



315 Bericht von Christian Danne und Alexander Schiersch

Deutsche forschungsintensive Industrien schwächeln

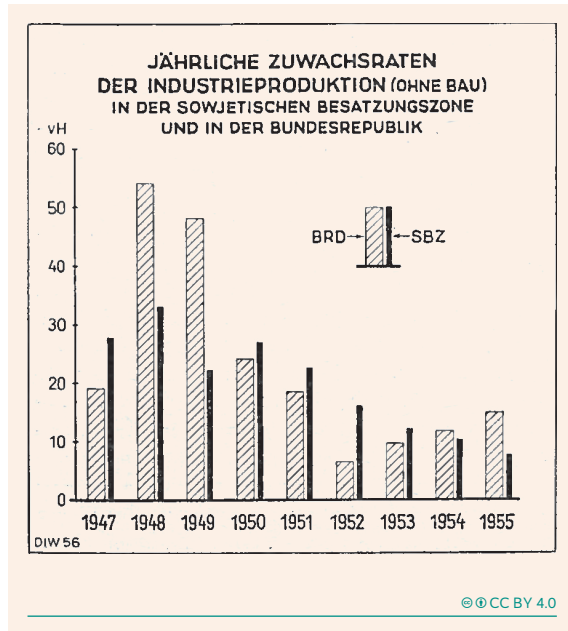
- Wertschöpfungsanteil deutscher Produzenten hochwertiger Technologiegüter sinkt, während derjenige spitzentechnologischer Industrien stagniert
- Deutschland verliert im Welthandel mit forschungsintensiven Gütern weiter an Boden
- Notwendig ist die Vollendung des europäischen Binnenmarktes, weniger Regulierung und eine bessere Verwaltungsqualität

324 Interview mit Alexander Schiersch

328 Kommentar von Marcel Fratzscher

Das goldene Sparschwein

Die Industrie der sowjetischen Besatzungszone im zweiten Fünfjahrplan



Die Industrie der SBZ wird auch im zweiten Fünfjahrplan mit der geplanten Produktionssteigerung von mehr als 55 vH — Grundstoffindustrie und Maschinenbau 60 vH, Konsumgüterindustrie 40 vH — nach wie vor die wirtschaftliche Entwicklung bestimmen. Der Anteil der Industrie (einschließlich Handwerk) am Sozialprodukt, der 1950 nur 29 vH und 1955 rd. 47 vH betrug, dürfte 1960 auf mehr als die Hälfte des zu erwirtschaftenden Sozialprodukts ansteigen. Bei einem jährlichen Zuwachs der industriellen Bruttoproduktion zwischen 20 und 30 vH in den Jahren 1947 bis 1950 waren bis 1950 erst rd. 84 vH des Vorkriegsniveaus erreicht worden. Bis 1955 wurden fast 160 vH erreicht, doch fielen die jährlichen Zuwachsraten kontinuierlich ab, wobei der Rückgang von 1950 bis 1953 ähnlich dem in der Bundesrepublik von 1948 bis 1952, eine „Normalisierung“ der Verhältnisse anzeigt, nachdem die erste Wiederingangsetzung nach dem Zusammenbruch vollzogen war. Während aber in der Bundesrepublik seit 1953 ein stetiger Anstieg der Industrieproduktion im Zuge der allgemeinen konjunkturellen Aufwärtsbewegung zu beobachten ist, sinken in der SBZ die Zuwachsraten weiter und liegen zur Zeit beträchtlich unter denen in der Bundesrepublik.

Aus dem DIW Wochenbericht Nr. 21/22 vom 25. Mai 1956

IMPRESSUM

DIW BERLIN

DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e. V.

Anton-Wilhelm-Amo-Straße 58, 10117 Berlin

www.diw.de

Telefon: +49 30 897 89-0 E-Mail: kundenservice@diw.de

93. Jahrgang 20. Mai 2026

Herausgeber*innen

Prof. Anna Bindler, Ph.D.; Prof. Dr. Tomaso Duso; Sabine Fiedler; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.; Prof. Dr. Peter Haan; Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander S. Kritikos; Prof. Dr. Alexander Kriwoluzky; Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.; Prof. Dr. Sabine Zinn

Chefredaktion

Prof. Dr. Pio Baake; Claudia Cohnen-Beck; Sebastian Kollmann; Kristina van Deuverden

Lektorat

Teresa Schildmann, Ph.D.

