

4. Die Konkurrenz durch China hat stark zugenommen

Autorin: Dr. Katrin Ullrich, Tel. 069 7431-9791, katrin.ullrich@kfw.de

In diesem Kapitel schauen wir nun auf die besondere Rolle, die China für die Schwäche der deutschen Industrie spielt.

Nach dem Beitritt zur Welthandelsorganisation hat China schnell Weltmarktanteile gewonnen – mit zunächst geringen Effekten für Deutschland

Zwischen 2001 und 2015 hat Chinas Anteil sowohl am globalen Export von Industrieerzeugnissen als auch der globalen Wertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes deutlich zugenommen (Grafik 4.1). Begünstigt wurde diese Entwicklung durch den Beitritt des Landes zur Welthandelsorganisation im Jahr 2001 und durch marktfreundliche Reformen in China selbst. Im gleichen Zeitraum haben vor allem die USA an Bedeutung in beiden Dimensionen verloren, während die Anteilsverluste für Deutschland viel geringer ausfielen.

Mit steigenden Anteilen Chinas am globalen Export und der globalen Wertschöpfung richtete sich der Fokus auf die Arbeitsmarktwirkungen dieser Verschiebungen in der internationalen Arbeitsteilung. Zwar ist das genaue Ausmaß der Arbeitsplatzverluste und die Gesamteffekte auf die Beschäftigung in den USA und Europa nicht endgültig geklärt. Denn zeitgleich nahm auch der Importwettbewerb aus anderen Ländern zu. Technologischer Fortschritt, ein steigendes Qualifikationsniveau der Arbeitnehmer und den Strukturwandel hin zu Dienstleistungen veränderten die Arbeitsnachfrage ebenfalls.

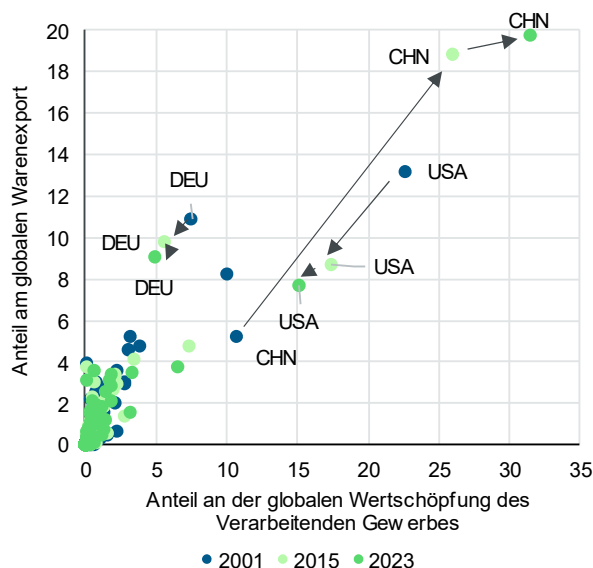
Für Deutschland wurden jedoch geringere negative Auswirkungen auf die Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe als in den USA ermittelt.¹ Dabei kamen noch der Importwettbewerb aus und die Verlagerung von Produktionsstandorten nach Osteuropa hinzu. Allerdings profitierte Deutschland von seiner Spezialisierung auf Investitionsgüter, die von den asiatischen und europäischen Schwellenländern nachgefragt wurden. Dies stärkte die Exporte und führte zu Beschäftigungsgewinnen. Hinzu kam, dass der Arbeitsmarkt zu

Beginn der 2000er-Jahre bei der Lohnentwicklung und Umschulungen von Arbeitskräften flexibler wurde.

Dieses Bild hat sich in den letzten Jahren verändert.² Die Importe der EU aus China pro Beschäftigten sind seit 2020 erneut angestiegen, nachdem sie in den 10 Jahren zuvor relativ stabil geblieben waren. Dies gilt insbesondere für den Automobil- und Chemiesektor. Tendenziell verzeichnen Sektoren mit einem stärkeren Wettbewerb durch China auch die stärkeren Rückgänge in der Arbeitsnachfrage. Seit 2010 ist zudem ein negativer Zusammenhang zwischen den Importen pro Beschäftigten aus China und den sektoralen Beschäftigungsquoten zu verzeichnen. Wie bei den Analysen zum ersten China-Schock dürfte es jedoch eine Herausforderung darstellen, den Einfluss chinesischer Importe von anderen Veränderungen wie technologischem Fortschritt und allgemeinen Strukturveränderungen zu trennen.³

Grafik 4.1: Anteile am globalen Export und globaler Wertschöpfung

Basierend auf Werten für den Export von Industrieerzeugnissen und auf der Wertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes in Preisen von 2015, in Prozent



Quelle: UNCTAD, KfW Research.

¹ Siehe Caliendo, L. und F. Parro (2023), Lessons from US–China Trade Relations, Annual Review of Economics 15, 513–547; Lincicome, S. und A. Anand (2023), The “China Shock” Demystified: Its Origins, Effects, and Lessons for Today | Cato Institute; Autor, D. H., Dorn, D. und G. H. Hanson (2016), The China Shock: Learning from Labor-Market Adjustment to Large Changes in Trade, Annual Review of Economics, 8: 205–240; Dustmann, C. (2021), Trade, Labor Markets, and the China Shock: What Can Be Learned from the German Experience? CReAM Discussion Paper Series, No. 12/21; Südekum, J. (2018), The China Shock and the Rise of Robots: Why Germany is different, in: Marin, D. (Hrsg.), Explaining Germany’s Exceptional Recovery, CEPR, 47–54; Clarke, J. (2024), What we should – and shouldn’t – worry

about on China Shock 2.0 | Article | Hinrich Foundation; Dorn, D. und P. Levell (2024), Trade and inequality in Europe and the US, Oxford Open Economics, 2024, 3, i1042–i1068.

² Berson, C., Foroni, C. Gunnella, V. und L. Lebastard (2025), What does increasing competition from China mean for euro area employment? ECB Economic Bulletin Issue 5, 2025.

³ Lincicome, S. und A. Anand (2023), The “China Shock” Demystified: Its Origins, Effects, and Lessons for Today, Cato Institute, December 12, 2023.

Seit 2015 nimmt der Weltmarktanteil Chinas im Aggregat deutlich langsamer zu, allerdings ist ein detaillierter Blick auf Warengruppen notwendig

Während der Anteil Chinas am globalen Export zwischen 2001 und 2015 um durchschnittlich 0,6 Prozentpunkte pro Jahr zunahm, waren es zwischen 2015 und 2023 nur noch 0,2 Prozentpunkte. Zugleich hat sich die Zusammensetzung und Art der Exportwaren Chinas verändert. So ist der Anteil des Exports, bei dem ausländische Unternehmen die Inputs für die Fertigung von Waren liefern, die anschließend ausgeführt werden, von 55 % im Jahr 2000 nahezu kontinuierlich auf 20 % im Jahr 2024 gesunken.⁴

Ein Aspekt, der die Qualität und den Reifegrad der exportierten Waren verändert haben dürfte, ist die verstärkte Betonung von Innovation für das Wachstumsmodell Chinas. Schon mit dem 12. Fünf-Jahres-Plan (2011–2015) wurden sieben Industriezweige bestimmt, die als strategische Bereiche besondere Aufmerksamkeit erfordern: energieeffiziente und umweltfreundliche Technologien, Informationstechnologie der nächsten Generation, Biotechnologie, fortschrittliche Fertigungstechniken, neue Energien, neue Werkstoffe und Fahrzeuge mit neuen Antrieben.⁵

Mit der 2015 verkündeten Made in China 2025-Strategie verstärkte China seine Anstrengungen, in den globalen Wertschöpfungsketten aufzusteigen, führend in der Technologie zu sein und seine internationale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.⁶ Die Erfolge dieser Strategie und nachfolgender Ansätze (Wachstum hoher Qualität und duale Kreisläufe) sind vor allem bei Elektrofahrzeugen, erneuerbarer Energieerzeugung, Telekommunikation, Drohnen und Hightech-Schiffen zu verzeichnen.⁷ Bei Technologien wie modernsten Halbleitern, Luft- und Raumfahrtkomponenten und einigen fortschrittlichen medizinischen Geräten besteht hingegen noch Aufholpotenzial. Entsprechend wurden jüngst

neue Maßnahmen im Bereich der Medizintechnik für ein innovationsfreundliches Umfeld beschlossen, die Produktentwicklung, den Markteintritt und strategische Partnerschaften unterstützen sollen.⁸

Die Aufwertung von Industrien, der Fokus auf Technologieführerschaft und technologischer Unabhängigkeit – verstärkt durch den geoökonomischen Wettbewerb mit den USA – bedeutet nicht, dass traditionelle Industrien vernachlässigt werden. Vielmehr sollen auch traditionelle Wirtschaftszweige im Rahmen eines innovationsbasierten Wachstumsmodells aufgewertet werden.⁹

Diese Entwicklungen spiegeln sich auch im offenbarten komparativen Vorteil Chinas beim Warenexport wider, der angibt, ob ein Land einen größeren Anteil am Export einer Ware aufweist als der globale Durchschnitt. Werden die Exportwaren nach Technologieniveau zusammengefasst, zeigt sich für die meisten Warengruppen, dass der Anteil der Warenkategorien mit offenbarem komparativem Vorteil im Vergleich zu 2001 höher liegt. Überdurchschnittliche Exportanteile hat China danach vor allem beim Export von Primärerzeugnissen verloren. Hingegen hat das Land beim Maschinenbau den Anteil der Warengruppen mit überdurchschnittlichem Exportanteil deutlich ausbauen können. Im Vergleich zu Deutschland zeigt sich ebenfalls der Zugewinn Chinas beim Maschinenbau, während für Deutschland der Anteil der Warengruppen mit Vorteil konstant geblieben ist (Grafik 4.2). Im Bereich Automobilbau zeigt sich zumindest auf der aggregierten Ebene keine Veränderung der relativen Position. Hierfür ist ein noch detaillierterer Blick notwendig.

⁴ Zur Bedeutung von processing trade siehe auch Ohashi, H. (2015), China's External Economic Policy in Shifting Development Pattern, Public Policy Review, Policy Research Institute, Ministry of Finance Japan, 11(1), 141–174.

⁵ Ohashi, H. (2015), China's External Economic Policy in Shifting Development Pattern, Public Policy Review, Policy Research Institute, Ministry of Finance Japan, 11(1), 141–174.

⁶ Zenglein, M.J. (2024), The world's factory strikes back, MERICS and Hinrich Foundation Report.

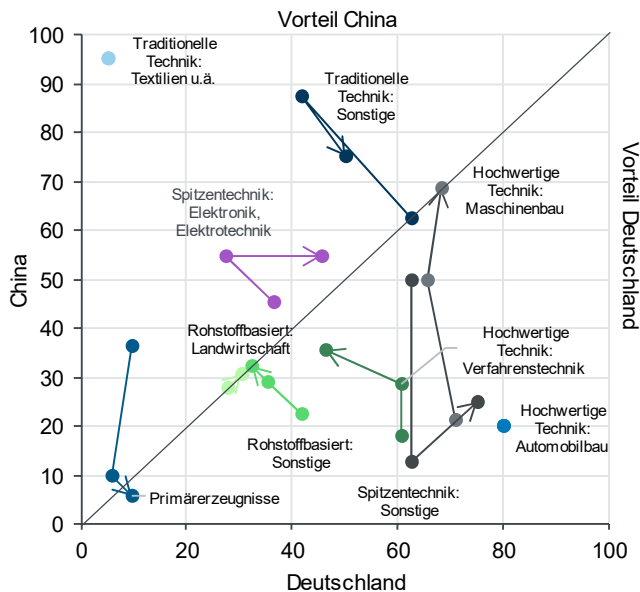
⁷ Boullenois, C., Black, M. und D. H. Rosen (2025), Was Made in China 2025 Successful? Rhodium Group Report prepared for the US Chamber of Commerce.

⁸ Interesse, G. (2025), China Releases 10 Measures to Support High-End Medical Devices, China Briefing by Dezan Shira & Associates, 22. Juli 2025.

⁹ Huld, A. (2024), China's New Quality Productive Forces: An Explainer, China Briefing by Dezan Shira & Associates, 2. September 2024.

Grafik 4.2: Offenbarter komparativer Vorteil Chinas und Deutschlands beim Export nach Technologie-niveau der Waren

Anteil der Warenkategorien innerhalb der jeweiligen Technologiegruppe, für die China bzw. Deutschland einen RCA >1 aufweisen, 2001, 2015 und 2023, in Prozent



RCA=Anteil einer Warengruppe am Export eines Landes / Anteil einer Warengruppe an den globalen Exporten >1. Ein offener komparativer Vorteil für eine Warengruppe bedeutet, dass die Warengruppe einen größeren Anteil am Export eines Landes aufweist als im globalen Durchschnitt.

Quelle: UNCTAD, KfW Research.

Der Wettbewerbsdruck durch China nimmt für Deutschland zu

Neben den Exportanteilen auf dem Weltmarkt spielt für den Wettbewerb zwischen Deutschland und China auch die Ähnlichkeit der Exportprofile eine Rolle. Je ähnlicher diese ausfallen, desto ähnlicher dürften die Stärken beim Export sein und desto eher ist von einem direkten Wettbewerb in Drittmärkten auszugehen.

Zur Messung des Wettbewerbs auf makroökonomischer Ebene werden verschiedene Indizes verwendet.¹⁰ Ein Index zum Handelswettbewerb zieht neben der Ähnlichkeit der Exportanteile auch die Bedeutung der jeweiligen Warenkategorie heran:

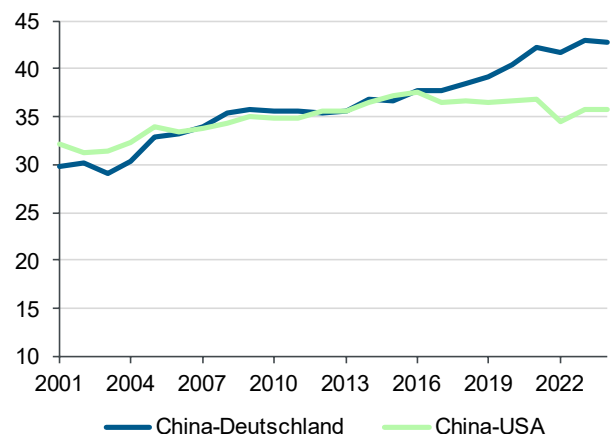
$$\sum_n \frac{EX_{CN}^n t + EX_{DE \text{ bzw. } US}^n t}{\sum_n EX_{CN}^n t + \sum_n EX_{DE \text{ bzw. } US}^n t} \left(1 - \frac{|a_{CN}^n t - a_{DE \text{ bzw. } US}^n t|}{a_{CN}^n t + a_{DE \text{ bzw. } US}^n t} \right)$$

mit EX – Exportwert, n – Warenkategorie, t – Jahr und a – Anteil der Warengruppe am Export des jeweiligen Landes. Der Index ist so konstruiert, dass ein Anstieg des Index einen höheren Wettbewerbsdruck bedeutet.

Für die Gesamtheit der Exportwaren zeigt sich, dass für Deutschland der Wettbewerbsdruck durch China seit Anfang der 2000er-Jahre recht kontinuierlich zugenommen hat (Grafik 4.3). Insbesondere zwischen 2017 und 2021 ist der Index zum Handelswettbewerb deutlich angestiegen und auch 2023/2024 hat sich der Wettbewerbsdruck nochmals erhöht. Interessant ist der Vergleich mit den USA. Hier zeigt der Wettbewerbsindex bis 2017 einen recht ähnlichen Verlauf. Seither ist für die USA der Wettbewerbsdruck auf dem Weltmarkt durch China tendenziell stabil geblieben und in den letzten Jahren sogar zurückgegangen.

Grafik 4.3: Handelswettbewerb mit China auf dem Weltmarkt

Index Handelswettbewerb



Auswertung basierend auf der HS-6-Steller-Ebene der Warenklassifikation.

Quelle: ITC, KfW Research.

Auch bei einem Blick auf die Branchen, die die wichtigsten Exportgüter Deutschlands herstellen – Kraftfahrzeuge, Maschinen und chemische Erzeugnisse – zeigt sich ein ähnliches Bild für den europäischen Markt.¹¹ Für Deutschland nimmt der Wettbewerbsdruck durch China zu, der sich in einer Angleichung des Exportprofils und einem abnehmenden Vorsprung bei Marktanteilen niederschlägt.¹²

¹⁰ Dumitrescu, I. M., Crespo N. und N. Simões (2018), Trade Competition Measurement and the Choice of Measurement Indexes, Studia Universitatis Babeş-Bolyai Oeconomica, 63 (3), 3–14.

¹¹ Ullrich, K. (2025), Internationaler Wettbewerb im Wandel: Konkurrenz zwischen China und Deutschland auf EU-Märkten, Fokus Volkswirtschaft Nr. 496, KfW Research.

¹² Matthes, J. (2021), Konkurrenzdruck durch China auf dem EU-Markt, iw-Report 30/2021; Matthes, J. (2024), Competition from China in the EU market for Germany's manufacturing sector, SUERF Policy Brief No 775; Al-Hachimi, A., et al. (2024), Why competition with China is getting tougher than ever, The ECB Blog.

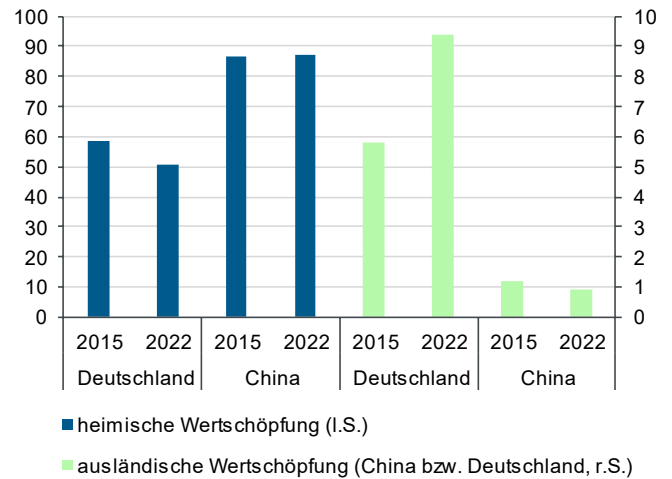
Beim Blick auf die Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und China lässt sich eine Asymmetrie feststellen. Der Anteil Chinas an den Importen Deutschlands betrug 2024 rd. 12 %, wobei China seine Position im Vergleich zu 2019 nochmals ausbauen konnte. Zugleich ist Deutschland aus chinesischer Sicht weniger wichtig geworden, nur noch 3 % der chinesischen Exporte gehen nach Deutschland. China hingegen bezieht nur 4 % seiner Importe aus Deutschland, wobei Deutschland insbesondere seit 2019 Anteile verloren hat. Dies wird vom Anteil Chinas an den Exporten Deutschlands gespiegelt, der von 8 % im Jahr 2020 auf rund 6 % im vergangenen Jahr zurückgegangen ist.

In Deutschland oder China selbst entsteht der Wettbewerb allerdings nicht zwischen den exportierenden Unternehmen der beiden Länder, sondern im Verhältnis zu den jeweils im lokalen Markt ansässigen Unternehmen. Auf aggregierter Ebene zeigt sich, dass für China der Anteil der heimischen Wertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes in der Endnachfrage zwischen 2015 und 2022 konstant geblieben ist (Grafik 4.4). Die Endnachfrage in Deutschland hingegen greift stärker auf ausländische Wertschöpfung zurück als die Endnachfrage in China. Zudem ist der Anteil der heimischen Wertschöpfung insbesondere seit 2022 nochmals zurückgegangen. Dieses Muster gilt auch für die Wertschöpfung aus China und Deutschland, die in die Endnachfrage des jeweils anderen Landes einfließt.

Für die Endnachfrage Chinas hat die in Deutschland erzeugte Wertschöpfung im betrachteten Zeitraum an Bedeutung eingebüßt. Chinas Bedeutung für die Endnachfrage Deutschlands hat hingegen deutlich zugenommen. Dies dürfte zu einem stärkeren Wettbewerb durch chinesische Unternehmen in Deutschland beitragen.

Grafik 4.4: In der Endnachfrage enthaltene Wertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes

Anteil an der Wertschöpfung in Prozent



Quelle: OECD TiVa, KfW Research.