / 2002.
- Humphrey, J. & Schmitz, H. (2002b). *How Does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters?*. *Regional Studies* 36(9), 1017–1027.
- I** International Monetary Fund, World Bank, & World Trade Organization (2017). *Making Trade an Engine of Growth for All: The Case for Trade and for Policies to Facilitate Adjustment*. Washington, Genf: International Monetary Fund, World Bank and the World Trade Organization.
- ISEAL. (2013). *Principles for Credible and Effective Sustainability Standards Systems. ISEAL Credibility Principles*. ISEAL Alliance.
- J** Jaumotte, F., Lall, S., & Papageorgiou, C. (2013). Rising Income Inequality: Technology, or Trade and Financial Globalization? *IMF Economic Review*, 61, 271–309.
- K** Kawakami, M. & Sturgeon, T. J. (Eds.). (2012). *The Dynamics of Local Learning in Global Value Chains: Experiences from East Asia*. London: Palgrave Macmillan.
- Kharas, H. & Kohli, H. (2011). What Is the Middle Income Trap, Why do Countries Fall into It, and How Can It Be Avoided? *Global Journal of Emerging Market Economies*, 3(3), 281–289.
- L** Landrigan, P. J. e. a. (2017). The Lancet Commission on pollution and health. *The Lancet*.
- Lee, J., Gereffi, G., & Beauvais, J. (2012). Global value chains and agrifood standards: Challenges and possibilities for smallholders in developing countries. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(31), 12326–12331.

- Lund, S., Manyika, J., Woetzel, J., Bughin, J., Krishnan, M., Seong, J., & Muir, M. (2019). *Globalization in Transition: The Future of Trade and Value Chains*. McKinsey Global Institute.
- M** Mayer, T., & Ottaviano, G. I. P. (2008). The Happy Few: The Internationalisation of European Firms. *Intereconomics*, 43(3), 135–148.
- Milanovic, B. (2013). Global Income Inequality in Numbers: In History and Now. *Global Policy* 4. 198–208.
- O** Ohno, K. (2009). *Avoiding the Middle-Income Trap: Renovating Industrial Policy Formulation in Vietnam*. Hanoi und Tokio: Vietnam Development Forum (VDF), National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS).
- P** Pew Research Center. (2018). *Americans, Like Many Other Advanced Economies, Not Convinced of Trade's Benefits*. Pew Research Center.
- Pietrobelli, C. & Rabellotti, R. (2011). Global Value Chains Meet Innovation Systems: Are There Learning Opportunities for Developing Countries? *World Development* 9(7): 1261–1269.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- R** Rockström, J., et al. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7263), 472–475.
- Rodrigue, J.-P., Comtois, C., & Slack, B. (2016). *The geography of transport systems*. New York Routledge.
- Rodrik, D. (2014). Green Industrial Policy. *Oxford Review of Economic Policy*, 30(3), 469–491.
- Rodrik, D. (2017). *Is Global Equality the Enemy of National Equality?* Harvard University.
- S** Sato, M. (2012). Embodied carbon in trade: a survey of the empirical literature. *Journal of Economic Surveys*, 28(5), 831–861.



Schmitz, H. (1995). Collective efficiency: Growth path for small-scale industry. *The Journal of Development Studies*, 31(4), 529–566.

Selden, T. M. & Song, D. (1994). Environmental Quality and Development: Is There a Kuznets Curve for Air Pollution Emissions? *Journal of Environmental Economics and Management*, 27(2), 147-162.

Scholz, I. & Brandi, C. (2018). Implementing the 2030 Agenda for Sustainable Development: Achievements and Limitations of the G20 Presidency in 2017. *Global Summitry*, 3(2), 156–175.

Sommer, C. (2017). Drivers and Constraints for Adopting Sustainability Standards in Small and Medium-sized Enterprises (SMEs). Bonn: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik Discussion Paper 21/2017.

- T** Taglioni, D. & Winkler, D. (2014). Making Global Value Chains Work for Development. Washington: World Bank. Poverty Reduction and Economic Management Network Economic Premise No. 144.

Taglioni, D. & Winkler, D. (2016). Making Global Value Chains Work for Development. Washington: The World Bank.

- U** UNCTAD. (2013). World Investment Report 2013. Global Value Chains: Investment and Trade for Development. New York and Geneva: United Nations.

UNFSS. (2018). Voluntary Sustainability Standards, Trade and Sustainable Development: United Nations Forum on Sustainability Standards.

- W** World Bank. (2011). Global Development Horizons 2011. Multipolarity: The New Global Economy. Washington: The World Bank.

World Bank, Institute of Developing Economies, Organisation for Economic Co-Operation and Development, University of International Business and Economics, & World Trade Organization. (2017). Global Value Chain Report 2017. Measuring and Analyzing the Impact of GVCs on Economic Development. Washington D.C.: World Bank.

- WWF. (2017). *SDGs Mean Business: How Credible Standards Can Help Companies Deliver the 2030 Agenda*. WWF-ISEAL joint report.
- Z** Zhang, Z., Zhao, Y., Su, B., Zhang, Y., Wang, S., Liu, Y., & Li, H. (2017). Embodied carbon in China's foreign trade: An online SCI-E and SSCI based literature review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 68, 492–510.

# Der Autor

---

**Dr. Axel Berger** arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Institut für Entwicklungspolitik (DIE). Zu seinen aktuellen Forschungsschwerpunkten gehören die Ausgestaltung, Ausbreitung und Effekte von Handels- und Investitionsabkommen mit einer besonderen Schwerpunktsetzung auf Schwellen- und Entwicklungsländer. Darüber hinaus hat er sich mit den Auswirkungen von Freihandelsabkommen auf die Integration von Entwicklungsländern in globale Wertschöpfungsketten beschäftigt. Er unterrichtet internationale politische Ökonomie an der Universität Bonn und berät Regierungen und internationale Institutionen, wie zum Beispiel die G20, in handels- und investitions-politischen Fragen.



Globale Wertschöpfungsketten sind das zentrale Strukturierungselement der Weltwirtschaft und somit auch eines der wichtigsten Zielfelder zur Förderung nachhaltiger Entwicklung. Die Ausbreitung von global vernetzten Produktionsketten bringt neben Chancen für Wirtschaftswachstum und Entwicklung auch eine Reihe von Herausforderungen mit sich, die sich in Zielkonflikten zwischen den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (ökologisch, sozial und ökonomisch) und den Prioritäten verschiedener Akteure widerspiegeln. Vor dem Hintergrund dieser Zielkonflikte bietet die vorliegende Studie Empfehlungen für bessere Regulierungen und Standards zur Förderung von Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten.