ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Sultan, Samina; Matthes, Jürgen

Research Report

Exportdominanz Deutschlands im Außenhandel: Wo ist Deutschland noch Exportweltmeister?

IW-Report, No. 12/2025

Provided in Cooperation with:
German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Sultan, Samina; Matthes, Jürgen (2025) : Exportdominanz Deutschlands im Außenhandel: Wo ist Deutschland noch Exportweltmeister?, IW-Report, No. 12/2025, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/313654

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Exportdominanz Deutschlands im Außenhandel

Wo ist Deutschland noch Exportweltmeister?

Samina Sultan / Jürgen Matthes

Gefördert durch das Auswärtige Amt

Köln, 18.03.2025

IW-Report 12/2025

Wirtschaftliche Untersuchungen,
Berichte und Sachverhalte

INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

Herausgeber
Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.
Postfach 10 19 42
50459 Köln

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

Das IW in den sozialen Medien

x.com
@iw_koeln

LinkedIn
@Institut der deutschen Wirtschaft

Instagram
@IW_Koeln

Ansprechpartner

Jürgen Matthes
Leiter Internationale Wirtschaftspolitik, Finanz- und Immobilienmärkte
matthes@iwkoeln.de
0221 – 4981-754

Dr. Samina Sultan
Senior Economist für Europäische Wirtschaftspolitik und Außenhandel
sultan@iwkoeln.de
0221 – 4981-312

Alle Studien finden Sie unter
www.iwkoeln.de

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatikalische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

Stand:
März 2025

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung **3**

1 Einleitung **4**

2 Dominante Exportpositionen: Basisanalyse für Deutschland **6**

2.1 Überblick 6
2.2 Entwicklung im Zeitverlauf 8
2.2.1 Persistenz und Markenkern 10
2.2.2 Erosion und Neuaufbau 11
2.3 Branchenverteilung nach Abschnitten des Warenverzeichnisses 12
2.4 Wertmäßig wichtigste dominante deutsche Exportpositionen 13
2.5 Erosionsanalyse: Wo verliert Deutschland an China? 14

3 Internationaler Vergleich **17**

3.1 Vergleich Deutschlands mit anderen Industrieländern 17
3.2 Vergleich zwischen China, EU und G7+EU 19

4 Vertiefende Analyse deutscher dominanter Exportpositionen für eine Fokusgruppe **22**

4.1 Ermittlung und Charakteristika der Fokusgruppe 22
4.1.1 Definition und Ermittlung 22
4.1.2 Charakteristika 23
4.2 Prüfung auf technologische und strategische Relevanz 25
4.2.1 Hochtechnologiegüter 25
4.2.2 Strategische Güter im Sicherheitsbereich 26
4.2.3 Chinesische Abhängigkeiten 27
4.3 Analyse der Importpartner 28
4.4 Erosionsanalyse: Wo verliert Deutschland in der Fokusgruppe an China? 29

5 Fazit **31**

5.1 Zusammenfassung 31
5.2 Wirtschaftspolitische Empfehlungen 34

Tabellenverzeichnis **36**

Abbildungsverzeichnis **36**

Literaturverzeichnis **37**

Zusammenfassung

Aus strategischer Sicht ist es wichtig zu wissen, wo die deutsche Wirtschaft Stärken hat. Wenn Deutschland bei bestimmten Waren den Export dominiert, sind andere Länder hier von der Bundesrepublik ein Stück weit abhängig. Gerade in Zeiten von Handelskonflikten kann das ein Trumpf sein, um auch politisch Druck auszuüben. Diese Studie identifiziert daher Deutschlands Exportstärken im Detail. Mit dem hier gewählten Ansatz lassen sich am aktuellen Rand rund 180 unter über 5.300 betrachteten Warengruppen ermitteln, in denen Deutschland eine Exportdominanz aufweist, definiert als Weltexportanteil von mindestens 30 Prozent. Diese liegen anzahlmäßig zu rund zwei Dritteln in den Bereichen Chemie, Maschinen/Elektrotechnik sowie unedler Metalle, wertmäßig aber vor allem bei Kraftfahrzeugen. Im Zeitverlauf hat sich die Zahl der exportdominanten Warengruppen seit 2010 von knapp 240 auf per saldo rund 180 verringert, da die Exportdominanz bei mehr Waren verloren ging als neu entstand. Zuletzt scheint sich trotz statistischer Unsicherheit eine gewisse Stabilisierung auf dem aktuellen Niveau zu zeigen. Eine Persistenzanalyse macht deutlich, dass Deutschland je nach Messkonzept bei 60 bis 100 Warengruppen eine über mehrere Jahre anhaltende Exportdominanz hat, teils anhaltend seit 2010. Man kann dies als Markenkern von Deutschland im Export bezeichnen.

Ein internationaler Vergleich zeigt, dass Deutschland bei der Zahl der Warengruppen mit Exportdominanz im Vergleich zu Frankreich, Italien und Japan gut abschneidet, aber deutlich schlechter als die USA, die wiederum von China weit übertroffen werden. Betrachtet man hingegen die EU oder gar die G7+EU, so weisen diese Ländergruppen wesentlich mehr Waren mit Exportdominanz auf als China. Während die Zahl der Waren mit Exportdominanz bei den betrachteten einzelnen Industrieländern seit 2010 abnahm, zeigt sich bei China eine deutliche Zunahme und bei der EU und der G7+EU eine leichte Steigerung, mindestens aber eine Konstanz.

Eine genauere Analyse für Deutschland konzentriert sich auf eine Fokusgruppe, bei der anhaltende Exportdominanz, Industriebezug und ein Exportüberschuss vorliegt. Sie grenzt den deutschen Markenkern enger ein und umfasst 57 Warengruppen im Jahr 2023. Erneut dominieren Maschinen und Elektrotechnik (20 Warengruppen), chemische u.ä. Erzeugnisse (11) sowie unedle Metalle und Waren daraus (7). Besonders hohe Weltexportanteile von teils über 90 Prozent finden sich zum Beispiel bei bestimmten Düngemitteln und Schmerzmitteln (Opioden) sowie bei einigen weiteren chemischen Produkten. Auch im Bereich Maschinen/Elektrotechnik gibt es eine Reihe von Warengruppen mit Weltexportanteilen von über 50 Prozent, wie etwa bestimmte Mikroskope, Erntemaschinen und Regeltechnik-Instrumente. Das gleiche gilt für Kranwagen.

Eine weitere Einordnung, die teils nur für die Fokusgruppe vorgenommen wurde, zeigt:

- Von den rund 180 Warengruppen mit deutscher Exportdominanz und auch von der Fokusgruppen gehören nur relativ wenige zu den Bereichen Hochtechnologie und militärstrategischer Sicherheit. Mehr Überschneidungen zeigen sich bei Waren, bei denen China eine hohe Importabhängigkeit vom Westen im Jahr 2021 aufwies. Dazu gehören 48 der 180 Warengruppen und 16 der 57 Fokus-Warengruppen.

- Die USA sind der wichtigste Abnehmer bei den Waren der Fokusgruppe. Insgesamt sind sie bei 30 Waren der Top-Abnehmer und nehmen in neun Fällen davon mindestens 30 Prozent der deutschen Exporte in der betreffenden Warengruppe ab. Auf Platz zwei der Top-Abnehmer liegt mit deutlichem Abstand China mit sieben Waren der Fokusgruppe. China importiert aber nur im Fall von zwei Waren mindestens 30 Prozent der deutschen Exporte.

- Eine Erosionsanalyse für die Fokusgruppe zeigt abschließend: Bei 27 der 57 Waren der Fokusgruppe hat sich Deutschlands Weltexportanteil im Jahr 2023 im Vergleich zu 2010 verringert. China konnte seinen Weltmarktanteil bei 23 dieser Waren im gleichen Zeitraum ausbauen – und das teils erheblich.

1 Einleitung

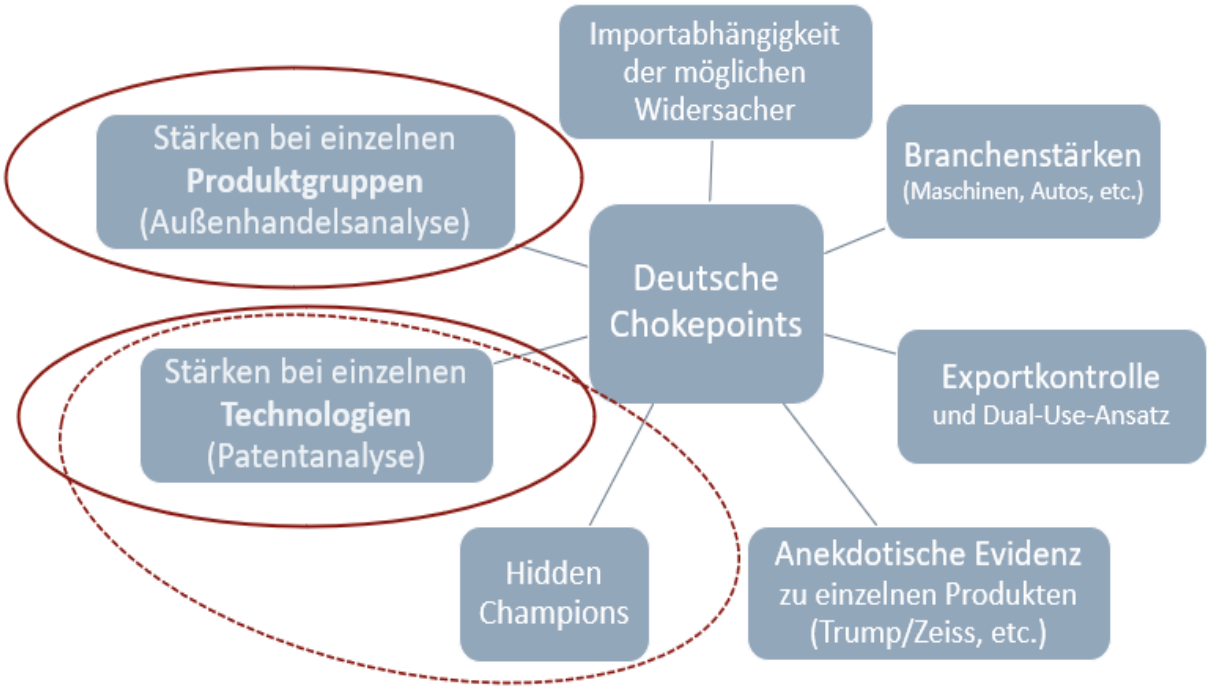
Spätestens die Zeitenwende nach dem russischen Einmarsch in der Ukraine hat gezeigt, dass gegenseitige wirtschaftliche Abhängigkeiten nicht wie erhofft eine Garantie für ein friedliches Austragen von Konflikten sind. Vielmehr haben sich eigene kritische ökonomische Abhängigkeiten als Angriffsflächen für geopolitische Widersacher erwiesen, um ökonomischen Zwang auszuüben. Chinas zunehmendes Agieren als Systemrivale und das jüngste Agieren der Trump-Administration machen es nicht nur nötig, eigene kritische Abhängigkeiten zu kennen, sondern auch eigene Stärken und mögliche Chokepoints zu identifizieren.

Es ist aus strategischer Sicht daher zu fragen, wo die deutsche Wirtschaft Stärken hat, die sie geopolitisch in die Waagschale werfen könnte. Dieser Report nimmt eben diesen Blickwinkel ein und unternimmt den Versuch, hier mehr Licht ins Dunkel zu werfen.

Dabei ist zu bedenken, dass das Wissen über möglicherweise dominante deutsche Positionen bislang nur sehr vage ist. Es speist sich aus verschiedenen Perspektiven, die sich ergänzen und erst in der Gesamtschau ein umfassenderes Bild ergeben. Abbildung 1-1 zeigt diese verschiedenen Blickwinkel, an denen sich ansetzen lässt, um dominante Stärken Deutschlands zu identifizieren.

Abbildung 1-1: Mögliche Ansätze zur Ermittlung deutscher Chokepoints

Verschiedene Perspektiven nötig



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Diese vom Auswärtigen Amt geförderte Studie fokussiert auf die den durch die obere rote Ellipse gekennzeichneten Bereich: Die **Außenhandelsstatistik** ermöglicht einen spezifischen Blick. Denn sie ist tief gegliedert und ermöglicht einen genaueren Blick in die Branchen. Die Wirtschaftszweige sind auf der sogenannten 1- oder 2-Steller-Ebene dargestellt – je nachdem, welche Klassifikation der Außenhandelsstatistik verwendet wird. Die verfügbaren amtlichen Daten ermöglichen in Deutschland und der EU eine Analyse auf der 8-Steller-Ebene, international vergleichende Analysen sind auf der 6-Steller-Ebene möglich. Hier setzt diese Studie an und ermittelt **6-Steller Warengruppen** mit einem hohen globalen Exportanteil Deutschlands. Je nach Produktrelevanz und Importpartner könnten sich dahinter mögliche Chokepoints verbergen.

Eine Schwesterstudie (Koppel, 2025), die ebenfalls vom Auswärtigen Amt gefördert wurde, verfolgt die gleiche Fragestellung und nutzt dafür die **internationale Patentstatistik** (untere der beiden roten Ellipsen mit durchgezogener Linie in Abbildung 1-1). Damit lassen sich ebenfalls granular einzelne Technologien ermitteln, bei denen Deutschland eine starke Stellung weltweit hat und damit mögliche Chokepoints. Anders als in der Außenhandelsstatistik sind hier auch Informationen über die Unternehmen verfügbar, die die Patente halten. Daher besteht die Möglichkeit, die Patentstatistik mit Informationen über Hidden-Champion-Firmen zu verbinden (gestrichelte rote Ellipse in Abbildung 1-1).

Bislang gibt es zu der in diesem Report verfolgten Fragestellung kaum ökonomische Literatur. Jean et al. (2023) gehen einen ersten Schritt in die gleiche Richtung. Die Autoren werten ebenfalls die 6-Steller-Ebene der Außenhandelsstatistik aus und ermitteln, bei welchen Produktgruppen die EU, die USA, Japan und China einen dominanten Weltexportanteil von mindestens 50 Prozent haben. Sie betrachten dabei den langfristigen Zeitraum 1997 bis 2019 und insgesamt rund 5.000 Produktgruppen. Die Daten für Deutschland werden nicht separat ausgewiesen.

Das Ergebnis der Auswertung ist bemerkenswert. China weist im Jahr 2019 mit rund 600 Produktgruppen die mit Abstand größte Anzahl an Produktgruppen mit einer (wie hier definierten) dominanten Exportposition auf. Die EU (ohne Intrahandel) kommt nur auf etwa die Hälfte dieser Anzahl und die USA nur auf etwa ein Sechstel. Auch der Langfristvergleich ist interessant. China hatte bereits 1997 mit etwa 150 Produktgruppen etwa so viele dominante Exportpositionen wie die USA, aber deutlich weniger als die EU mit rund 400.[1] Seit Ende der 1990er Jahre hat China die Zahl seiner dominanten Position bis etwa Mitte der 2010er Jahre stark ausgebaut und dieses Niveau bis 2019 in etwa gehalten. Die Anzahl der starken Exportpositionen der USA und der EU ging im gleichen Zeitraum dagegen zurück. Der Versuch der Autoren, definitive Ursachen für die Dominanz Chinas zu ermitteln, kommt zu keinem klaren Ergebnis.

Dieser IW-Report geht über die Studie von Jean et al. (2023) in verschiedener Hinsicht deutlich hinaus. Während Jean et al. den Schwerpunkt auf die Analyse der Dominanz Chinas legen, nimmt die vorzunehmende Analyse die Stärken der deutschen Wirtschaft in den Blick und geht dabei tiefer ins Detail bei der Identifikation und der Darstellung deutscher Exportstärken. Zudem erweitert sie den betrachteten Zeitraum bis zum aktuellen Rand.

[1] Die Angaben sind aus Grafik 2 der Publikation nur grob ablesbar.

2 Dominante Exportpositionen: Basisanalyse für Deutschland

Um der Fragestellung nach Deutschlands globalen Exportstärken nachzugehen, sind internationale Handelsdaten notwendig. Für die Analyse wird die UN Commodity Trade Statistics (UN Comtrade) mit Datenstand Herbst 2024 verwendet, die internationale Warenhandelsdaten bis zum Jahr 2023 bietet[2]. Dabei werden die Warengruppen gemäß dem Internationalen Warenverzeichnis für den Außenhandel, also der Klassifikation des Harmonized System (HS), auf der tiefsten verfügbaren 6-Steller-Ebene betrachtet. Für die HS-6-Steller Kategorien werden im Folgenden die Begriffe Warengruppen und Waren synonym verwendet. Der betrachtete Zeitraum reicht von 2010 bis 2023. Der Datenstand der Analyse ist Herbst 2024.

Zu diesem Datenstand fehlten am aktuellen Rand – besonders für das Jahr 2023 – in der UN Comtrade-Datenbank noch Außenhandelsdaten für Länder, die verspätete Meldungen abgeben. Dies betrifft nicht die Daten für Deutschland, aber ist für diese Analyse insofern relevant, da der deutsche Anteil an den Weltexporten betrachtet wird. Aufgrund der Meldeverzögerungen dürften die aggregierten Weltexportdaten tendenziell zu gering ausfallen. Der Weltexportanteil Deutschlands könnte damit für das Jahr 2023 und geringfügiger auch für das Jahr 2022 etwas überschätzt werden. Um die resultierende Verzerrung zu mindern, wird eine grobe Bereinigung für das Jahr 2023 um auffällige Fälle vorgenommen. Als auffällig wird dabei angesehen, wenn der Weltexportwert in einer Warengruppe im Jahr 2023 im Vergleich zum Jahr 2022 um mindestens 10 Prozent niedriger ausfällt oder es zu hohen Abweichungen beim deutschen Weltexportmarktanteil im Jahr 2023 im Vergleich zu den Vorjahren kommt.

Die Definition einer dominanten Position im Welthandel ist nicht a priori festgelegt. In der Literatur werden dafür verschiedene Größen herangezogen (s. Kapitel 1). In der folgenden Analyse wird eine dominante Exportposition als ein Weltexportanteil von mindestens 30 Prozent bei einer Warengruppe definiert. Bei dieser Größenordnung verfügt ein Land bei der entsprechenden Warengruppe über einen so großen Weltexportmarktanteil, um einen gewissen Markteinfluss haben zu dürfen. Zudem liegt die Anteilsgrenze von 30 Prozent weit über dem durchschnittlichen Weltexportanteil Deutschlands von gut 7 Prozent im Jahr 2023.

Im Folgenden wird zunächst eine Basisanalyse der Exportstärke für Deutschland (Kapitel 2) vorgenommen. Zur Einordnung der deutschen Zahlen erfolgt im nächsten Kapitel ein internationaler Vergleich (Kapitel 3).

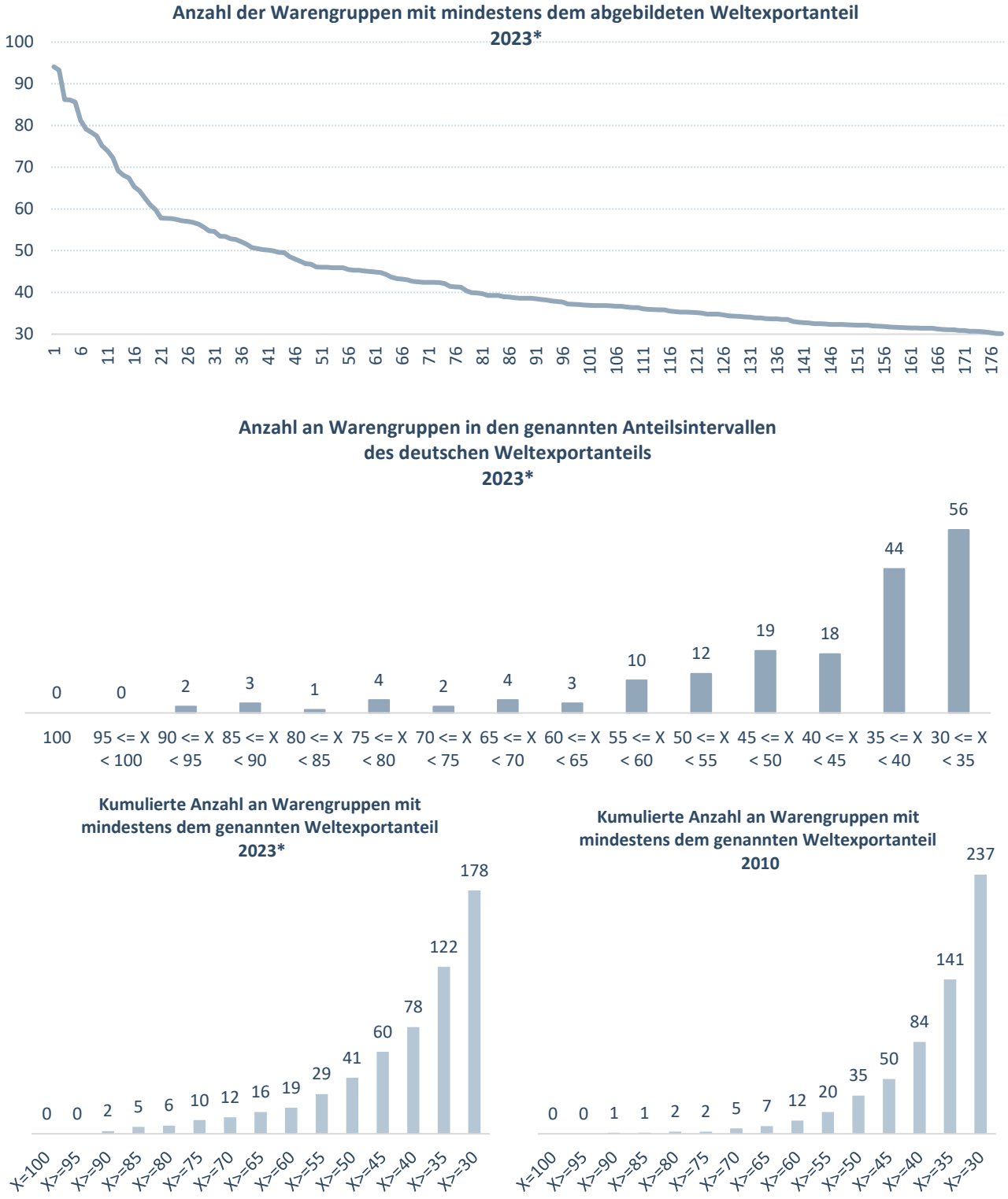
2.1 Überblick

Im Jahr 2023 hat Deutschland in 5.360 Warengruppen der HS-6-Steller Ebene in die Welt exportiert. Ordnet man diese Warengruppen nach dem deutschen Weltexportanteil, zeigt sich: Deutschland hält durchaus dominante Positionen gemäß der gewählten Definition. Im unbereinigten Datensatz liegt die Anzahl an HS-6-Steller Warengruppen, bei denen Deutschland Jahr 2023 einen Weltexportanteil von mindestens 30 Prozent hat, bei 233. Darin können 55 auffällige Fälle identifiziert werden. Zieht man diese von den 233 Warengruppen als Sicherheitsmarge ab, so kommt man für das Jahr 2023 auf 178 Warengruppen, bei denen Deutschland eine dominante Position hatte. Wählt man mindestens 50 Prozent als Schwellenwert, so sind es immerhin noch 41 Warengruppen im bereinigten Datensatz mit überaus dominanter Weltmarktposition.

[2] Alternativ könnte die BACI-Datenbank des CEPII verwendet werden, die Ungereimtheiten in der UN Comtrade-Datenbank zwischen Export- und Importmeldungen in bilateralen Handelsbeziehungen harmonisiert. Doch lieferte die BACI-Datenbank zur Zeit der empirischen Analyse für diese Studie im Herbst 2024 nur Daten bis einschließlich 2022, einem Jahr, in dem der globale Warenexport noch durch die Coronapandemie geprägt war, was zu verzerrten Ergebnissen führen könnte.

Abbildung 2-1: Verteilungsanalyse der dominanten deutschen Exportpositionen

Angaben basieren auf der Anzahl von HS-6-Steller Warengruppen mit einem deutschen Weltexportanteil von mindestens 30 Prozent



Anmerkungen zum Jahr 2023*: Aufgrund unvollständiger Datenmeldungen einiger Länder wird der Weltexportwert am aktuellen Rand unterschätzt. Um die resultierende Verzerrung des Zeitvergleichs zu mindern, wird eine grobe Bereinigung für das Jahr 2023 um auffällige Fälle vorgenommen. Datenstand: Herbst 2024.

Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

Eine Verteilungsanalyse veranschaulicht die Ergebnisse. In Abbildung 2-1 wird die Verteilung der Warengruppen mit einem Weltexportmarktanteil von mindestens 30 Prozent auf verschiedene Arten unter Verwendung des bereinigten Datensatzes für das Jahr 2023 dargestellt.

Der obere Teil der Abbildung 2-1 zeigt die Verteilung des Weltexportmarktanteils (vertikale Achse) und die jeweilige Anzahl an Waren, die mindestens den entsprechenden Anteil aufweisen (horizontale Achse). Es ist grob ablesbar, dass 41 Waren einen globalen Exportanteil von über 50 Prozent aufweisen. Es gibt sogar zehn Waren mit einem Exportanteil von über 75 Prozent und zwei Waren mit einem Anteil von über 90 Prozent. In dem Bereich sehr hoher Anteile fällt die Kurve zunächst recht steil ab, da nur sehr wenige Waren einen so hohen Weltexportmarktanteil haben. Der Verlauf flacht dann aber zunehmend ab. So liegen in dem Bereich zwischen 30 und 50 Prozent Weltexportmarktanteil rund 120 Waren.

Der mittlere Teil der Abbildung 2-1 gibt einen Überblick über die Verteilung der Anzahl der Warengruppen in verschiedenen Intervallen ihres Weltexportmarktanteils zwischen 30 Prozent und 100 Prozent jeweils in Schritten von 5 Prozentpunkten. Auffallend ist die Rechts-Schiefe der Verteilung. Die Anzahl der Warengruppen in den Intervallen oberhalb von 60 Prozent liegt nur im niedrigen einstelligen Bereich, während im Bereich zwischen 40 Prozent und 60 Prozent die Anzahl auf zwischen zehn und 19 ansteigt. Noch sehr viel höher fällt die Besetzung der Intervalle in den Warengruppen zwischen 40 Prozent und 30 Prozent Weltexportmarktanteil aus.

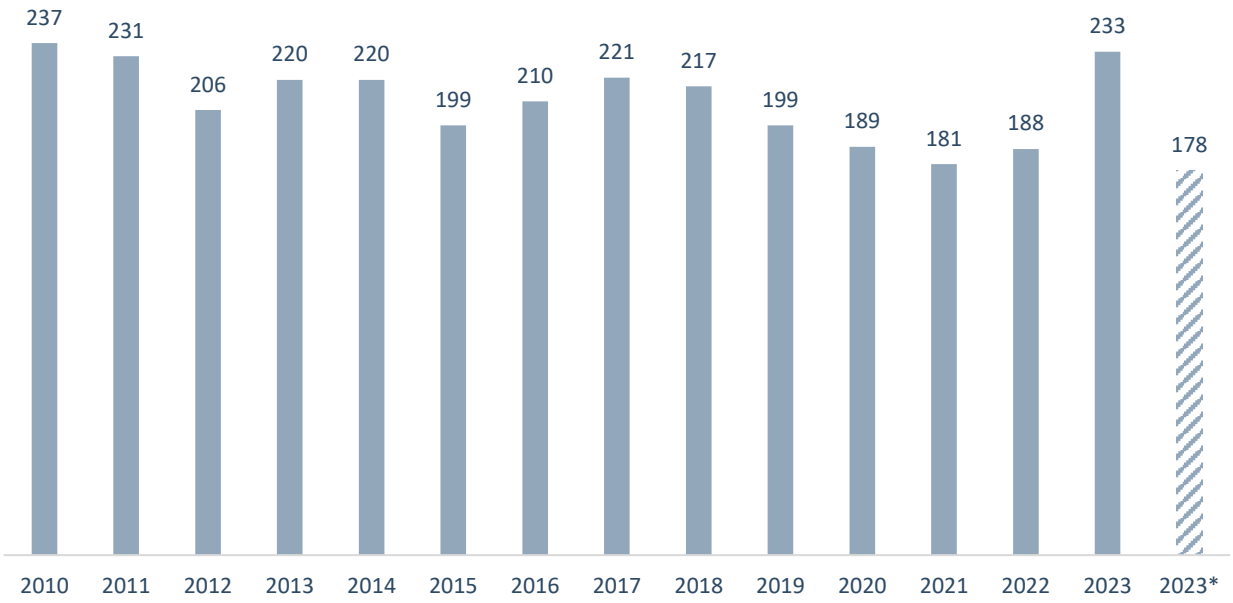
Der untere Teil von Abbildung 2-1 stellt links die kumulierte Anzahl an Waren entlang der Verteilung für das Jahr 2023 dar. Hier ist beispielsweise direkt ablesbar, dass wie oben erwähnt zehn Waren einen Anteil von mindestens 75 Prozent aufweisen. Zudem wird die Verteilung im Jahr 2023 der im Jahr 2010 (rechts unten) gegenübergestellt. Auffallend dabei ist, dass die Anzahl der Warengruppen mit einer exportdominanten Position seit 2010 im Vergleich zu den bereinigten Angaben für 2023 abgenommen hat. Allerdings hat sich die Verteilung leicht nach oben verschoben: So hatten im Jahr 2010 lediglich 35 Waren einen Weltexportmarktanteil von mindestens 50 Prozent, während es 41 Waren im Jahr 2023 sind. Über 70 Prozent waren es im Jahr 2010 nur fünf gegenüber zwölf Waren im Jahr 2023. Hier ist es in einem überschaubaren Bereich von Warengruppen im Zeitverlauf offensichtlich zu einer stärkeren Spezialisierung deutscher Exporteure gekommen.

2.2 Entwicklung im Zeitverlauf

Abbildung 2-2 zeigt die Entwicklung der Anzahl an Waren mit einem dominanten Weltexportmarktanteil über die Zeit. Im Jahr 2010 wies Deutschland 237 Waren mit einer dominanten Position im Export auf. Im betrachteten Zeitraum ist dies der Höchststand. Von da an geht es in der Tendenz abwärts, mit einigen zwischenzeitlichen Ausschlägen nach oben. Der vorläufige Tiefstand wird im Jahr 2021 mit 181 Waren erreicht. Im Jahr 2022 ist tendenziell eine Stagnation gegenüber den Vorjahren zu verzeichnen.

Abbildung 2-2: Entwicklung dominanter deutscher Exportpositionen über die Zeit

Anzahl von HS-6-Steller Warengruppen mit einem deutschen Weltexportanteil von mindestens 30 Prozent im jeweiligen Jahr



Anmerkung: Für das Jahr 2023 werden zwei Balken dargestellt. Der erste zeigt die Warenanzahl mit dominanter deutscher Exportposition, wie sie aus den Daten mit Datenstand Herbst 2024 hervorgeht. Aufgrund unvollständiger Datenmeldungen einiger Länder wird der Weltexportwert am aktuellen Rand unterschätzt. Um die resultierende Verzerrung des Zeitvergleichs zu mindern, wird eine grobe Bereinigung für das Jahr 2023 um auffällige Fälle vorgenommen. Als auffällig wird angesehen, wenn der Weltexportwert in einer Warengruppe im Jahr 2023 im Vergleich zum Jahr 2022 um mindestens 10 Prozent niedriger ausfällt oder es zu hohen Abweichungen beim deutschen Weltexportmarktanteil im Jahr 2023 im Vergleich zu den Vorjahren kommt. Der zweite schraffierte Balken 2023* stellt die Warengruppenanzahl für diesen bereinigten Datensatz als Approximation dar. Datenstand: Herbst 2024.
Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

Für das Jahr 2023 werden zwei Balken dargestellt. Der erste Balken stellt für den unbereinigten Datensatz die Anzahl der dominanten deutschen Exportpositionen dar. Dies sind 233 Warengruppen. Zieht man davon, wie oben ausgeführt, die ermittelte Sicherheitsmarge von 55 auffälligen Fällen ab, so kommt man auf 178 Warengruppen, bei denen Deutschland im Jahr 2023 eine dominante Position innehatte. Diese werden im zweiten Balken für das Jahr wiedergegeben. Es ist also im Jahr 2023 von schätzungsweise um die 180 Warengruppen mit einer dominanten Exportposition auszugehen.

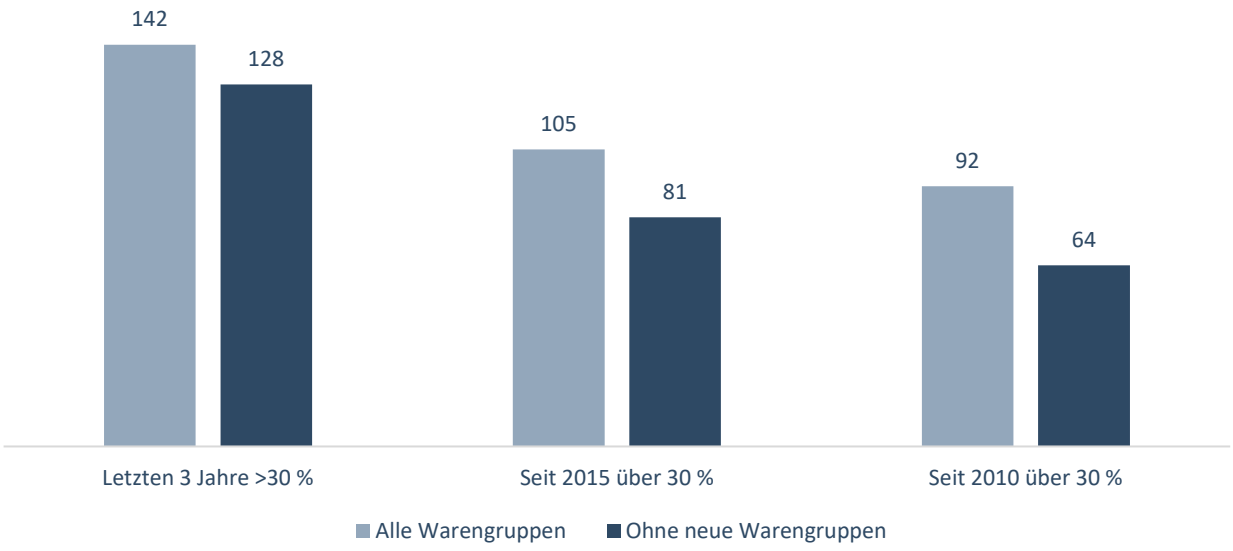
Gemäß dieser Betrachtungsweise scheint sich der langfristige Abwärtstrend auch im Jahr 2023 im Trend nicht umgekehrt zu haben. Daher lässt sich als Fazit festhalten: Wenn man die auffälligen Fälle im Jahr 2023 außen vor lässt, zeigt sich bei der Warenanzahl mit dominanter deutscher Exportposition spätestens seit 2017/2018 eine klar negative Tendenz, wobei am aktuellen Rand eine gewisse Stabilisierung im Bereich von etwa 180 Warengruppen sichtbar ist. Wenn man dagegen die auffälligen Fälle im Datensatz belässt, ist am aktuellen Rand eine Verbesserung, aber im Vergleich zu 2010 im besten Fall eine Stagnation zu verzeichnen.

2.2.1 Persistenz und Markenkern

Robuster als die Betrachtung der dominanten Position in lediglich jeweils einzelnen Jahren, ist zu berücksichtigen, inwiefern ein Produkt über einen gewissen Zeitraum durchgehend die dominante Position halten konnte. In Abbildung 2-3 wird daher die Anzahl derjenigen HS-6-Steller Warengruppen dargestellt, die entweder über die letzten drei Jahre (2021 bis 2023), durchgehend seit 2015 oder durchgehend seit 2010 einen Weltexportmarktanteil von mindestens 30 Prozent erreichen konnten. Das macht die Betrachtungsweise weniger anfällig für die Melderückstände am aktuellen Rand.

Abbildung 2-3: Persistente dominante deutsche Exportpositionen

Anzahl von HS-6-Steller Warengruppen mit deutschem Weltexportanteil von anhaltend mindestens 30 Prozent in den angegebenen Zeiträumen



Datenstand: Herbst 2024.
Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

Bei dieser Perspektive ergibt sich eine gewisse Komplikation: Über die Zeit kommen neue Warengruppen hinzu, die neue Produkte aufnehmen, vorherige wegfallende Warengruppen ersetzen oder das Ergebnis einer anderen Aufteilung von Warengruppen auf der 6-Steller-Ebene sind. Nimmt man diese neuen Warengruppen ab dem ersten Auftauchen als dominante Exportposition in die Zählung auf (falls sie diese von da an durchweg halten), weisen sie streng genommen nicht im gesamten jeweiligen Zeitraum eine dominante Exportposition auf, sondern erst ab ihrer Erfassung. Daher wird in Abbildung 2-3 die Anzahl der anhaltend dominanten Waren einmal mit und einmal ohne diese neuen Warengruppen ausgewiesen.

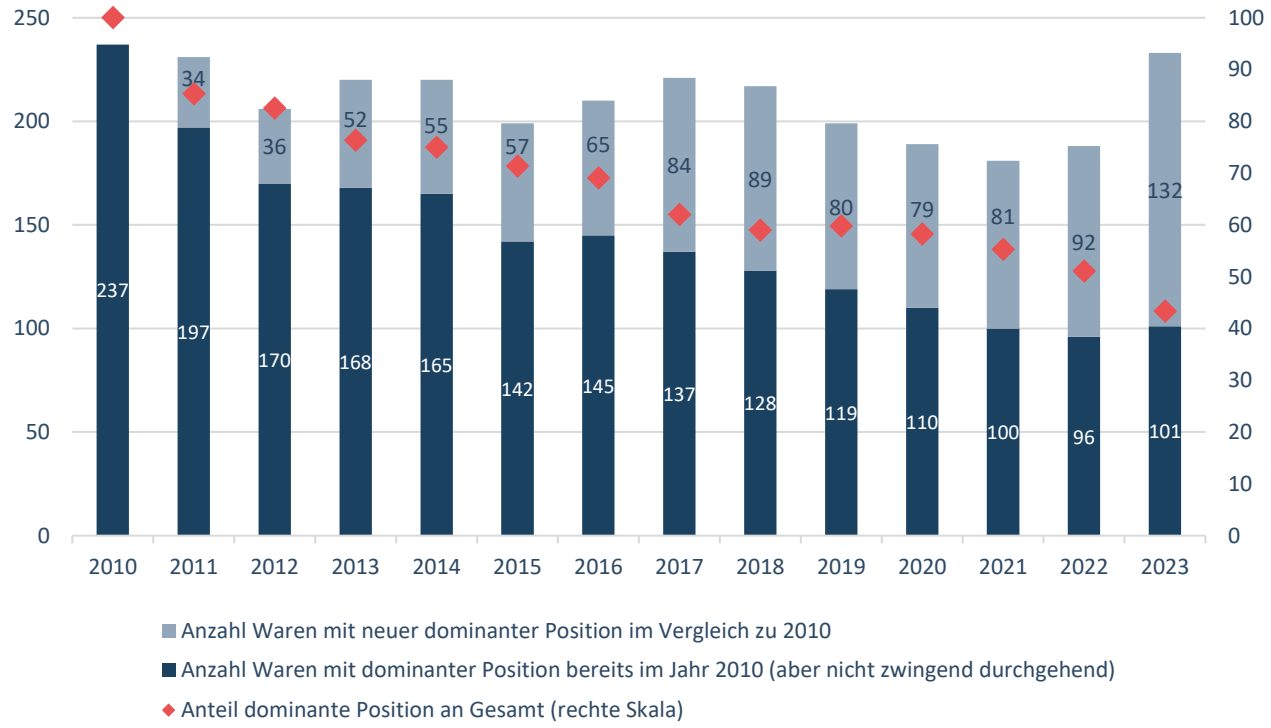
Unabhängig davon, ob man die neuen Warengruppen außen vor lässt oder nicht, nimmt die Anzahl der Waren mit einer anhaltend dominanten Exportposition ab, je länger der betrachtete Zeitraum ist. So konnten über die letzten drei Jahre durchgehend 142 oder 128 Waren ihre dominante Position halten. Von 2015 bis 2023 ist dies bei 105 oder 81 Waren gelungen und schließlich durchgehend seit 2010 bei 92 oder 64 Waren. Es lassen sich demnach rund 60 bis 100 Waren ausmachen, die man als Markenkern des deutschen Exports bezeichnen kann, da sie ihre dominante Position über einen längeren Zeitraum halten konnten.

2.2.2 Erosion und Neuaufbau

Auch aus einem leicht anderen Blickwinkel kann der Persistenzaspekt (harter Markenkern) analysiert werden. Abbildung 2-4 ordnet die dominanten Waren im jeweiligen Jahr in zwei Gruppen. Zum einen jeweils jene dominanten Waren, die zu den 237 Waren gehören, bei denen Deutschland schon 2010 eine dominante Position hatte (dunkelblaue Einfärbung). Dabei ist zu beachten, dass hier (anders als in Abbildung 2-3) keine durchgehend dominante Position vorausgesetzt wird. So hatte Deutschland zum Beispiel im Jahr 2018 eine dominante Position bei insgesamt 217 Waren. Bei 128 Waren davon war das schon 2010 der Fall, sodass hier von einer gewissen Persistenz in der dominanten Position gesprochen werden kann. Man erkennt, dass der Anteil der so definierten persistenten Warengruppen (roter Diamant) über die Zeit sinkt: Von rund 85 Prozent im Jahr 2011 auf rund 43 Prozent im Jahr 2023, wobei es sich hier um die nicht bereinigten Daten für das Jahr 2023 handelt. Anders formuliert: Bei knapp der Hälfte der Waren, bei denen Deutschland 2010 eine dominante Position hatte, war dies auch im Jahr 2023 anhaltend oder wieder der Fall.

Abbildung 2-4: Erosion und Neuaufbau von dominanten deutschen Exportpositionen

Angaben basieren auf der Anzahl von HS-6-Steller Warengruppen mit einem deutschen Weltexportanteil von mindestens 30 Prozent



Waren: HS-6-Steller Warengruppen; Lesehilfe: Im Jahr 2018 hatte Deutschland eine dominante Position bei insgesamt 217 Waren, davon hatte Deutschland bei128 Waren schon 2010 eine dominante Position, 89 Waren sind seit 2010 neu hinzugekommen. Datenstand: Herbst 2024.
Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

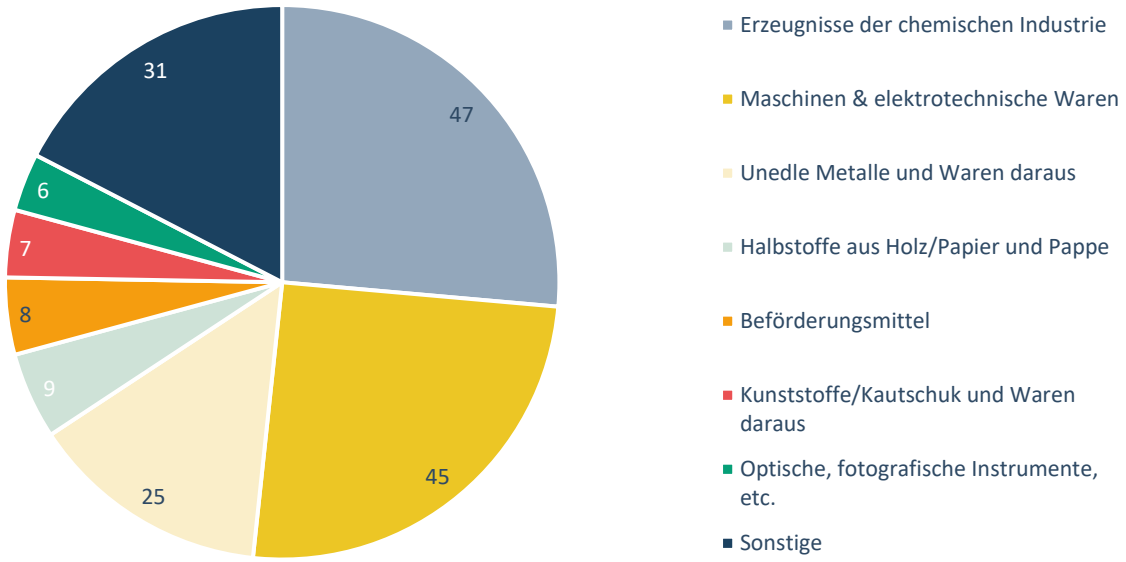
Zum anderen sind jene dominanten Waren abgebildet, die im Betrachtungsjahr neu dazugekommen sind im Vergleich zum Jahr 2010 (blaugraue Einfärbung). Im Jahr 2018 sind dies etwa 89 Waren. Diese stehen dafür, dass es Deutschland auch gelingt, neue Stärken im Export aufzubauen.

2.3 Branchenverteilung nach Abschnitten des Warenverzeichnisses

Im Folgenden werden die Warengruppen mit Exportdominanz im Jahr 2023 grob den Wirtschaftszweigen zugeordnet. Dabei ist zu bedenken, dass die HS-Gliederung nicht der üblichen Wirtschaftszweigsystematik entspricht, was einen Vergleich etwas erschwert. Hier findet eine Zuordnung zu den Abschnitten des HS-Warenverzeichnisses statt, um einen ersten Einblick davon zu bekommen, in welchen groben Bereichen die dominanten Stärken Deutschlands im Export liegen. Abbildung 2-5 stellt dies für das Jahr 2023 dar mit dem um auffällige Fälle bereinigten Datensatz von 178 Waren. Zur besseren Darstellung werden unter Sonstige jene restlichen Warenabschnitte subsumiert, bei denen die Anzahl dominanter Waren jeweils nur im niedrigen einstelligen Bereich liegt. Auffällig ist mit Blick auf die (hier nicht dargestellte) Entwicklung über die Zeit, dass die Grundstruktur über den Zeitraum 2010 bis 2023 relativ ähnlich geblieben ist.

Abbildung 2-5: Dominante deutsche Exportpositionen nach Abschnitten des Warenverzeichnisses

Angaben basieren auf der Anzahl von HS-6-Steller Warengruppen mit einem deutschen Weltexportanteil von mindestens 30 Prozent im Jahr 2023



Anmerkung: Unter Sonstige wurden die übrigen Abschnitte des Warenverzeichnisses subsumiert, bei denen Deutschland nur jeweils eine niedrige einstellige Anzahl an dominanten Positionen hat. Die Bezeichnungen der Warenabschnitte wurden zur besseren Darstellung abgekürzt. Bereinigter Datensatz von 178 Warengruppen. Datenstand: Herbst 2024.
Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

Mit 47 Waren entfallen die meisten dominanten Positionen auf die chemische Industrie. Darunter finden sich überwiegend anorganische und organische chemische Erzeugnisse und nur wenige pharmazeutische Erzeugnisse. Den zweitwichtigsten Bereich machen Maschinen und elektrotechnische Waren aus (45 Waren), wobei davon das Gros auf Maschinen entfällt. Unedle Metalle und Waren daraus stellen mit 25 dominanten Positionen den drittwichtigsten Warenabschnitt dar. Allein auf diese drei Abschnitte entfallen 117 der 178 dominanten Waren im Jahr 2023, das entspricht knapp zwei Drittel.

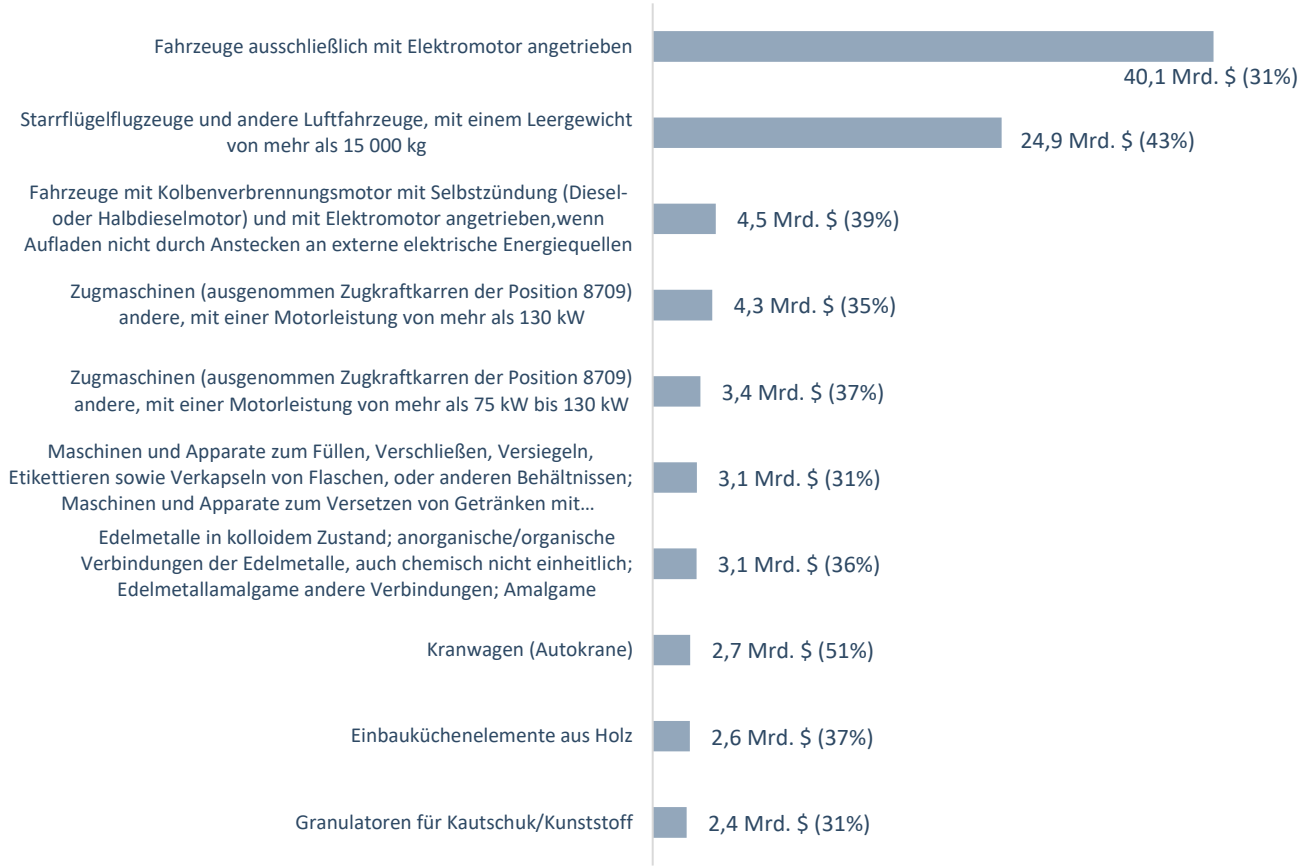
2.4 Wertmäßig wichtigste dominante deutsche Exportpositionen

Neben der Betrachtung der Anzahl der dominanten Waren ist relevant, welche die wertmäßig wichtigsten Waren mit einer dominanten Exportposition sind. Abbildung 2-6 listet die zehn Waren mit dem höchsten Wert auf, bei denen Deutschland im Jahr 2023 eine dominante Position hatte.

Auffallend ist dabei zum einen, dass dies in sechs von zehn Fällen Beförderungsmittel sind, die bei der Anzahl der Warengruppen weniger ins Auge fallen, und zum anderen, dass der Weltexportmarktanteil bei diesen besonders wertvollen Waren mit zwei Ausnahmen zwischen lediglich 30 und 40 Prozent liegt. Somit ist die Dominanz bei diesen Waren nicht so stark ausgeprägt.

Schließlich ist zudem bemerkenswert, dass Elektrofahrzeuge mit 40,1 Milliarden US-Dollar mit weitem Abstand die wertvollste Ware darstellen, bei der Deutschland eine dominante Position innehat, auch wenn sie mit 31 Prozent nur sehr knapp noch unter die hier gewählte Definition fällt.

Abbildung 2-6: Top Ten der dominanten deutschen Exportpositionen nach Exportwert
Exportwert in Milliarden US-Dollar und Weltexportmarktanteil in Prozent in Klammern im Jahr 2023*



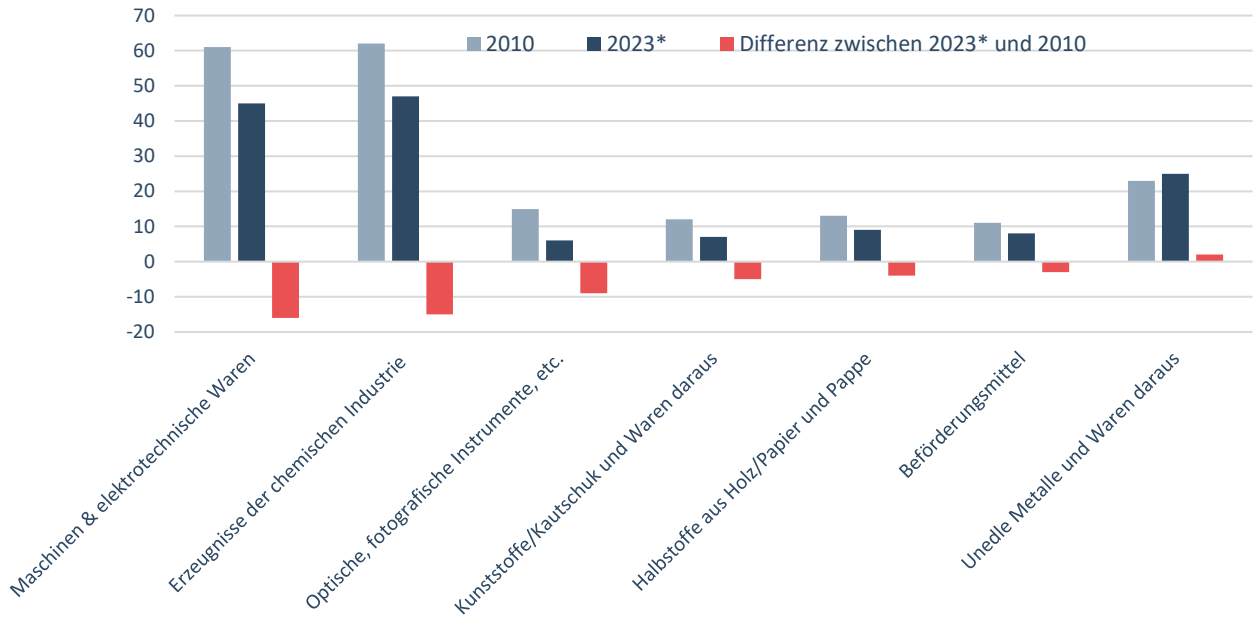
2023*: bereinigter Datensatz für das Jahr 2023 mit 178 Warengruppen. Datenstand: Herbst 2024.
Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

2.5 Erosionsanalyse: Wo verliert Deutschland an China?

Im Folgenden wird analysiert, in welchen Warenverzeichnisabschnitten dominante Exportpositionen in größerer Zahl verloren gehen (Abbildung 2-7). Dies ist vor allem bei Maschinen und elektronischen Waren (–16 dominante Positionen) sowie chemischen Erzeugnissen (–15 dominante Positionen) der Fall. Bei Beförderungsmitteln fällt die Anzahl exportdominanter Waren hingegen nur leicht von elf auf acht. Der einzige Warenabschnitt, in dem Deutschland im Jahr 2023 per saldo mehr dominante Waren aufweist als im Jahr 2010, sind die unedlen Metalle und Waren daraus (+2 dominante Positionen). Der relative Anteilsverlust ist mit minus 60 Prozent am größten bei optischen, fotografischen Erzeugnissen, gefolgt von Kunststoff/Kautschuk und Waren daraus mit minus 42 Prozent.

Abbildung 2-7: Entwicklung dominanter deutscher Exportpositionen nach ausgewählten wichtigen Abschnitten des Warenverzeichnisses

Angaben basieren auf der Anzahl von HS-6-Steller Warengruppen mit einem deutschen Weltexportanteil von mindestens 30 Prozent in den Jahren 2010 und 2023*

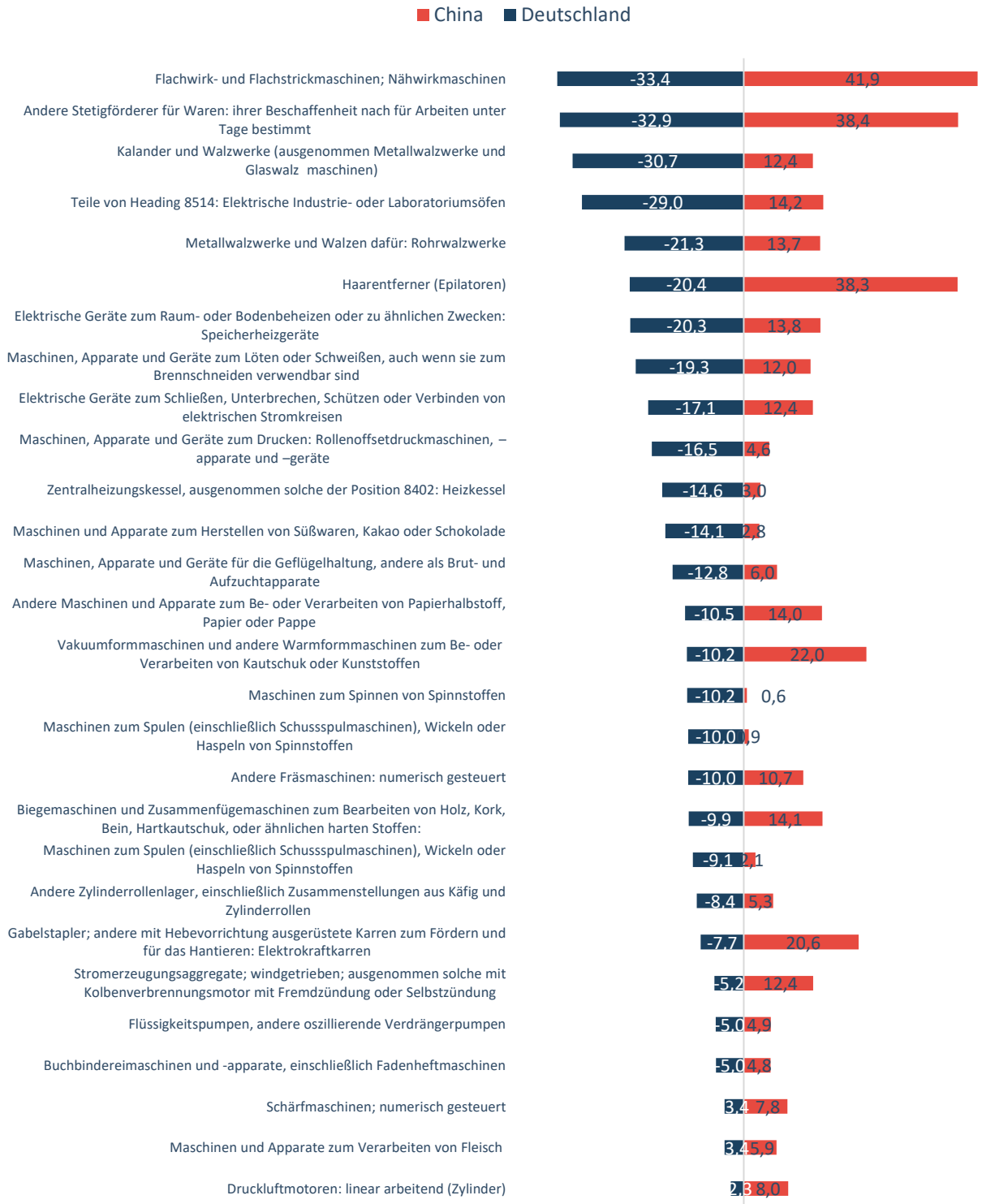


2023*: bereinigter Datensatz für das Jahr 2023 von 178 Warengruppen. Saldierte Angaben, bei denen im Jahr 2023 neu hinzugewonnene Exportpositionen berücksichtigt sind. Datenstand: Herbst 2024.
Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

Angesichts der hohen wirtschaftlichen Relevanz Chinas ist zu fragen, ob Deutschland Weltexportanteile vor allem an China abgibt. Dies gilt besonders für den Bereich der Maschinen und elektrotechnischen Waren, da dieser Bereich einen hohen Stellenwert für Deutschland hat und China hier etwa im Zuge seiner „Made in China 2025“-Strategie neue Stärken entwickeln will. Per saldo hat Deutschland 16 dominante Positionen in dieser Warengruppe im Vergleich zu 2010 verloren (s. Abbildung 2-7). Jedoch sind bei dieser saldierten Betrachtung den Abgängen an dominanten deutschen Exportpositionen die Neuzugänge nach 2010 gegengerechnet. Betrachtet man jedoch jene Maschinen und elektrotechnische Waren, bei denen Deutschland seine dominante Position von 2010 im Jahr 2023 verloren hat, so sind dies mit 28 Warengruppen deutlich mehr. Abbildung 2-8 stellt die Entwicklung des Weltexportanteils für diese Waren von 2010 bis 2023 für Deutschland und China dar. Definitionsgemäß hat Deutschland bei all diesen Waren an Anteil verloren. Dagegen hat China bei allen diesen Warengruppen gewonnen und das zum Teil erheblich.

Abbildung 2-8: Exportanteilsverschiebung bei Maschinen und Elektrotechnik

Entwicklung des Weltexportanteils von Deutschland und China zwischen 2010 und 2023 für jene Maschinen und elektrotechnische Waren, bei denen Deutschland seine dominante Exportposition von 2010 im Jahr 2023 verloren hat, in Prozentpunkten



Anmerkungen: bezieht sich ausschließlich auf Waren aus HS84 & HS85. Warenbezeichnungen teils zur besseren Darstellung gekürzt.
Datenstand: Herbst 2024.
Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

Besonders groß ist der Anteilsrückgang für Deutschland mit minus 33,4 Prozentpunkten bei der Warengruppe ‚Flachwirk- und Flachstrickmaschinen; Nähwirkmaschinen'. Im Jahr 2010 hatte Deutschland hier noch einen Weltexportanteil von fast 53 Prozent. Hingegen lag dieser Anteil im Jahr 2023 nur noch bei knapp 20 Prozent. Gleichzeitig konnte China hier mit plus 42 Prozentpunkten am meisten hinzugewinnen, von rund 4 Prozent im Jahr 2010 auf 46 Prozent im Jahr 2023. Ebenfalls einen sehr starken Rückgang musste Deutschland bei ‚anderen Stetigförderern für Waren: ihrer Beschaffenheit nach für Arbeiten unter Tage bestimmt' (minus 33 Prozentpunkte) hinnehmen. Hier ging der Weltexportanteil von 38 Prozent im Jahr 2023 auf rund 5 Prozent zurück. China hingegen konnte im gleichen Zeitraum von 0,3 Prozent auf knapp 39 Prozent zulegen.

Es gibt aber auch Waren, bei denen Deutschland zwar seine dominante Exportposition verloren hat, aber China nicht wesentlich an Exportanteil gewonnen hat. Dies ist etwa bei ‚Maschinen zum Spulen, Wickeln oder Haspeln von Spinnstoffen' der Fall. Deutschland hat bei dieser Warengruppe rund 10 Prozentpunkte verloren und kommt damit im Jahr 2023 auf einen Weltexportanteil von knapp 22 Prozent. China hat zwar rund 2,1 Prozentpunkte gewonnen, aber erreicht dennoch nur einen Exportanteil von 3,2 Prozent im Jahr 2023. Hier müssen also neben China noch andere Länder Anteile zulasten Deutschlands gewonnen haben.

Am geringsten ist der Anteilsrückgang für Deutschland bei ‚Druckluftmotoren: linear arbeitend (Zylinder)' mit minus 2,3 Prozentpunkten. Die dominante Position verfehlt Deutschland im Jahr 2023 hier nur sehr knapp mit einem Exportanteil von 29,6 Prozent. China konnte bei dieser Warengruppe 8 Prozentpunkte an Exportanteil hinzugewinnen und damit mehr als Deutschland hier verloren hat. China muss demnach noch anderen Ländern als Deutschland Exportmarktanteile abgenommen haben.

3 Internationaler Vergleich

Für die Einordnung der Ergebnisse von Kapitel 2 zur Anzahl an dominanten Waren in Deutschland ist ein internationaler Vergleich hilfreich. Deutschland wird zunächst mit anderen Industrieländern verglichen (Kapitel 3.1). Im Folgenden wird ein Vergleich zu China angestellt, bei dem auch der Blick auf die EU und die G7-Staaten gerichtet wird (s. Kapitel 3.2).

3.1 Vergleich Deutschlands mit anderen Industrieländern

Für den Vergleich mit anderen Industriestaaten werden die USA, Japan, Italien und Frankreich herangezogen. Im Folgenden werden zentrale Ergebnisse zusammengefasst dargestellt. Hier werden unbereinigte Werte für das Jahr 2023 benutzt, da eine Bereinigung für alle Länder den vertretbaren Aufwand überstiegen hätte. Soweit die Anzahl der dominanten Waren im Jahr 2023 aufgrund von Datenlücken etwas zu groß ausgewiesen wird, dürfte das für alle Vergleichsländer ähnlich relevant sein und daher im Querschnittsvergleich keine zu große Verzerrung mit sich bringen.

Ganz oben in Abbildung 3-1 wird das Ergebnis der Verteilungsanalyse für Deutschland, mit dem für die anderen Industrieländer verglichen. Dabei wird wie in Abbildung 2-1 auf der horizontalen Achse die Anzahl von Produkten dargestellt, die im Jahr 2023 mindestens den an der vertikalen Achse dargestellten globalen Exportmarktanteil aufweisen. Drei Ergebnisse fallen auf:

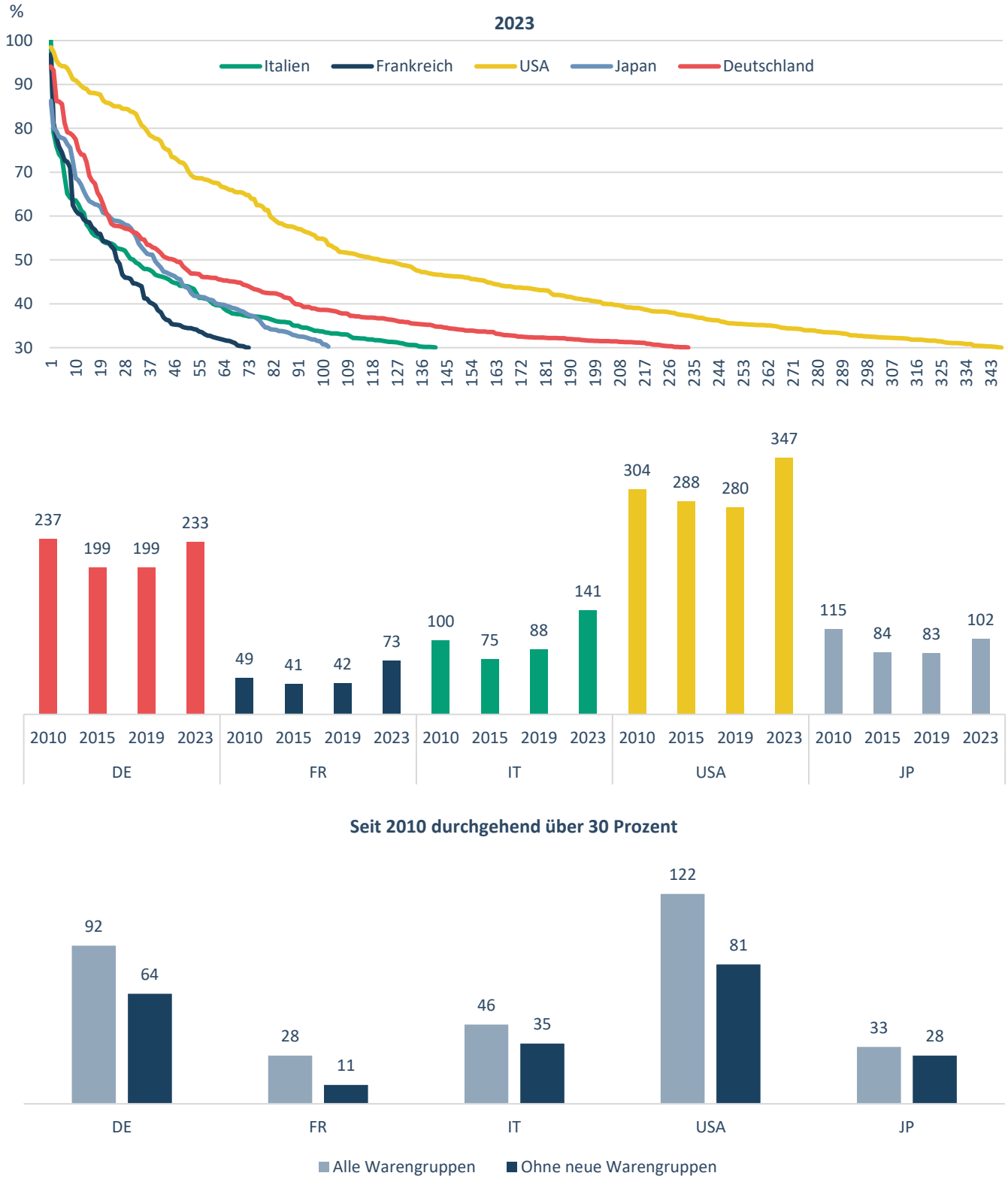
- Es zeigt sich eine klare Dominanz der USA, die 347 dominante Waren mit einem globalen Weltexportanteil im Jahr 2023 aufweisen und damit deutlich vor den anderen Industriestaaten liegen.[3] Das liegt sicherlich auch an der Größe der amerikanischen Volkswirtschaft.
- Deutschland schneidet im Vergleich zu den anderen drei Industriestaaten bei der Anzahl an dominanten Waren mit 233 relativ gut ab. Italien liegt mit 141 dominanten Waren deutlich hinter Deutschland. Frankreich schneidet mit lediglich 73 dominanten Waren am schlechtesten unter den hier betrachteten Ländern ab. Japan liegt trotz seiner wirtschaftlichen Größe lediglich bei gut 100 dominanten Waren.
- Vor allem im Bereich zwischen 50 Prozent und 30 Prozent weist Deutschland mehr dominante Positionen auf als die anderen Industriestaaten (abgesehen von den USA), während die Verteilung oberhalb von 50 Prozent Weltexportmarktanteil recht ähnlich ist. Diese Unterschiede zeigen sich vor allem im Vergleich mit Japan, da Japan in etwa so viele dominante Waren mit einem Weltexportanteil über 55 Prozent aufweist wie Deutschland, im Bereich darunter aber sehr viel schlechter abschneidet.

Der mittlere Teil von Abbildung 3-1 verdeutlicht, dass der generelle Abwärtstrend seit 2010 bei der Anzahl an dominanten Positionen auch für die anderen Industriestaaten zutrifft. Der Ausreißer nach oben im Jahr 2023 dürfte erneut den Datenlücken für dieses Jahr zuzuschreiben sein, scheint den Querschnittsvergleich aber nicht relevant zu verzerren. Mit Blick auf den Markenkern im Export, gemessen an persistenten dominanten Positionen seit 2010, zeigt schließlich der untere Teil der Abbildung, dass Deutschland erneut im Vergleich zu den anderen Industriestaaten recht gut dasteht. Nach den USA liegt Deutschland mit deutlichem Abstand vor Frankreich, Italien und Japan. Frankreich schneidet auch hier am schlechtesten ab.

[3] Bei einem Weltexportmarktanteil von mindestens 50 Prozent sind es für die USA 120 Waren. Das entspricht auch der Größenordnung von rund 100 Waren, auf die Jean et al. (2023) kommen.

Abbildung 3-1: Deutschland im Vergleich zu anderen Industriestaaten

Anzahl der HS-6-Steller Warengruppen mit dominanter Position



Datenstand: Herbst 2024.

Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

3.2 Vergleich zwischen China, EU und G7+EU

Da Deutschland im Export zunehmend in Konkurrenz besonders zu China steht, erfolgt in Abbildung 3-2 noch ein kurzer Vergleich mit China. Die Verteilungskurve für das Jahr 2023 verdeutlicht, in welchem Ausmaß China den Industriestaaten im Hinblick auf dominante Weltexportmarktpositionen enteilt ist (Abbildung 3-2, oberer Teil). Mit 1.535 dominanten Waren spielt China in einer Liga für sich. Wie aus dem mittleren Teil der Abbildung 3-2 hervorgeht, ist es China im Gegensatz zu den Industriestaaten gelungen, die Anzahl an dominanten Waren seit 2010 fast zu verdoppeln.

Jeweils auf sich allein gestellt, haben die Industriestaaten und auch die USA somit China mit Blick auf die Dominanz im Export wenig entgegenzusetzen. Wenn die Industriestaaten jedoch zusammen betrachtet werden, wie in Form der EU-27 oder der G7+EU (hier definiert als EU-27, Kanada, Japan, UK und USA), dann können sie China durchaus in den Schatten stellen. Dies geht aus dem unteren Teil von Abbildung 3-2 hervor.

Bei der EU-27 ist der Intrahandel dabei mitberücksichtigt, weil dessen Herausrechnen für die Fragestellung dieser Studie wenig zielführend wäre. Es ist zur Bestimmung der Exportdominanz der EU durchaus bedeutsam, wenn zum Beispiel Deutschland oder Italien in den anderen EU-Industrieländern für ihre Produkte Abnehmer finden, weil das ein Ausdruck von Relevanz und Wettbewerbsfähigkeit ist, da in diesen Märkten ein hoher Konkurrenzdruck gegenüber Anbietern aus aller Welt und auch gegenüber heimischen Anbietern herrscht. Auch erscheint es aus ähnlichen Gründen kontraproduktiv, bei der Berechnung des Weltexportanteils der EU aus den Weltexporten als der Bezugsgröße den EU-Intrahandel herauszurechnen, was nötig wäre, wenn man den Intrahandel auch aus dem Zähler des Quotienten herausnehmen würde.

Die EU-27 erreicht im Jahr 2023 bei 3.490 Waren eine dominante Position und die G7+EU kommen zusammen sogar auf 4.563 Waren. Damit liegen sie deutlich vor China. Dieser Vergleich ist aber nur insofern relevant, als dass die Länder in dem jeweiligen Bündnis sich auch wirklich als Partner verstehen und entsprechend agieren müssten, um geeint gegenüber China auftreten zu können. Für die EU-27 dürfte dies in der derzeitigen weltpolitischen Lage eher gelten als für die G7+EU.

Interessant ist zudem, dass sowohl für die EU-27 als auch für die G7+EU die Anzahl der dominanten Positionen seit 2010 nicht abgenommen hat, wie aus Abbildung 3-3 hervorgeht. Da jedoch die Kapitel 2 und 3.1 gezeigt haben, dass Deutschland, Frankreich, Italien, Japan und die USA als Einzelstaaten über diesen Zeitraum jeweils an Dominanz verloren haben, scheinen die anderen EU-Staaten diesen Verlust ausgeglichen zu haben.

Man kann vermuten, dass dabei besonders die mittel- und osteuropäischen Staaten wie Polen dazu beitragen. Matthes und Sultan (2025) zeigen etwa, dass Polens Exportperformance in den letzten Jahren stark zugenommen hat. Eine genauere Analyse der Entwicklung der dominanten Positionen für alle EU-Staaten könnte hier weitere Erkenntnisse liefern.

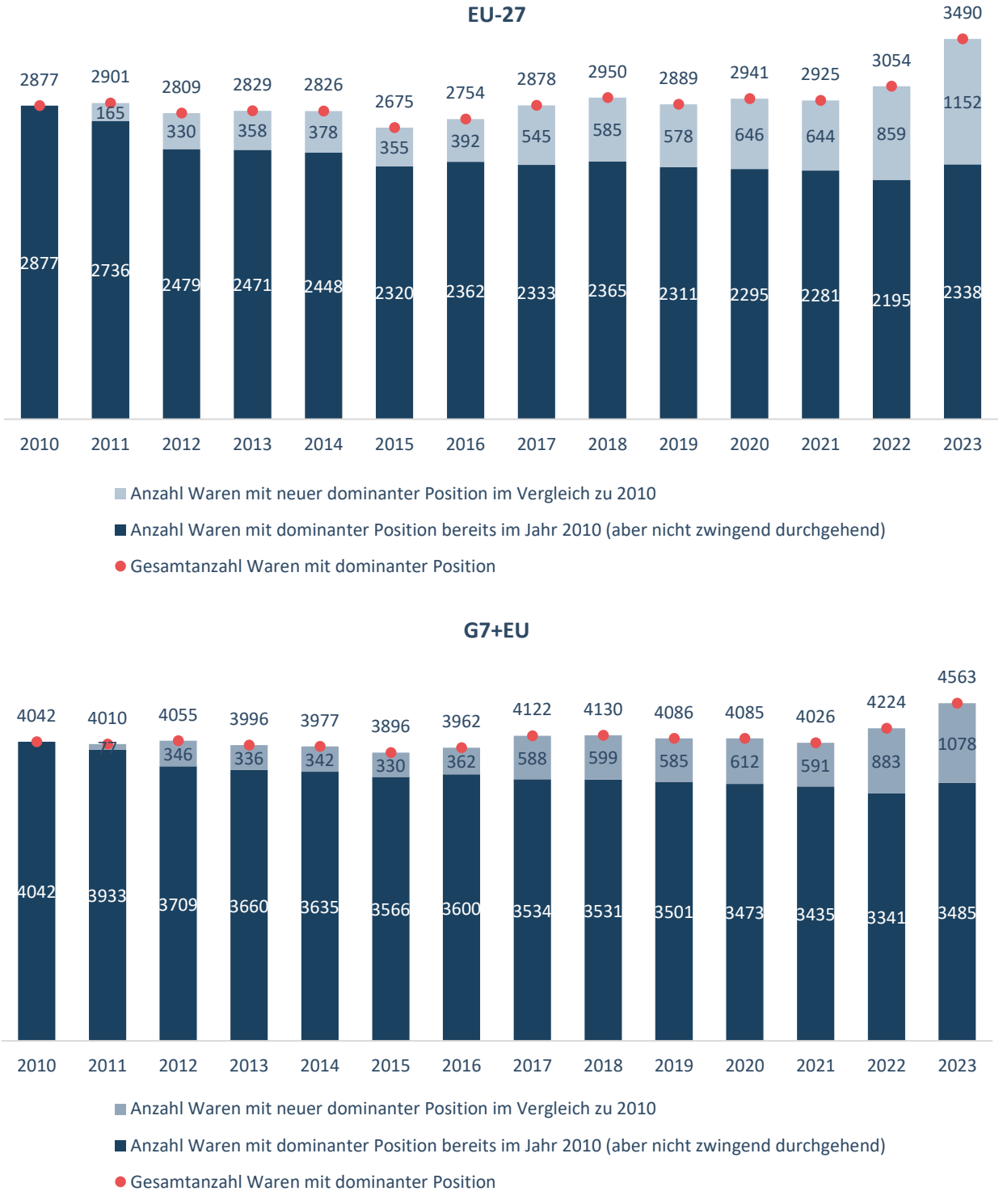
Abbildung 3-2: Vergleich der Industriestaaten mit China

Anzahl der HS-6-Steller Warengruppen mit dominanter Position

Anmerkungen: G7+EU umfasst die EU-27, Japan, USA, UK und Kanada. G7 und EU-27 jeweils inklusive Intrahandel.
Datenstand: Herbst, 2024.
Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 3-3: EU-27 und G7+EU – Erosion und Neuaufbau bei dominanter Position

Anzahl der HS-6-Steller Warengruppen mit dominanter Position



Anmerkungen: Waren: HS-6-Steller Warengruppen; G7+EU umfasst die EU-27, Japan, USA, UK und Kanada. G7+EU und EU-27 jeweils inklusive Intrahandel. Datenstand: Herbst, 2024.

Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

4 Vertiefende Analyse deutscher dominanter Exportpositionen für eine Fokusgruppe

Im Folgenden wird der Markenkern Deutschlands genauer untersucht, indem aus den 233 exportdominanten Warengruppen im Jahr 2023 eine kleinere Fokusgruppe gebildet wird. Zunächst wird das Vorgehen der Selektion erläutert und es werden die Charakteristika der so ermittelten Fokusgruppe dargestellt (Kapitel 4.1). Es folgt eine Prüfung der verbleibenden einzelnen Warengruppen auf technologische und strategische Relevanz anhand verschiedener Kriterien (Kapitel 4.2). Daraufhin wird analysiert, welche Länder schwerpunktmäßig die Abnehmer der Warengruppen in der Fokusgruppe sind (Kapitel 4.3). Und schließlich wird eruiert, ob Deutschland in der Fokusgruppe in nennenswertem Ausmaß Exportanteile an China verliert (Kapitel 4.4).

4.1 Ermittlung und Charakteristika der Fokusgruppe

4.1.1 Definition und Ermittlung

Ausgangspunkt bei der Ermittlung der Fokusgruppe mit relevanten Warengruppen mit dominanter deutscher Exportposition sind die 233 Warengruppen mit einen Weltexportanteil von mindestens 30 Prozent im Jahr 2023. Anhand verschiedener Kriterien für Relevanz wird in mehreren Schritten eine Bereinigung um weniger relevante Warengruppen vorgenommen (Abbildung 4-1):

- Relevanz wird hier definiert als Bedeutsamkeit einer Warengruppe für industrielle Wertschöpfungsketten. Konsumnahe Produkte oder industrielle Produkte mit einer geringen Bedeutung für Wertschöpfungsketten werden daher mithilfe einer qualitativen Bewertung der Autoren ausgeschlossen. Weil es dazu keine einschlägige Kategorisierung gibt, besteht hier ein gewisser Interpretationsspielraum. Da beim Blick auf die Bezeichnung des HS-Codes bei der überwiegenden Zahl der 233 Warengruppen eine Wertschöpfungskettenrelevanz möglich erscheint, reduziert sich das Sample nur um 47 auf 186 Warengruppen.

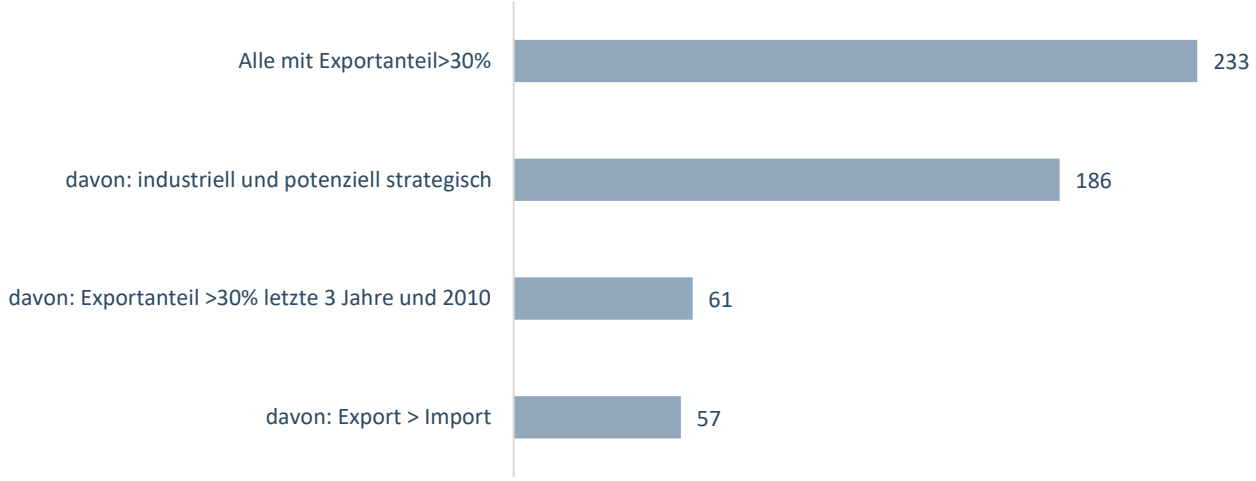
- Eine stärkere Reduktion ergibt sich beim Kriterium Persistenz. Um einen harten Kern von Warengruppen mit dominanter deutscher Exportposition einzugrenzen, werden nur Warengruppen in die Fokusgruppe aufgenommen, die sowohl in den letzten drei Jahren (2021, 2022 und 2023) als auch bereits im Jahr 2010 einen globalen Exportanteil von mindestens 30 Prozent aufwiesen. Damit reduziert sich das Sample auf 61 Warengruppen.

- In einem dritten Schritt werden vier Warengruppen ausgeschlossen, bei denen Deutschland trotz starker Exportposition mehr importiert als exportiert. Es verbleiben also nur Warengruppen mit einem Exportüberschuss.

Damit umfasst die Fokusgruppe für die weitere Analyse 57 Warengruppen gemäß der HS-6-Steller Ebene.
Es stellt sich die Frage, ob die 6-Steller-Gliederung der internationalen Außenhandelsstatistik die 57 Warengruppen zu breit fasst, um spezifische Aussagen für die einzelnen Gruppen zu ermöglichen. Dazu wird ein Blick in die tiefer gegliederte deutsche Außenhandelsstatistik geworfen. Dabei zeigt sich, dass es nur in zwölf der 57 Fälle überhaupt eine tiefere Untergliederung auf der 8-Steller-Ebene gibt. In 45 Fällen ist die 6-Steller-Gruppe also schon eng gefasst. Zudem bietet die weitere Differenzierung auf der 8-Steller-Ebene in der Regel kaum Mehrwert mit Blick auf die vorliegende Fragestellung, da es sich um Unterschiede im Detail handelt, beispielsweise zwischen Kartoffelerntemaschinen und Rübenerntemaschinen.

Abbildung 4-1: Vorgehen bei der Ermittlung der Fokusgruppe

Anzahl der HS-6-Steller Warengruppen mit den entsprechenden Eigenschaften im Jahr 2023



Datenstand: Herbst, 2024.
Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

4.1.2 Charakteristika

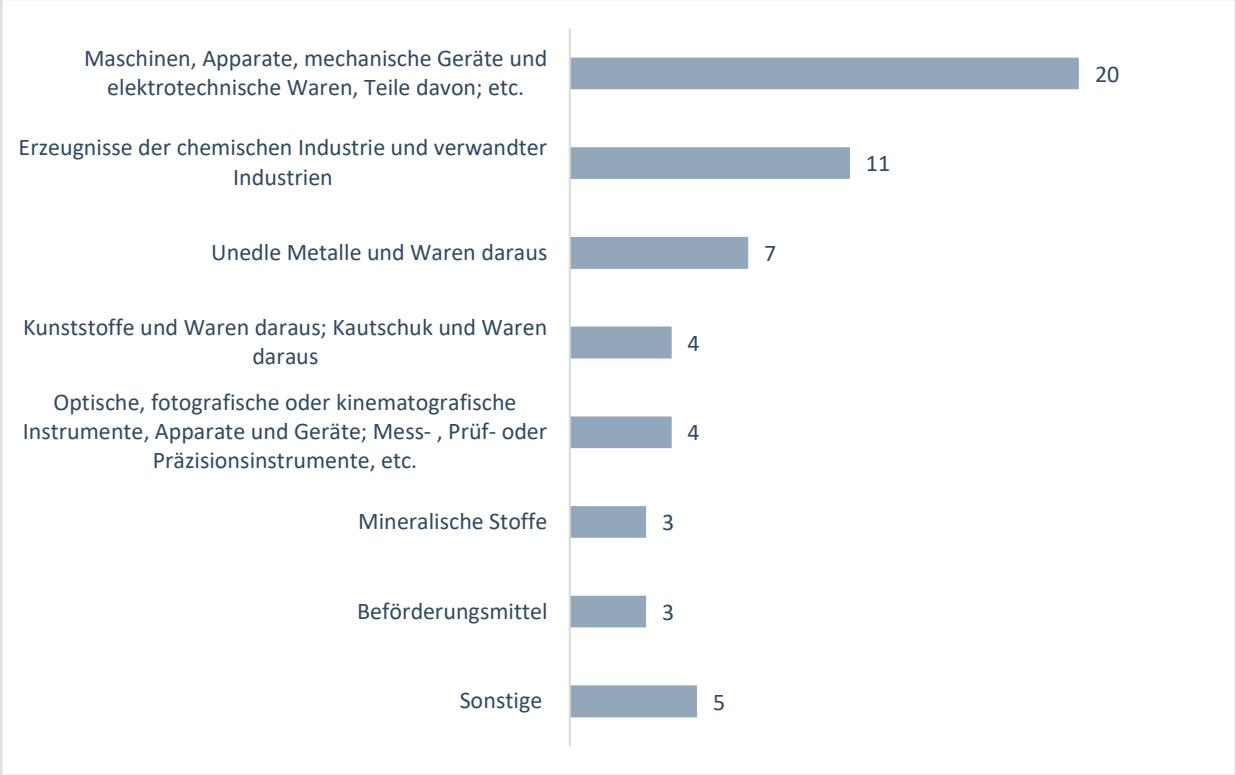
Bei einer Einteilung nach Warengruppen der HS-2-Steller Abschnitte zeigt sich, dass die Fokusgruppe vor allem von Produkten aus den Bereichen Maschinenbau und Teilen der Elektrotechnik dominiert wird. Auf diesen Bereich entfallen 20 der 57 Warengruppen der Fokusgruppe (Abbildung 4-2). Danach folgen mit einigem Abstand chemische und verwandte Erzeugnisse mit elf Warengruppen. Beide Bereiche zusammen machen damit mehr als die Hälfte der Fokusgruppe aus. Alle anderen 2-Steller-Abschnitte kommen nur auf eine mittlere bis niedrige einstellige Anzahl an Warengruppen. Dazu gehören mit nur drei Warengruppen auch die Beförderungsmittel, obwohl Fahrzeuge generell auf aggregierter Ebene wichtig für den deutschen Export sind.

Beim Blick auf die einzelnen HS-6-Steller Warengruppen fallen folgende Ergebnisse ins Auge: Unter den Waren der Fokusgruppe erreicht Deutschland bei ‚Kieserit und Epsomit (natürliche Magnesiumsulfate)' mit 94 Prozent den höchsten Weltexportanteil. Diesen Anteil konnte Deutschland auch über die letzten Jahre halten. Verwendung finden natürliche Magnesiumsulfate wie Kieserit als Düngemittel. Auf Platz zwei liegen ‚Aminosäuren, ausgenommen solche mit mehr als einer Art von Sauerstoff-Funktion, ihre Ester; Salze dieser Erzeugnisse; Tilidin (INN) und seine Salze' mit gut 93 Prozent Weltexportanteil für Deutschland. Zwischenzeitlich ist Deutschlands Weltexportanteil hier deutlich niedriger gewesen, mit dem Tiefpunkt im Jahr 2013 mit 29 Prozent. Seit 2015 konnte Deutschland aber einen Exportanteil von über 90 Prozent bei dieser Warengruppe halten. Es handelt sich dabei um Schmerzmittel aus der Gruppe der Opioide (Analgetika).

Den stärksten Anteilsgewinn unter den Waren der Fokusgruppe hatte Deutschland bei chemischen Produktgruppen. Neben „Chemische Halbstoffe aus Holz (Sulfitzellstoff)…" zur Herstellung von Papieren und Verpackungsmaterialien ist der Anteilsgewinn besonders stark bei den Warengruppen ‚gesättigte Chlorderivate der acyclischen Kohlenwasserstoffe; Kohlenstofftetrachlorid (Tetrachlorkohlenstoff)' mit plus 36 Prozentpunkten seit 2010 sowie bei ‚gesättigte Chlorderivate der acyclischen Kohlenwasserstoffe; Chlormethan (Methylchlordig) und Chlorethan (Ethylchorid)' mit plus 35 Prozentpunkten.

Abbildung 4-2: Einteilung der Fokusgruppe nach Abschnitten des Warenverzeichnisses

Anzahl der HS-6-Steller Warengruppen nach Abschnitten des Warenverzeichnisses, 2023



Anmerkungen: Unter Sonstige werden jene Warenabschnitte zusammengefasst, bei denen Deutschland weniger als drei dominante Positionen hat; Datenstand: Herbst, 2024.
Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

Hingegen verzeichnet Deutschland in der Fokusgruppe seit 2010 vor allem bei ‚Mono-, Di- oder Trichloressigsäure, ihre Salze und Ester' den stärksten Anteilsrückgang von 58 Prozent im Jahr 2010 auf 38 Prozent im Jahr 2023. Erheblich ist der Rückgang auch bei ‚Maschinen und Apparate zum Herstellen oder Ausrüsten von Filz oder Vliesstoffen…". Hier lag der Anteil im Jahr 2010 noch bei 58 Prozent, jedoch im Jahr 2023 nur noch bei 39 Prozent (minus 19 Prozentpunkte). Den drittstärksten Anteilsrückgang gab es bei ‚Polymere des Vinylchlorids oder anderer halogenierter Olefine, in Primärformen; andere Copolymere des Vinylchlorids (als in no. 3904)' mit minus 18 Prozentpunkten.

Vom Exportwert her ist mit weitem Abstand die wertvollste Warengruppe in der Fokusgruppe ‚Starrflügelflugzeuge und andere Luftfahrzeuge, mit einem Leergewicht von mehr als 15 000 kg'. Der deutsche Exportwert im Jahr 2023 lag hier bei rund 25 Milliarden US-Dollar und der Exportanteil bei 34 Prozent. Dieser Anteil hat sich seit 2010 auch kaum verändert. ‚Kranwagen (Autokrane)' sind mit 2,7 Milliarden USD die drittwertvollste Ware in der Fokusgruppe. Mit knapp über 50 Prozent Weltexportanteil im Jahr 2023 ist Deutschlands Dominanz hier eindeutig, auch wenn der Anteil seit 2010 um knapp 9 Prozentpunkte gesunken ist.

4.2 Prüfung auf technologische und strategische Relevanz

Im Folgenden werden die als dominant identifizierten Warengruppen aus verschiedenen Perspektiven auf ihre strategische Relevanz hin analysiert. Diese Untersuchung wird für alle 178 Warengruppen des bereinigten Datensatzes für das Jahr 2023 vorgenommen, wenn ein numerischer Abgleich der 6-Steller-Gruppen mit relevanten Listen möglich ist. Falls dies nicht möglich ist, weil keine Warennummern zum Abgleich vorliegen und damit eine aufwendige qualitative Einschätzung nötig ist, erfolgt die Analyse nur für die Fokusgruppe.

4.2.1 Hochtechnologiegüter

Eine technologische Einordnung wird ermöglicht mittels einer von Eurostat bereitgestellten Liste von Hochtechnologiegütern und wissensintensiven Dienstleistungen (Eurostat, 2025). Die Güter sind gemäß der Außenhandelsklassifikation SITC-4 gelistet. Daher müssen sie auf die HS-6-Klassifikation umgeschlüsselt werden. Diese Auswertung ist für alle 178 Warengruppen möglich.

Im Ergebnis finden sich darunter nur 9 HS-6-Steller Warengruppen, die mit der Hochtechnologieliste korrespondieren (Tabelle 4-1). Dies ist insofern nicht unbedingt überraschend, als die Spezialisierung der deutschen Wirtschaft traditionell weniger im Hochtechnologiebereich besteht, sondern eher im Bereich der höheren mittleren Technologie, wozu besonders weite Teile des Maschinenbaus, der Automobilindustrie und der chemischen Industrie zählen.

Tabelle 4-1: Hochtechnologiegüter unter den Waren mit deutscher Exportdominanz

Überschneidungen mit den 178 HS-6-Steller Warengruppen des bereinigten Datensatzes für das Jahr 2023

Warengruppenbezeichnung
Silicium mit einem Gehalt an Silicium von 99,99 GHT oder mehr
Arzneiwaren; Insulin enthaltend (aber nicht Antibiotika enthaltend); die aus gemischten oder ungemischten Erzeugnissen zu therapeutischen oder prophylaktischen Zwecken bestehen, dosiert (einschließlich solcher, die über die Haut verabreicht werden) oder in Aufmachungen für den Einzelverkauf
Maschinen und Apparate für die Isotopentrennung sowie Teile davon (EURATOM)
Schleifmaschinen (ohne Flach-, Plan-, Rund-, und Spitzenlosschleifmaschinen); numerisch gesteuert
Starrflügelflugzeuge und andere Luftfahrzeuge, mit einem Leergewicht von mehr als 15 000 kg
Optische Mikroskope; Stereomikroskope
Optische Mikroskope; andere als Stereomikroskope oder Mikroskope für Mikrofotografie, Mikrokinematografie oder Mikroprojektion
Elektrodiagnoseapparate und -geräte (einschließlich der Apparate und Geräte für Funktionsprüfungen oder zum Überwachen von physiologischen Parametern); Magnetresonanzgeräte
Röntgenapparate und -geräte, auch für medizinische, chirurgische, zahnärztliche oder tierärztliche Zwecke, einschließlich Apparate und Geräte für Schirmbildfotografie oder Strahlentherapie; Apparate für die Computertomografie

Quellen: Eurostat, 2025; UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

4.2.2 Strategische Güter im Sicherheitsbereich

Militärstrategisch relevante industrielle Güter

Im Rahmen der Russlandsanktionen wurden auch Warengruppen miteinbezogen, die eine indirekte Relevanz für die Ertüchtigung des russischen Militärs haben. Zwei relevante Listen wurden für den Abgleich verwendet:

- Die **Economically critical goods list** vom 18. Oktober 2023 (European Commission, 2023) enthält im Wesentlichen Waren auf der HS-6-Steller Ebene aus den Bereichen Chemie, Maschinen, Elektronik und Fahrzeuge. Diese Waren wurden auf die Sanktionsliste gesetzt, um die Basis der russischen Industrie zu schwächen, die in der russischen Kriegswirtschaft direkt das russische Militär stärkt. Es handelt sich zudem um Warengruppen, deren sicherheitsrelevante und militärische Bedeutung sich für Russland durch einen starken Anstieg indirekter Exporte über Drittländer gezeigt hat.

- Die **List of Common High Priority Items** in der Version vom Februar 2024 (European Commission, 2024) enthält Waren auf der HS-6-Steller Ebene aus dem Bereich der Elektrotechnik und hier besonders aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik. Diese Waren wurden in russischen Militärgütern auf dem Schlachtfeld in der Ukraine gefunden und stammten offensichtlich aus der EU.

- Der **Strategic Trade Atlas** des Joint Research Center der Europäischen Kommission identifiziert – unabhängig von den Russlandsanktionen – Waren auf der HS-6-Steller Ebene mit militärstrategischer Relevanz einschließlich Dual-Use-Güter (Versino et al., 2018).

Der Abgleich dieser Listen erfolgt aufgrund der HS-6-Schlüsselung mit der ausführlichen Liste der 178 Warengruppen des bereinigten Datensatzes für das Jahr 2023. Es zeigen sich vergleichsweise wenige Übereinstimmungen. Bei der List of Common High Priority Items existieren keine Matches. Bei der Economically critical goods list sind es immerhin zwei Warengruppen, die sich im Übrigen auch in der Fokusgruppe befinden. Die Übereinstimmung mit dem Strategic Trade Atlas ist mit zwölf Warengruppen dagegen etwas größer, in der Fokusgruppe finden sich davon die vier Warengruppen.

Relevanz für Wirtschaftssicherheit

Über die militärstrategische Komponente hinaus ist der Sicherheitsbegriff in den letzten Jahren explizit um ökonomische Aspekte erweitert worden, was der Begriff Wirtschaftssicherheit zum Ausdruck bringt. Hier bildet sich noch heraus, welche Sektoren und Produkte als relevant einzuschätzen sind. Eine wichtige Orientierung liefert eine Empfehlung der Europäischen Kommission (2023). Sie enthält eine Liste von kritischen Technologien, die für Wirtschaftssicherheit als von entscheidender Bedeutung eingeschätzt werden. Dazu zählen die folgenden zehn Bereiche: fortschrittliche Halbleitertechnologien, Technologien der Künstlichen Intelligenz, Quantentechnologien, Biotechnologien, fortschrittliche Konnektivitäts-, Navigations und Digitaltechnologien, fortschrittliche Sensortechnologien, Weltraum- und Antriebstechnologien, Energietechnologien, Robotik und autonome Systeme, fortschrittliche Materialien sowie Fertigungs- und Recyclingtechnologien. Diese breit gefasste technologieorientierte Kategorisierung, bei der keine HS-Codes verwendet werden, erschwert den Abgleich mit den Ergebnissen dieser Studie. Denn die Bezeichnungen der HS-6-Steller Warengruppen geben kaum belastbare Informationen zum technologischen Anspruch. Daher kann hier nur eine sehr grobe qualitative Einordnung vorgenommen werden mit Blick auf die Fokusgruppe. Diese Einschätzung ist entsprechend nur als Orientierung zu interpretieren. Im Ergebnis zeigt sich: An der Bezeichnung lässt sich bei 17 von 57 Warengruppen der Fokusgruppe eine gewisse Nähe zu den genannten Technologien erkennen. Doch bei tieferer Prüfung scheinen nur wenige Warengruppen auch auf einen hinreichend hohen technologischen Anspruchsgrad hinzudeuten.

4.2.3 Chinesische Abhängigkeiten

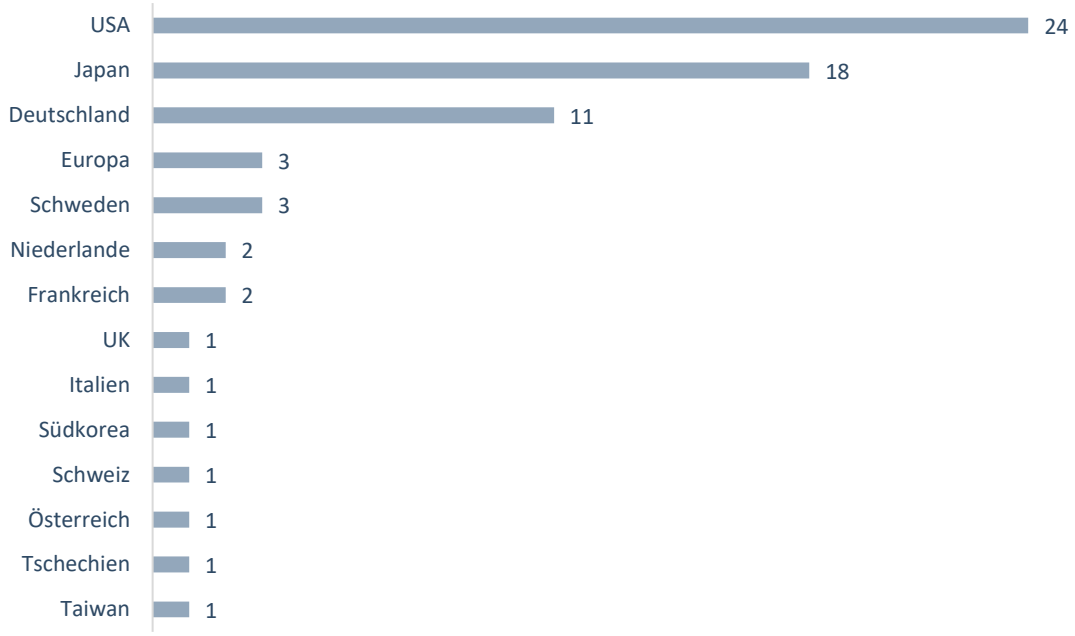
Ein weiterer Ansatz zur Ermittlung der strategischen Relevanz setzt an der Frage an, ob Deutschland dominante Exportstärken aufweist in Bereichen, in denen China beim Import stark vom Ausland abhängt. Hier lässt sich ein Abgleich mit zwei diesbezüglichen Analysen anstellen.

Gerards-Iglesias und Matthes (2023) ermitteln HS-4-Steller Warengruppen, bei denen China im Jahr 2021 mehr als 50 Prozent aus dem Westen importiert und zugleich ein Handelsbilanzdefizit hat, es also mehr importiert als exportiert. Da ein numerischer Abgleich mit den HS-Codes dieser Studie möglich ist, wird die Analyse für alle der 178 Warengruppen des bereinigten Datensatzes für das Jahr 2023 vorgenommen. Dabei ergibt sich durch die unterschiedliche Codierung (4-Steller vs. 6-Steller) eine gewisse Unschärfe. Insgesamt ergeben sich auf dieser Basis 48 Übereinstimmungen. Bei der Fokusgruppe der 57 Warengruppen sind es 16 Übereinstimmungen.

Darüber ist ein Abgleich mit einer Studie von Murphy (2022) möglich. Sie stellt die Ergebnisse einer Analyse von chinesischen Experten als kritisch identifizierten Abhängigkeiten Chinas vom Ausland vor, die nur kurzzeitig im Internet verfügbar war. Dabei wurden 35 Waren identifiziert, bei denen Chinas Abhängigkeit vom Ausland groß ist. Abbildung 4-3 zeigt, dass es vor allem die USA sind, von denen China laut der Analyse vom westlichen Ausland abhängig ist. Bei immerhin elf der genannten Waren besteht auch eine Abhängigkeit von Deutschland. Diese Zuschreibung basiert jedoch nicht auf HS-Warennummern. Daher erfolgt ein grober qualitativer Abgleich nur mit der Fokusgruppe ist entsprechend mit Vorsicht zu interpretieren. Hier ergeben sich zwei Übereinstimmungen.

Abbildung 4-3: Abhängigkeit Chinas gemäß Murphy nach Ländern

Anzahl der Güter, bei denen China vom jeweiligen Land abhängig ist



Quellen: Murphy, 2022; Institut der deutschen Wirtschaft

4.3 Analyse der Importpartner

Bei den Waren der Fokusgruppe hat Deutschland eine anhaltend dominante Weltexportposition und damit auch einen gewissen Markteinfluss bei den Ländern, die diese Waren abnehmen. Daher wird im Folgenden näher analysiert, wer die Hauptabnehmer sind. Dabei werden je Warengruppe nur jene Länder betrachtet, die mindestens 10 Prozent der deutschen Exporte importieren.

Tabelle 4-2: Wichtige Abnehmerländer der deutschen Exporte bei der Fokusgruppe

Angaben für die Fokusgruppe* für das Jahr 2023

	Top-Abnehmer Anzahl der Warengruppen, bei denen das jeweilige Land der Top-Abnehmer ist	**Hoher Abnehmeranteil** Anzahl der Warengruppen, bei denen das jeweilige Land mindestens 30 Prozent der deutschen Exporte abnimmt
USA	30	9
China	7	2
Italien	3	0
Niederlande	3	2
Schweiz	2	0
Russland	1	0
Indien	1	0

*Es werden nur jene Länder berücksichtigt, die bei einer Ware mindestens 10 Prozent der deutschen Exporte abnehmen.
Datenstand: Herbst 2024.
Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

Tabelle 4-2 stellt dar, wie oft ein Land bei den Waren der Fokusgruppe im Jahr 2023 der Top-Abnehmer ist und wie oft der Importanteil bei mindestens 30 Prozent der Exporte in der betreffenden Warengruppe liegt. Die USA sind eindeutig der wichtigste Abnehmer bei den Waren der Fokusgruppe. Insgesamt sind sie bei 30 der 57 Warengruppen der Top-Abnehmer und nehmen in neun Fällen davon mindestens 30 Prozent der deutschen Exporte in der betreffenden Warengruppe ab. Bei ‚gesättigten Chlorderivaten der acyclischen Kohlenwasserstoffe; Kohlenstofftetrachlorid (Tetrachlorkohlenstoff)' stehen die USA sogar für über 90 Prozent der deutschen Exporte.

Auf Platz zwei der Top-Abnehmer liegt mit deutlichem Abstand China (7 Warengruppen). China importiert aber nur im Fall von zwei Waren mindestens 30 Prozent der deutschen Exporte. Weitere Top-Abnehmerländer in einzelnen Warengruppen sind Italien, die Niederlande und die Schweiz, jedoch mit abnehmender Relevanz. Bei ‚Maschinen zum Ernten von Wurzeln oder Knollenfrüchten' ist Russland der wichtigste Abnehmer der deutschen Exporte mit 29 Prozent. Indien ist nur im Fall von ‚Starrflügelflugzeuge und andere Luftfahrzeuge, mit einem Leergewicht von mehr als 15 000 kg' der wichtigste Importeur deutscher Exporte, jedoch ist der Anteil mit 11 Prozent an den deutschen Exporten nicht besonders hoch.

4.4 Erosionsanalyse: Wo verliert Deutschland in der Fokusgruppe an China?

Analog zur Erosionsanalyse in Kapitel 2.5 wird auch für die Fokusgruppe betrachtet, inwiefern Deutschland seit 2010 Weltexportanteile verloren hat und ob China dagegen Anteile gewinnen konnte. Bei 27 der 57 Waren der Fokusgruppe hat sich Deutschlands Weltexportanteil im Jahr 2023 im Vergleich zu 2010 verringert. Diese Waren werden in Abbildung 4-4 dargestellt. China konnte bei 23 von diesen Waren im gleichen Zeitraum einen – teils erheblichen – Anteilszuwachs verzeichnen. Bei den vier Waren, bei denen auch China einen Anteilsverlust hinnehmen musste, liegt dieser bei überschaubaren 1 bis 2 Prozentpunkten.

Am größten ist der deutsche Anteilsrückgang bei ‚Mono-, Di- oder Trichloressigsäure, ihre Salze und Ester ' mit minus 19 Prozentpunkten von 59 Prozent im Jahr 2010 auf 38 Prozent im Jahr 2023. Im gleichen Zeitraum ist der Exportanteil Chinas bei dieser Warengruppe von knapp 11 Prozent auf rund 13 Prozent um gut 2 Prozentpunkte gestiegen. Der starke Anteilsrückgang Deutschlands bei dieser Warengruppe kann demnach nicht allein durch den Zuwachs Chinas erklärt werden.

Anders gelagert ist es, wie in Kapitel 4.1.2 erwähnt, bei ‚Maschinen und Apparate zum Herstellen oder Ausrüsten von Filz oder Vliesstoffen… „', der Warengruppe mit dem zweithöchsten deutschen Anteilsrückgang, wo China mit 19 Prozentpunkten sogar leicht mehr Anteil hinzugewinnt als Deutschland verliert.

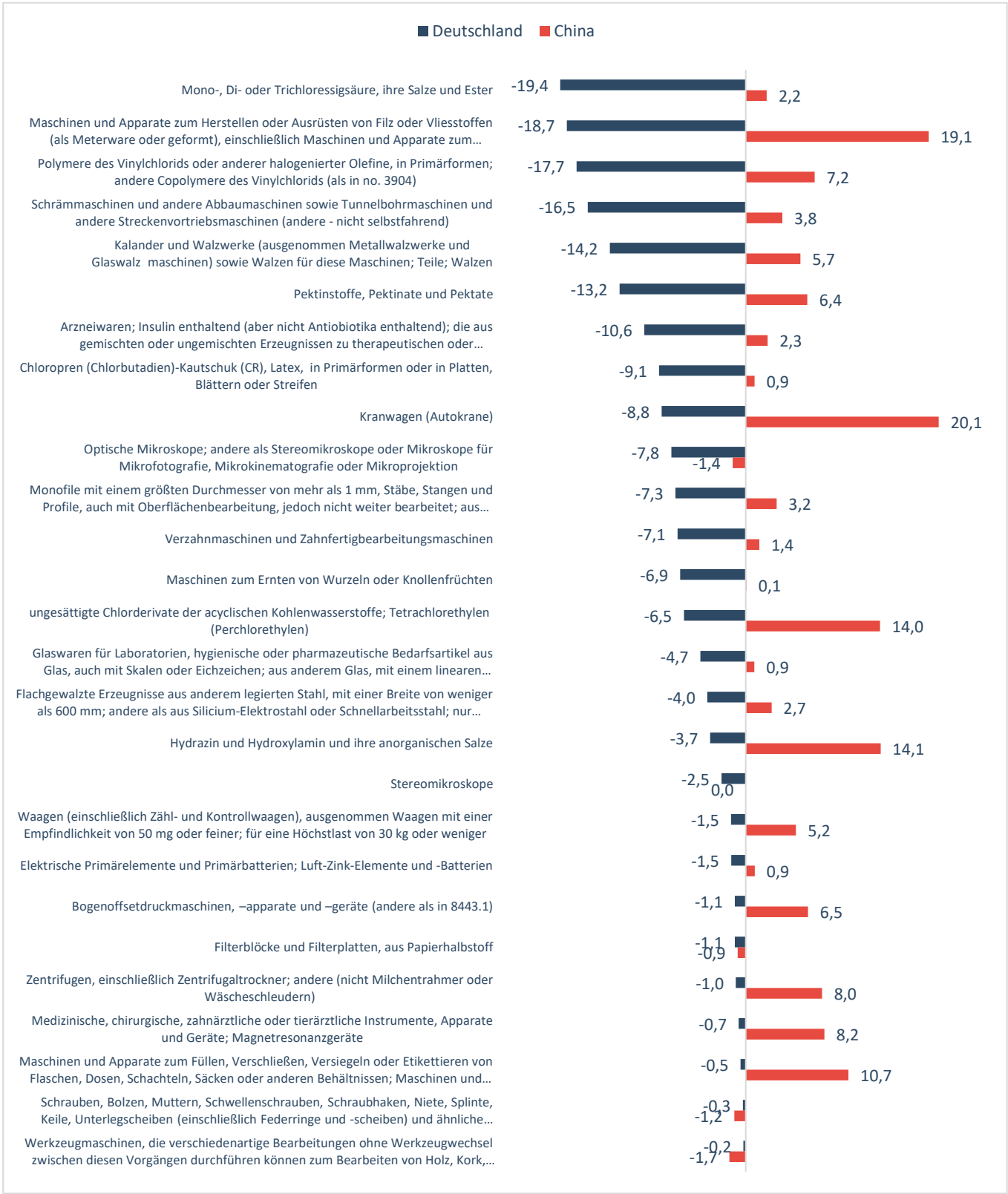
Besonders stark ist der Anteilszugewinn Chinas bei ‚Kranwagen (Autokrane)' von 9,7 Prozent im Jahr 2010 auf 29,8 Prozent im Jahr 2023 mit plus 20,1 Prozentpunkten. Gleichzeitig verliert Deutschland hier 8,8 Prozentpunkte im Vergleich zum Jahr 2010.

Am geringsten ist der Anteilsverlust Deutschlands bei ‚Werkzeugmaschinen, die verschiedenartige Bearbeitungen ohne Werkzeugwechsel zwischen diesen Vorgängen durchführen können zum Bearbeiten von Holz, Kork, Bein, Hartkautschuk, harten Kunststoffen oder ähnlichen harten Stoffen' mit lediglich minus 0,2 Prozentpunkten von 53,7 Prozent im Jahr 2010 auf 53,5 Prozent im Jahr 2023. China musste bei dieser Warengruppe einen größeren Anteilsverlust um minus 1,7 Prozentpunkte verzeichnen, und das bei einem deutlich niedrigerem Ausgangsniveau von lediglich 3,3, Prozent im Jahr 2010 auf 1,6 Prozent im Jahr 2023.

In Abbildung 4-4 werden nur jene Waren der Fokusgruppe dargestellt, bei denen Deutschland seit 2010 an Weltexportanteil verloren hat. Es gibt jedoch auch Waren in der Fokusgruppe, bei denen es Deutschland gelungen ist, stark an Anteil hinzuzugewinnen. Dies ist wie in Kapitel 4.1.2 erwähnt besonders bei ‚Chemische Halbstoffe aus Holz (Sulfitzellstoff)…" der Fall. China kommt bei dieser Warengruppe auf einen marginalen Weltmarktanteil und konnte auch nicht viel hinzugewinnen.

Abbildung 4-4: Exportanteilsverschiebungen bei der Fokusgruppe

Entwicklung des Weltexportanteils von Deutschland und China zwischen 2010 und 2023 in Prozentpunkten für jene Waren der Fokusgruppe, bei denen Deutschland an Weltexportanteil verliert



Datenstand: Herbst 2024.

Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

5 Fazit

5.1 Zusammenfassung

Spätestens die Zeitenwende nach dem russischen Einmarsch in der Ukraine hat gezeigt, dass gegenseitige wirtschaftliche Abhängigkeiten nicht wie erhofft eine Garantie für ein friedliches Austragen von Konflikten sind. Vielmehr haben sich eigene kritische ökonomische Abhängigkeiten als Angriffsflächen für geopolitische Widersacher erwiesen, um ökonomischen Zwang auszuüben. Chinas zunehmendes Agieren als Systemrivale und das jüngste Agieren der Trump-Administration machen es nicht nur nötig, eigene kritische Abhängigkeiten zu kennen, sondern auch eigene Stärken und mögliche Chokepoints zu identifizieren.

Vor diesem Hintergrund hat diese Studie das Ziel, dominante Positionen Deutschlands in internationalen Wertschöpfungsketten zu identifizieren. Um sich diesem Ziel anzunähern, sind verschiedene sich ergänzende Herangehensweisen möglich. Hier wird der Außenhandel als Ansatzpunkt gewählt, eine Schwesterstudie untersucht deutsche Stärken mithilfe einer Patentanalyse (Koppel, 2025). Analysen von Wertschöpfungsketten sind mit der offiziellen Außenhandelsstatistik tief disaggregiert nicht möglich. Denn dazu dienende internationale Input-Output-Tabellen sind nur auf der 2-Steller-Ebene von Wirtschaftszweigen allgemein zugänglich, was für das Forschungsziel dieser Studie unzulänglich ist. Daher wird hier der Ansatz gewählt, international vergleichbare Exportdaten daraufhin auszuwerten, in welchen Warengruppen Deutschland im Detail besondere Exportstärken und mögliche dominante Exportpositionen innehat. Dazu werden die Daten der UN Commodity Trade Statistics (Comtrade) auf der tiefsten verfügbaren Ebene ausgewertet. Es handelt sich um 6-Steller Warengruppen gemäß dem Internationalen Warenverzeichnis für den Außenhandel, also der Klassifikation des Harmonized System mit Datenstand Herbst 2024. Nach Wissen der Autoren ist dies die erste Studie, die eine solche Analyse in der gewählten Detailtiefe für Deutschland vornimmt.

In dieser Studie wird eine dominante Exportposition als ein weltweiter Exportanteil eines Landes bei einer 6-Steller Warengruppe von mindestens 30 Prozent definiert. Dieser Ansatz ermöglicht eine transparente und nachvollziehbare Analyse, die auch auf andere Länder übertragbar ist. Es können auch andere Anteilsschwellen gewählt werden. Die Anteilsgrenze von 30 Prozent liegt weit über dem durchschnittlichen Weltexportanteil Deutschlands von gut 7 Prozent im Jahr 2023. In diesem Jahr hat Deutschland in 5.360 Warengruppen der HS-6-Steller Ebene in die Welt exportiert. Ordnet man alle diese Warengruppen nach dem deutschen Weltexportanteil, zeigt sich: Deutschland hält durchaus dominante Exportpositionen. In 233 der HS-6-Steller Warengruppen liegt der deutsche Weltexportanteil im Jahr 2023 bei mindestens 30 Prozent. Dieser Wert dürfte am aktuellen Rand aufgrund von Meldeverzögerungen bei den gesamten Weltexporten überschätzt sein. Bei einer groben Bereinigung um auffällige Werte ergibt sich eine Anzahl von rund 180 exportdominanten Warengruppen für 2023. Wählt man in diesem bereinigten Datensatz einen Weltexportanteil von mindestens 50 Prozent als Schwellenwert, so sind es immerhin noch 41 Warengruppen. Es gibt sogar zehn Waren mit einem Weltexportanteil von über 75 Prozent und zwei Waren mit einem Anteil von über 90 Prozent.

Unter den exportdominanten Warengruppen im Jahr 2023 machen drei Warengruppenkategorien zusammen mehr als zwei Drittel der rund 180 Warengruppen aus: chemische und verwandte Erzeugnisse, Maschinen und elektrotechnische Waren sowie unedle Metalle und Waren daraus. Betrachtet man dagegen die Warengruppen mit dem höchsten Exportwert, dominieren dagegen verschiedene Fahrzeugarten – allerdings überwiegend mit einem Weltexportanteil von nicht weit über 30 Prozent.

Im Zeitvergleich seit 2010 hat sich die Zahl von Warengruppen mit dominanter Exportposition von mindestens 30 Prozent Weltexportanteil tendenziell verringert, zuletzt hat sich das Niveau aber etwas stabilisiert. So lag die Anzahl dominanter Warengruppen in den vier Jahren 2020 bis 2023 im Bereich zwischen knapp 180 und knapp 190. Die Verringerung gegenüber 2010 ist aber nicht durchweg festzustellen. So ist die Anzahl von Warengruppen mit hohen Weltexportanteilen von über 50 Prozent oder über 70 Prozent etwas gestiegen, was auf eine zunehmende Spezialisierung deutscher Exporteure in diesem Bereich hindeutet.

Im Zeitverlauf gibt es einen gewissen Wechsel. Einige Warengruppen fallen unter die 30-Prozent-Schwelle, andere erreichen einen Anteil darüber und kommen damit neu hinzu. Daher wurde eine Persistenzanalyse vorgenommen, um Waren zu identifizieren, die über einen längeren Zeitraum eine dominante Exportposition aufweisen. Bei rund 43 Prozent der Warengruppen, bei denen Deutschland 2010 eine dominante Position hatte, war dies auch im Jahr 2023 anhaltend oder wieder der Fall. Je nach Definition der Persistenz lassen sich rund 60 bis 100 Waren ausmachen, die man als Markenkern von Deutschland im Export bezeichnen könnte, da sie ihre dominante Position durchgehend über einen längeren Zeitraum halten konnten.

Im internationalen Vergleich ist die Einschätzung am aktuellen Rand ebenfalls durch die erwähnten statistischen Meldeprobleme erschwert. Die Verwendung unbereinigter Werte dürfte den Querschnittsvergleich für das Jahr 2023 aber nicht stark verzerren, da die Meldeprobleme bei allen Vergleichsländern zu einer Überzeichnung am aktuellen Rand führen. Mit rund 230 Warengruppen an dominanten Exportpositionen mit mindestens 30 Prozent Weltexportanteil schneidet Deutschland im europäischen Vergleich mit Frankreich (rund 70 Warengruppen) und Italien (rund 140) relativ gut ab. Das gilt auch für den Vergleich mit Japan (rund 100). Die USA weisen aber aufgrund ihrer deutlich größeren Wirtschaft eine wesentlich höhere Anzahl dominanter Export-Warengruppen in der Größenordnung von 350 auf. Beim Blick auf den Zeitverlauf zeigt sich aber bei allen diesen Ländern eine abnehmende Tendenz bei der Exportdominanz bis vor den durch die Meldeprobleme verzerrten aktuellen Rand.

Der Vergleich mit China zeigt ein ganz anderes Bild. Denn China weist mit rund 1.500 eine sehr viel größere Zahl an exportdominanten Warengruppen auf als die USA und damit auch als alle anderen betrachteten Industrieländer. Zudem ist bei China im Zeitverlauf kein Rückgang zu verzeichnen, sondern ein recht kontinuierlicher Anstieg. Doch zusammengenommen stellen die EU-27 (Intra-EU-Exporte eingeschlossen) mit rund 3.500 exportdominanten Warengruppen wiederum China in den Schatten. Das gilt in noch größerem Ausmaß für die Gruppe der G7+EU-27 (rund 4.500). Bemerkenswert ist zudem, dass beide Industrieländergruppen keinen Rückgang bei der Anzahl an Warengruppen mit Exportdominanz hinnehmen mussten. Das deutet darauf hin, dass die Verluste an Exportdominanz bei Deutschland und den anderen betrachteten einzelnen Industrieländern durch andere Länder innerhalb der Gruppen aufgefangen wurden.

In einem weiteren Schritt wird für Deutschland eine detaillierte Analyse vorgenommen, die sich aufgrund des damit verbundenen Aufwands teilweise nur auf eine Fokusgruppe konzentriert. Die Auswahl der Fokusgruppe erfolgt dabei anhand mehrerer Kriterien (Persistenz, Industriebezug, Exportüberschuss) und ist von den statistischen Meldeproblemen am aktuellen Rand nicht beeinflusst. Der so definierte persistente harte Markenkern umfasst 57 Warengruppen im Jahr 2023. Erneut dominieren die drei schon oben genannten Warengruppenkategorien: Maschinen und elektrotechnische Waren (20 Warengruppen), chemische und verwandte Erzeugnisse (11) sowie unedle Metalle und Waren daraus (7). Besonders hohe Weltexportanteile von teils über 90 Prozent finden sich zum Beispiel bei bestimmten Düngemitteln und Schmerzmitteln (Opioden) sowie bei einigen weiteren chemischen Produkten. Auch im Bereich Maschinen/Elektrotechnik gibt es

eine Reihe von Warengruppen mit Weltexportanteilen von über 50 Prozent, wie etwa bestimmte Mikroskope, Erntemaschinen und Regeltechnik-Instrumente. Das gleiche gilt für Kranwagen.

Bei der Untersuchung auf technologische und strategische Relevanz treffen die Auswahlkriterien auf relativ wenige Warengruppen mit Exportdominanz zu:

- So sind nur neun Waren gemäß ihrer HS-6-Steller Codes dem Hochtechnologiebereich zuzuordnen innerhalb aller rund 180 exportdominanten Warengruppen, die sich bei der groben Bereinigung um Meldeprobleme für das Jahr 2023 ergeben.

- Bei der Prüfung dieser umfassenden Gruppe auf strategische Relevanz im Sicherheitsbereich ergeben sich nur sehr wenige Überschneidungen der HS-6-Steller Codes mit zwei Listen von Gütern, die unter die Russland-Sanktionen fallen (Economically critical goods list, List of Common High Priority Items). Bei dem Abgleich mit einem Strategic Trade Atlas sind es ein Dutzend unter den rund 180 Warengruppen.

- Die Prüfung auf Überschneidungen mit dem Bereich Wirtschaftssicherheit ist schwerer vorzunehmen und bezieht sich nur auf die Fokusgruppe. Hier wird ein grober qualitativer Abgleich mit einer Liste von Wirtschaftssicherheitstechnologien der Europäischen Kommission vorgenommen. Bei 17 von 57 Warengruppen der Fokusgruppe lässt sich eine gewisse Nähe zu den genannten Technologien an der Bezeichnung erkennen. Doch bei tieferer Prüfung scheinen nur wenige Warengruppen auch auf einen hinreichend hohen technologischen Anspruchsgrad hinzudeuten.

- Der Abgleich mit einer Liste von hohen Importabhängigkeiten Chinas vom Westen auf der HS-4-Steller Ebene mit Datenstand 2021 (Gerards-Iglesias/Matthes, 2023) ergibt eine nennenswerte Zahl von Überschneidungen: 48 aller rund 180 Warengruppen mit deutscher Exportdominanz im Jahr 2023 sowie immerhin 16 der 57 Warengruppen in der Fokusgruppe. Eine weitere in China selbst erstellte Liste von kritischen Importabhängigkeiten Chinas vom Ausland ermöglicht keinen Vergleich mit HS-Codes und kann daher nur qualitativ für die Fokusgruppe ausgewertet werden. Hier zeigen sich kaum Überschneidungen.

Die Fokusgruppe wird auf zwei weitere relevante Fragen hin analysiert. Welches sind die Hauptabnehmerländer der Waren des deutschen Markenkerns und inwiefern erodiert Deutschlands Exportposition in der Fokusgruppe und verliert Weltexportanteile besonders an China?

- Die USA sind der wichtigste Abnehmer bei den Waren der Fokusgruppe. Insgesamt sind sie bei 30 Waren der Top-Abnehmer und nehmen in neun Fällen davon mindestens 30 Prozent der deutschen Exporte in der betreffenden Warengruppe ab. Bei ‚gesättigten Chlorderivaten der acyclischen Kohlenwasserstoffe; Kohlenstofftetrachlorid (Tetrachlorkohlenstoff)‘ stehen die USA sogar für über 90 Prozent der deutschen Exporte. Auf Platz zwei der Top-Abnehmer liegt mit deutlichem Abstand China mit sieben Waren der Fokusgruppe. China importiert aber nur im Fall von zwei Waren mindestens 30 Prozent der deutschen Exporte. Wenn man die Abgrenzung erweitert, finden sich 15 Waren der Fokusgruppe, bei denen auf China mindestens ein Exportanteil von 10 Prozent entfällt. Bei fünf von diesen Waren hat Deutschland einen Weltexportanteil von mindestens 50 Prozent und somit eine sehr dominante Position.

- Die Erosionsanalyse der Fokusgruppe zeigt: Bei 27 der 57 Waren der Fokusgruppe hat sich Deutschlands Weltexportanteil im Jahr 2023 im Vergleich zu 2010 verringert. China konnte seinen Weltmarktanteil bei 23 dieser Waren im gleichen Zeitraum ausbauen und das teils erheblich.

Da sich diese Analyseperspektiven noch verbreitern und vertiefen lassen, ergibt sich weiterer Forschungsbedarf. Angesichts der aktuellen handelspolitischen Situation wäre es beispielsweise interessant, gegenseitige kritische Importabhängigkeiten zwischen Deutschland und den USA zu identifizieren.

In der Gesamtschau weist Deutschland eine im internationalen Vergleich durchaus nennenswerte Anzahl von dominanten Exportpositionen auf. Aus diesem und weiteren Ergebnissen dieser Studie ergeben sich verschiedene Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Empfehlungen:

- Mit diesem Ansatz lassen sich zwar potenzielle Chokepoints identifizieren, doch es bedarf weiterer Informationen, um diese genauer einzugrenzen. Eine regierungsnahe Taskforce sollte dies übernehmen, um aus verschiedenen Informationsquellen strategische deutsche Exportstärken zu identifizieren. Auf diese Weise sollte ein regelmäßiges Tracking dieser Stärken etabliert werden.

- Im Zeitverlauf zeigt sich eine gewisse Erosion der deutschen Exportstärken, besonders gegenüber China. Dies scheint nicht nur an geopolitischen Konflikten und mehr Protektionismus zu liegen, sondern auch an einer verschlechterten internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Die neue Bundesregierung sollte daher mit einer umfassenden Reformagenda die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands umfassend und nachhaltig stärken. Zudem bedarf es vor allem bei den deutschen Exportstärken der Schaffung eines Level Playing Field gegenüber China.

5.2 Wirtschaftspolitische Empfehlungen

Aus dieser Studie lassen sich mehrere wirtschaftspolitische Empfehlungen ableiten.

Ein **regelmäßiges Tracking der deutschen Exportdominanz** erscheint sinnvoll. Dabei sollte ein besonderer Fokus auf strategisch wichtige Güter in internationalen Wertschöpfungsketten gelegt werden. Es geht dabei auch darum zu identifizieren, wie sich die Exportdominanz über die Zeit entwickelt und an welche Länder Deutschland gegebenenfalls Marktanteile verliert. Auch die Kehrseite ist relevant, daher sollte auch Kenntnis darüber bestehen, in welchen Bereichen die deutsche Wirtschaft neue dominante Exportpositionen entwickelt und hält.

Es braucht einen **genaueren Ansatz zur Identifikation von deutschen Stärken mit strategischer Relevanz.** Mit den hier verwendeten Daten ist dies nur eingeschränkt möglich. Zwar hat Kapitel 4.2 wichtige Einsichten geliefert. Zum Beispiel verfügt Deutschland über eine dominante Exportposition bei fast 50 Warengruppen, in denen China im Jahr 2021 eine hohe Importabhängigkeit vom Westen aufwies und zugleich ein Handelsbilanzdefizit hatte. Doch möglicherweise sind auch Waren relevant, bei denen Deutschland einen Exportanteil von weniger als 30 Prozent hat. Zudem zeigt ein detaillierter Blick auf den deutschen harten Markenkern und die Fokusgruppe, dass die Bezeichnungen der Warengruppen für sich genommen nur wenig über eine mögliche strategische Relevanz aussagen. Die Persistenzanalyse und das Matching mit anderen Quellen wie Sanktionslisten kann hier zwar gewisse Hinweise auf eine mögliche strategische Bedeutung liefern. Doch wenn strategische Relevanz als Halten möglicher Chokepoints verstanden wird, sind Informationen darüber nötig, inwiefern Waren für geopolitische Widersacher unverzichtbar und kurzfristig nicht hinreichend ersetzbar sind. Zudem braucht es Informationen dazu, inwiefern deutsche Waren (auch solche ohne Exportdominanz) essenzielle Vorprodukte in internationalen Wertschöpfungsketten sind. Um diese Informationen zu beschaffen, sind über die Außenhandelsstatistik hinausgehende Informationsquellen nötig. Vor allem zwei Quellen erscheinen zentral: Zum einen braucht es detaillierte Kenntnisse über die Eigenschaften der exportierten Waren. Dieses Expertenwissen liegt bei den exportierenden Unternehmen selbst. Zum anderen liefern Datenbanken privater Anbieter wichtige Informationen zur Struktur internationaler Wertschöpfungsketten in teils granularer Tiefe.

Eine **regierungsinterne Taskforce zur Analyse von kritischen Abhängigkeiten** ist nötig. Sie sollte diese Informationen in der vollen Breite erfassen und zusammenführen, um sie dann strukturiert zu analysieren. Da die Problemlage auf der Importseite ähnlich ist, hat das Institut der deutschen Wirtschaft eine solche Taskforce für die Ermittlung kritischer deutscher Importabhängigkeiten bereits vorgeschlagen (Matthes, 2024a). Auch auf der Exportseite geht es gezeigt darum, dass sich der Staat in eng begrenzten Produktbereichen Zugang zum Expertenwissen der Unternehmen über Wareneigenschaften verschafft, um so kritische Abhängigkeiten besser eingrenzen zu können. Die Außenhandelsstatistik ermöglicht die Identifikation der Unternehmen, die in 8-Steller Warengruppen exportieren und importieren. Doch verhindert §16 Bundesstatistikgesetz (Statistische Geheimhaltung) diesen Durchgriff, um berechtigterweise Geschäftsgeheimnisse zu schützen. Hier sind juristische Wege zu finden, um der regierungsinternen Taskforce in klar begründeten und zahlenmäßig eng begrenzten Fällen die Identifikation der betreffenden Unternehmen zu ermöglichen. Gegebenenfalls ist eine Änderung des besagten Paragrafen nötig. Wichtig ist dabei: Die Firmen müssen sich verbindlich darauf verlassen können, dass der Staat die erhaltenen Informationen streng vertraulich behandelt und keinesfalls an die Öffentlichkeit dringen lässt. Die Taskforce sollte zum Ziel haben, eine vertrauensvolle Kooperation mit den Unternehmen zu etablieren.

Es braucht eine **unternehmens- und investitionsfreundlichere Wirtschaftspolitik**, damit die deutsche Wirtschaft ihre dominanten Exportpositionen besser verteidigen und auch neue erschließen kann. Eine aktuelle Analyse (Matthes/Sultan, 2025) zeigt, dass sich die deutsche Exportperformance schon seit 2015 und vor allem nach 2019 stark verschlechtert hat und dass Deutschland bei dieser Entwicklung im internationalen Vergleich mit am schlechtesten abschneidet. Zwar erleiden auch weitere G7-Staaten Verluste von Exportmarktanteilen, doch andere Industrieländer wie Schweden und Dänemark können ihre Position halten und teils sogar leicht ausbauen. Eine erste Ursachenanalyse deutet darauf hin, dass sich die deutsche Exportperformance zwar auch wegen mehr Protektionismus und geopolitischen Spannungen verschlechtert hat. Aber vor allem scheint eine starke Verschlechterung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands eine wichtige Rolle dabei zu spielen. Hier muss die neue Bundesregierung ansetzen und durch wirtschaftspolitische Reformen die Wettbewerbsfähigkeit und Standortqualität wieder deutlich verbessern.

Auch reformierte Rahmenbedingungen für Investitionen und Wachstum sind möglicherweise nicht hinreichend, um die bestehenden dominanten deutschen Exportpositionen zu erhalten und neue entstehen zu lassen. Es hat sich gezeigt, dass besonders China oft da Marktanteile gewinnt, wo Deutschland sie in bestehenden oder vormaligen exportdominanten Warengruppen verloren hat. Soweit dies an Wettbewerbsverzerrungen durch chinesische Subventionen oder einen unterbewerteten chinesischen Wechselkurs (Matthes, 2024b) liegt, sind Maßnahmen nötig, um ein **Level-Playing Field** wieder herzustellen. Dies gilt generell, aber besonders für die Bereiche der deutschen Exportstärken.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 4-1: Hochtechnologiegüter unter den Waren mit deutscher Exportdominanz 25
Tabelle 4-2: Wichtige Abnehmerländer der deutschen Exporte bei der Fokusgruppe..... 28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Mögliche Ansätze zur Ermittlung deutscher Chokepoints.....4
Abbildung 2-1: Verteilungsanalyse der dominanten deutschen Exportpositionen 7
Abbildung 2-2: Entwicklung dominanter deutscher Exportpositionen über die Zeit.....9
Abbildung 2-3: Persistente dominante deutsche Exportpositionen 10
Abbildung 2-4: Erosion und Neuaufbau von dominanten deutschen Exportpositionen 11
Abbildung 2-5: Dominante deutsche Exportpositionen nach Abschnitten des Warenverzeichnisses 12
Abbildung 2-6: Top Ten der dominanten deutschen Exportpositionen nach Exportwert 13
Abbildung 2-7: Entwicklung dominanter deutscher Exportpositionen nach ausgewählten wichtigen Abschnitten des Warenverzeichnisses 14
Abbildung 2-8: Exportanteilsverschiebung bei Maschinen und Elektrotechnik..... 15
Abbildung 3-1: Deutschland im Vergleich zu anderen Industriestaaten..... 18
Abbildung 3-2: Vergleich der Industriestaaten mit China 20
Abbildung 3-3: EU-27 und G7+EU – Erosion und Neuaufbau bei dominanter Position..... 21
Abbildung 4-1: Vorgehen bei der Ermittlung der Fokusgruppe 23
Abbildung 4-2: Einteilung der Fokusgruppe nach Abschnitten des Warenverzeichnisses 24
Abbildung 4-3: Abhängigkeit Chinas gemäß Murphy nach Ländern 27
Abbildung 4-4: Exportanteilsverschiebungen bei der Fokusgruppe 30

Literaturverzeichnis

Europäische Kommission, 2023, Empfehlung (EU) 2023/2113 der Kommission vom 3. Oktober 2023 zu Technologiebereichen, die für die wirtschaftliche Sicherheit der EU von entscheidender Bedeutung sind, zwecks weiterer Risikobewertung mit den Mitgliedstaaten, Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. 2023/2113, 11.10.2023, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302113 [4.3.2025]

European Commission, 2021, Strategic dependencies and capacities, Staff Working Document, {SWD(2021) 351 final}, Brüssel

European Commission, 2023, List of economically critical goods, 24.2.2025, https://finance.ec.europa.eu/publications/list-economically-critical-goods_en [4.3.2025]

European Commission, 2024, List of common high priority items, https://finance.ec.europa.eu/publications/list-common-high-priority-items_en [4.3.2025]

Eurostat, 2025, Hight-tech industry and knowledge-intensive services (htec), https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/htec_esms.htm [4.3.2025]

Fabiani, Josefine et al., 2024, Strategic Insights into the EU`s Advanced Manufacturing Industry: Trends and Comparative Analysis, Luxemburg

Gehrke, Birgit et al., 2024, Weiterentwicklung der Abgrenzung der Umweltwirtschaft. Umweltschutzgüter, Adapted Goods und Digitalisierung, Umwelt, Innovation, Beschäftigung, Nr. 05/2024, Dessau-Roßlau

Gerards Iglesias, Simon / Matthes, Jürgen, 2023, Chinas Abhängigkeit vom Westen bei Importen und Technologien, IW-Report, Nr. 15, Köln

Jean, Sébastien / Reshef, Ariell / Santoni, Gianluca / Vicard, Vincent, 2023, Dominance on World Markets: The China Conundrum, CEPII Policy Brief, https://www.cepii.fr/CEPII/fr/publications/pb/abstract.asp?NoDoc=13968 [26.2.2025]

Koppel, Oliver, 2025, Deutschlands technologische Stärken im globalen Patentwettbewerb – Eine Analyse auf Basis der Global-Ultimate-Owner-Perspektive, IW-Report, erscheint in Kürze

Lefebvre, Kevin / Wibaux, Pauline, 2024, Import Dependencies: Where Does the EU Stand?, CEPII Policy Brief, Nr. 47, September, https://www.cepii.fr/PDF_PUB/pb/2024/pb2024-47.pdf [26.2.2025]

Matthes, Jürgen, 2024a, Importseitiges De-Risking von China im Jahr 2023. Eine Anatomie hoher deutscher Importabhängigkeiten von China, IW-Report, Nr. 18, Köln

Matthes, Jürgen, 2024b, Chinas Wechselkurs. Höchste Zeit für eine Aufwertung gegenüber dem Euro, IW-Kurzbericht, Nr. 73, Köln

Matthes, Jürgen / Sultan, Samina, 2025, Alarmsignale vom deutschen Export. Eine empirische Bestandsaufnahme der deutschen Exportentwicklung, IW-Report, Nr. 5, Köln

Matthes, Jürgen / Zink, Benita / Kolev-Schaefer, Galina, 2023, Außenhandel zwischen Deglobalisierung und Diversifizierung. Chancen und Herausforderungen für die NRW-Wirtschaft, Studie im Auftrag von ZENIT GmbH und IHK NRW e.V. im Rahmen des Projekts NRW.Europa, Düsseldorf / Köln

Murphy, Ben, 2022, Chokepoints, China's Self-Identified Strategic Technology Import Dependencies, CSET Issue Brief, https://cset.georgetown.edu/wp-content/uploads/CSET-Chokepoints.pdf [26.2.2025]

Versino, Cristina / Heine, Peter / Carrera, Jullie, 2018, Strategic Trade Atlas. Country-Based Views, EUR 29194 EN, Publications Office of the European Union, Luxemburg