Redaktion

Dr. Hella Engerer; Petra Jasper; Adam Mark Lederer; Frederik Schulz-Greve; Sandra Tubik

Gestaltung

Roman Wilhelm; Stefanie Reeg; Eva Kretschmer, DIW Berlin

Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

Der DIW Wochenbericht ist kostenfrei unter www.diw.de/wochenbericht abrufbar. Abonnieren Sie auch unseren Wochenberichts-Newsletter unter www.diw.de/wb-anmeldung

ISSN 1860-8787

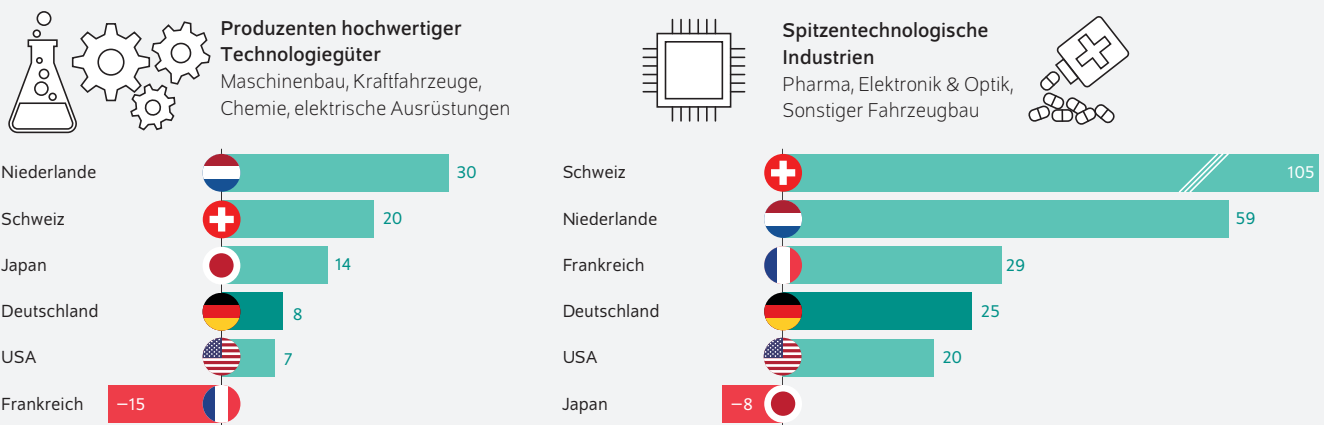
Deutsche forschungsintensive Industrien schwächeln

Von Christian Danne und Alexander Schiersch

- Wertschöpfungsanteil deutscher Produzenten hochwertiger Technologiegüter sinkt, während derjenige spitzentechnologischer Industrien stagniert
- Die Produktivität der Produzenten hochwertiger Technologiegüter hat sich seit einer Dekade nicht verbessert
- Produktivitätszuwächse der deutschen spitzentechnologischen Industrien waren in den vergangenen zehn Jahren im internationalen Vergleich nur durchschnittlich
- Deutschland verliert im Welthandel mit forschungsintensiven Gütern weiter an Boden
- Es braucht eine Vollendung des europäischen Binnenmarktes, weniger Regulierung und eine bessere Verwaltungsqualität

Produktivität deutscher Schlüsselindustrien steigt – in anderen Länder ist die Dynamik jedoch höher

Veränderung der Arbeitsproduktivität 2023 gegenüber 2015 in Prozent



Quellen: OECD; Eurostat; Bureau of Economic Analysis; Statistics Denmark; Statistics Netherlands; Statistics Canada; eigene Berechnungen.

© CC BY 4.0, creativecommons.org/licenses/by/4.0

ZITAT

„Im weltweiten Handel mit forschungsintensiven Gütern sinkt der Anteil Deutschlands. Länder wie Südkorea, Dänemark und die Niederlande können ihre Anteile behaupten oder sogar ausweiten.“

— Alexander Schiersch —

MEDIATHEK



Audio-Interview mit Alexander Schiersch
www.diw.de/mediathek

Deutsche forschungsintensive Industrien schwächeln

Von Christian Danne und Alexander Schiersch

ABSTRACT

Die wirtschaftliche Stärke Deutschlands beruhte lange auf seinen forschungsintensiven Industrien, zu denen die Produzenten hochwertiger Technologiegüter und die spitzentechnologischen Industrien gehören. Doch diese Stärke schwindet. Der Wertschöpfungsanteil der Produzenten hochwertiger Technologiegüter, wie dem Automobil- und Maschinenbau oder der Chemie, ist in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen. Einhergehend damit ist der Anteil am Welthandel mit diesen Gütern stärker rückläufig, als es in anderen Ländern der Fall ist. Zugleich konnten die betreffenden Industrien seit 2016 kaum Produktivitätsfortschritte erzielen. Auch die deutschen spitzentechnologischen Industrien konnten keine überdurchschnittliche Dynamik entfalten. In anderen Volkswirtschaften, beispielsweise in Dänemark oder den Niederlanden, ist es den betreffenden Industrien besser gelungen, ihre Wertschöpfungsanteile zu halten oder auszubauen. Gleiches gilt für die Welthandelsanteile. Dieser Bericht zeichnet diese Entwicklungen nach und leitet wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf ab: Die Regulierungsdichte muss sinken, ein europäischer Binnenmarkt für datengetriebene Geschäftsmodelle muss entstehen, und die Qualität der öffentlichen Verwaltung muss steigen. Ohne diese Hebel lässt sich die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie nicht dauerhaft sichern.

Deutschland befindet sich seit Jahren in einer wirtschaftlichen Schwächephase. Das reale Bruttoinlandsprodukt sank 2023 und 2024 – zwei Jahre in Folge, was zuletzt vor über 20 Jahren vorkam – und stagnierte im Wesentlichen im Jahr 2025.¹ Ob der für dieses Jahr prognostizierte Aufschwung kommt, wie in der Frühjahrsprognose des DIW angenommen, wird von der Dauer des Iran-Konfliktes und der Art der Nachkriegsordnung im Nahen Osten abhängen.² Unabhängig davon leidet die deutsche Wirtschaft seit Jahren unter schwachen Produktivitätszuwächsen und unzureichenden privaten Investitionen. Insbesondere die Ausrüstungsinvestitionen sind nicht nur ungenügend, sondern gehen seit Jahren zurück.³

Eine Ursache für die Schwäche sind die Schwierigkeiten der forschungsintensiven Industrien, dem Kern des deutschen Wirtschaftsmodells. Hierzu zählt unter anderem der Kraftfahrzeugbau, der Maschinenbau, die Chemie und die Elektrotechnik. Sie haben Deutschland über Jahrzehnte zu einem der führenden Industriestandorte der Welt gemacht. Doch ihre Stellung gerät unter Druck.

Dieser Bericht stellt Ergebnisse einer Studie zur Stellung der deutschen forschungsintensiven Industrie im internationalen Vergleich vor.⁴ Dabei stehen verschiedene Indikatoren für forschungsintensive Industrien im Mittelpunkt: ihre Wertschöpfungsanteile, ihre Produktivitätsentwicklung und der Handel mit forschungsintensiven Gütern (Kasten).

Deutschlands forschungsintensive Industrien verlieren weiter an Gewicht

Die forschungsintensiven Industrien lassen sich in zwei Gruppen untergliedern: die spitzentechnologischen

¹ Geraldine Dany-Knedlik et al. (2026): Deutsche Wirtschaft im Aufschwung – Weltwirtschaft wächst moderat weiter. DIW Wochenbericht Nr. 11 (online verfügbar abgerufen am 28. April 2026). Dies gilt für alle Onlinequellen in diesem Bericht.

² Dany-Knedlik et al. (2026), a.a.O.

³ Philipp Scheuermeyer (2025): Investitionsentwicklung in Deutschland – eine Bestandsaufnahme. KfW Research Nr. 485 (online verfügbar).

⁴ Der vorliegende Wochenbericht basiert auf der Studie von Christian Danne und Alexander Schiersch (2026): Wertschöpfung und Spezialisierung im internationalen Vergleich. Studie zum deutschen Innovationssystem, Nr. 3-2026, Berlin: Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (online verfügbar).

Industrien und die Produzenten hochwertiger Technologiegüter.⁵ Die erste Gruppe umfasst grob die Pharmaindustrie, die Elektronik- und Optikindustrie sowie Teile des Sonstige Fahrzeugbaus⁶, während die zweite Gruppe den Kraftfahrzeugbau, den Maschinenbau, die Chemieindustrie und die Hersteller elektrischer Ausrüstungen beinhaltet.

Deutschland ist im internationalen Vergleich besonders stark auf die Produktion hochwertiger Technologiegüter spezialisiert (Abbildung 1). Mit einem Wertschöpfungsanteil von knapp zehn Prozent tragen die entsprechenden Produzenten in Deutschland im internationalen Vergleich weit überdurchschnittlich zur gesamten Wertschöpfung bei. Im Jahr 2015 lag der Wertschöpfungsanteil allerdings noch bei rund 12,5 Prozent. Dieser Verlust vollzieht sich in einer Zeit nur schwach wachsender und phasenweise stagnierender Wirtschaft und weist damit auf die besondere Schwäche der forschungsintensiven Wirtschaftszweige hin. Die in diesem Bericht dargestellte Produktivitätsentwicklung der deutschen Produzenten hochwertiger Technologiegüter zeigt, dass diese Schwäche nicht nur Folge einer stärkeren Konjunkturreagibilität ist, sondern dass ihr auch strukturelle Probleme zugrunde liegen. Dies ist gravierend, da diese Industrien eine bedeutende Säule der heimischen Wertschöpfung sind, sie einen großen Teil der privaten Forschungs- und Entwicklungsausgaben leisten und als Auftraggeber weite Teile des Mittelstands mitziehen.⁷

Im Vergleich zu anderen Ländern wird deutlich, dass forschungsintensive Industrien hierzulande über die Zeit ausgeprägter schwächeln. Südkorea weist einen Anteil von rund zehn Prozent aus. Dieser ist im Vergleich zu 2015 aber nur geringfügig gesunken. In Japan ist der Anteil im gleichen Zeitraum nur um einen Prozentpunkt zurückgegangen.

Allerdings können andere Volkswirtschaften noch viel weniger auf ihre forschungsintensive Industrie für Wohlstand und gut entlohnte Beschäftigung bauen: In Frankreich und Großbritannien liegen die Wertschöpfungsanteile mit rund 2,5 Prozent beziehungsweise weniger als zwei Prozent weit unter dem deutschen Anteil.

Die spitzentechnologischen Industrien – dazu zählen die Pharmaindustrie, die Elektronik und Optikindustrie sowie Teile des Sonstige Fahrzeugbaus – tragen in Deutschland nur rund 2,9 Prozent zur bereinigten Wertschöpfung bei.

In anderen Ländern nehmen sie hingegen eine wichtigere Stellung ein. Das gilt unter anderem für Dänemark. Mit

⁵ Aufgrund der Datenlage folgt die Zuordnung der forschungsintensiven Wirtschaftszweige, insbesondere bei international vergleichbaren realen Bruttowertschöpfungszahlen, hier und in der Studie der vereinfachten Zuordnung nach Alexander Schiersch und Vivien-Sophie Gulden (2023): FuE-intensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen im internationalen Vergleich. Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 6-2023, Berlin: Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (online verfügbar).

⁶ Zum Sonstigen Fahrzeugbau gehören unter anderem der Schiffsbau, Schienenfahrzeugbau, Luft- und Raumfahrzeugbau und die Herstellung von militärischen Kampffahrzeugen.

⁷ Stifterverband (2025): Datennavigator, Forschung und Entwicklung in den Branchen (online verfügbar).

Kasten

Indikatoren

Der Anteil der Wertschöpfung zeigt, wie stark forschungsintensive Industrien zur gesamten wirtschaftlichen Leistung eines Landes beitragen. Ein hoher Anteil bedeutet, dass diese Branchen ein zentrales Standbein der Volkswirtschaft sind und die Wirtschaftsstruktur stark prägen. Gleichzeitig lässt sich daraus ableiten, in welchen Bereichen sich ein Land spezialisiert hat. Wenn dieser Anteil im Zeitverlauf sinkt, deutet das darauf hin, dass diese Industrien relativ oder sogar absolut an Bedeutung verlieren.

Für die Berechnung der Wertschöpfungsanteile wird zunächst die Gesamtwertschöpfung eines Landes um den Beitrag des Grundstücks- und Wohnungswesens bereinigt. Dies stellt sicher, dass Über- und Unterbewertungen in den nationalen Immobilienwerten, wie sie in der Vergangenheit vielfach vorgekommen sind, die Gegenüberstellungen von Ländern nicht verzerren. Anschließend werden die Wertschöpfungsanteile als Quotient der jeweiligen sektoralen Bruttowertschöpfungen und der Gesamtwertschöpfung eines Landes gebildet.

Die Arbeitsproduktivität ermittelt sich als Quotient aus der Beschäftigtenzahl und der realen Wertschöpfung in einem Sektor beziehungsweise Sektoraggregat. Sie gilt als ein zentraler Indikator dafür, ob technologische Fortschritte und Innovationen tatsächlich in wirtschaftliche Leistung umgesetzt werden. Ein dynamischer Produktivitätsanstieg spricht für wettbewerbsfähige und innovative Branchen, während stagnierende oder rückläufige Werte auf strukturelle Probleme oder mangelnde Effizienzgewinne hindeuten können.

Der hier verwendete RCA-Indikator (Revealed Comparative Advantage) berechnet sich wie folgt:

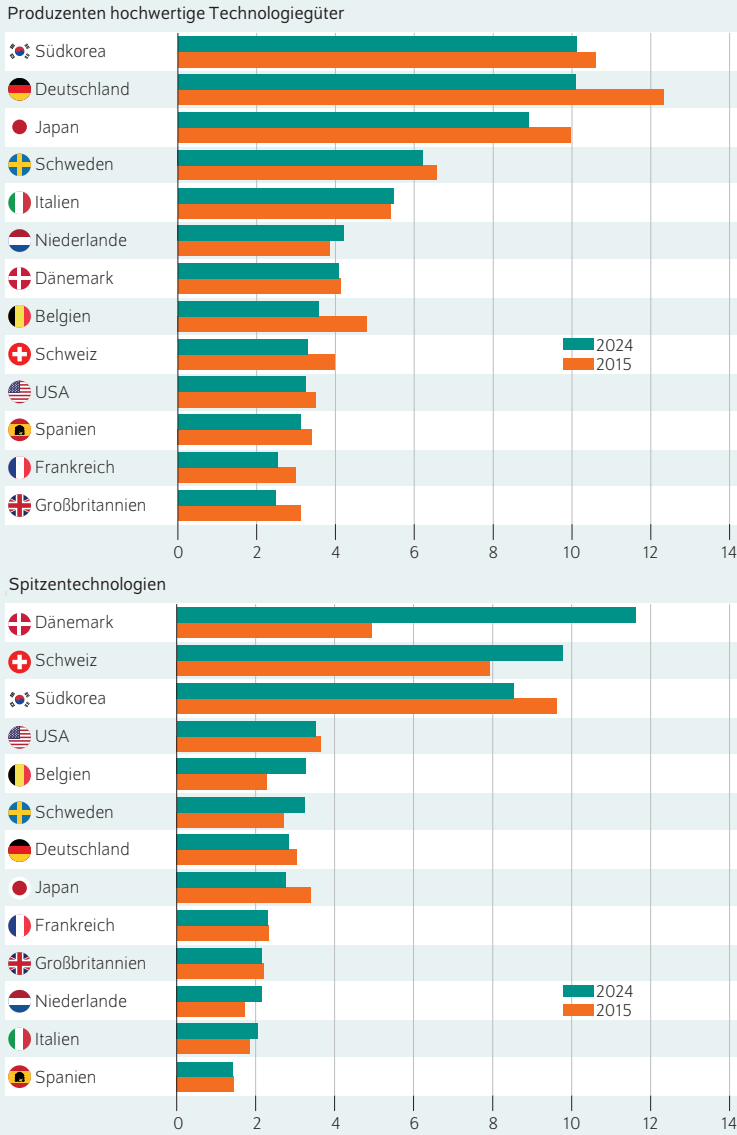
$$RCA_{ij} = 100 \ln \left(\frac{a_{ij} / e_{ij}}{\sum_j a_{ij} / \sum_j e_{ij}} \right)$$

wobei a die Ausfuhren, e die Einfuhren, j den Produktgruppenindex und i das jeweilige Land bezeichnen.

Der RCA-Index ist ein Spezialisierungsmaß und gibt an, inwieweit die Export-Import-Relation einer Produktgruppe von der Export-Import-Relation des gesamten Außenhandels eines Landes abweicht. Ein positiver RCA-Wert weist auf eine Spezialisierung hin: Das Land exportiert in dieser Gütergruppe relativ mehr als es importiert, gemessen an seiner gesamten Außenhandelsposition. Ein negativer Wert zeigt umgekehrt eine negative Spezialisierung an. Wichtig ist, dass die Spezialisierung relativ zum eigenen Außenhandel definiert ist.

Abbildung 1

**Wertschöpfungsanteile der forschungsintensiven Industrien
In Prozent**



Anmerkung: Wertschöpfungsanteile bereinigt um Immobilienwirtschaft.

Quellen: OECD; Eurostat; Bureau of Economic Analysis; Statistics Denmark; Statistics Netherlands; Statistics Canada; eigene Berechnungen.

© CC BY 4.0

Die Produzenten hochwertiger Technologiegüter trugen im Jahr 2024 etwa zehn Prozent zur Wertschöpfung in Deutschland bei.

einem Wertschöpfungsanteil der spitzentechnologischen Industrie von 11,6 Prozent führt das Land die internationale Rangliste an. Seit 2015 hat sich der Anteil mehr als verdoppelt. Verantwortlich hierfür war – zumindest bis vor kurzem – das erhebliche Wachstum des Pharmaunternehmens Novo Nordisk, das durch seine Abnehm- und Stoffwechselpräparate einen globalen Markt von außerordentlicher Größe geschaffen hat. Das Unternehmen ist inzwischen

so bedeutend geworden, dass seine Geschäftsentwicklung die gesamtwirtschaftlichen Kennzahlen Dänemarks direkt beeinflusst: Die dänische Regierung musste beispielsweise ihre Wachstumsprognose für 2025 senken, nachdem Novo Nordisk schwächere Ergebnisse meldete und einen vorsichtigeren Ausblick veröffentlichte.⁸

Auch die Schweiz und Südkorea weisen hohe spitzentechnologische Wertschöpfungsanteile aus. In der Schweiz finden sich einige der größten Pharmaunternehmen der Welt. In Südkorea beruht der hohe Anteil auf Samsung und dem Speicherchip-Hersteller SK hynix, die als zentrale Zulieferer für Hochleistungsgrafikkarten mit zu den Hauptprofiteuren des KI-Booms zählen. Für Deutschland deuten die Daten dagegen eher auf eine Stagnation der Wertschöpfung in den spitzentechnologischen Industrien hin.

Eine positive Ausnahme bildet der Sonstige Fahrzeugbau, der in Deutschland – aber auch vielen weiteren Ländern, wie etwa in Dänemark, Spanien, Finnland, den Niederlanden und Polen – zuletzt eine höhere Wertschöpfung hat. Der Grund dafür liegt nahe: Die europäischen Aufrüstungsanstrengungen und die Unterstützung der Ukraine schlugen sich in höheren Ausgaben für Militärfahrzeuge sowie Luft- und Raumfahrt nieder.

Produktivität entwickelt sich in deutschen forschungsintensiven Industrien nur mittelmäßig

Die Entwicklung der Arbeitsproduktivität, also der realen Wertschöpfung pro Kopf, ist ein im internationalen Vergleich gängiges Maß für die Wettbewerbsfähigkeit von Sektoren und Staaten.

Die deutschen Produzenten hochwertiger Technologiegüter haben ihre Produktivität im Zeitraum von 2010 bis 2023 um rund 15 Prozent und zwischen 2015 und 2023 um rund acht Prozent gesteigert (Abbildung 2). Das ist im internationalen Vergleich ein solider, aber kein herausragender Wert. Zudem fand der Zuwachs größtenteils bis 2017 statt. Zwar konnte der pandemiebedingte Einbruch im Jahr 2020 in der anschließenden Erholungsphase weitestgehend wieder gutgemacht werden. Jedoch stagnierte die Produktivität anschließend wieder. In der Folge liegt die Arbeitsproduktivität der deutschen Produzenten hochwertiger Technologiegüter am aktuellen Rand etwa auf dem Niveau von 2016 und 2017. Mit anderen Worten: Seit etwa einer Dekade sind kaum Produktivitätsfortschritte in diesen Sektoren erkennbar.

Allerdings schneiden die deutschen Produzenten hochwertiger Technologiegüter immer noch etwas besser ab als die Produzenten in anderen europäischen Ländern, darunter in Belgien, Frankreich und dem Vereinigten Königreich.

⁸ Reuters (2025): Novo Nordisk woes prompt Denmark to slash country's 2025 growth forecast. 29. August (online verfügbar); Jenni Reid (2025): Denmark slashes 2025 growth forecast amid Novo Nordisk slowdown. CNBC vom 29. August (online verfügbar).

Die aktuellen Zahlen deuten zudem auf divergierende Entwicklungspfade hin. Am unteren Ende liegen Frankreich und Belgien, deren Produktivität mittlerweile seit Jahren sinkt. Oben rangieren die Niederlande mit Zuwächsen von mehr als 30 Prozent sowie Japan und Spanien mit etwa 14 Prozent – wobei der niederländische Wert maßgeblich durch den niederländischen Maschinenbau und damit, indirekt, durch ASML getrieben wird.

Die Produktivitätsentwicklungen laufen bei den spitzentechnologischen Industrien noch stärker auseinander (Abbildung 3). Deutschland verzeichnete hier von 2010 bis 2023 einen Anstieg um rund 45 Prozent und zwischen 2015 und 2023 eine Steigerung um 25 Prozent. Dies ist zwar ein guter Wert im Euroraum, der im Vergleich zu einigen Nachbarländern jedoch verblasst.

In den Niederlanden hat sich die Produktivität der spitzentechnologischen Industrien mehr als verdoppelt. Treiber sind unter anderem die pharmazeutischen Cluster in Leiden, Utrecht und Amsterdam, in die großen internationalen Konzerne seit 2015 kontinuierlich investieren. Dänemark und die Schweiz weisen noch höhere Zuwächse auf. In Dänemark ist Novo Nordisk der entscheidende Treiber. In der Schweiz dominieren einige wenige große Pharmaunternehmen das Bild.

Damit wird deutlich, dass die wachsende Spreizung zwischen den Ländern nicht auf breit angelegte sektorale Trends zurückgeht. Vielmehr prägen spezifische Konstellationen – zuweilen wenige Konzerne – die Produktivitätsentwicklung ganzer Wirtschaftszweige. Das macht internationale Vergleiche komplexer und mahnt zur Vorsicht bei der Interpretation von Länderwerten. Zugleich zeigen diese Erfolge aber auch, dass es weiterhin möglich ist, mittels Innovationen erhebliches wirtschaftliches Wachstum zu generieren.

Deutschlands Anteil am Welthandel forschungsintensiver Waren schrumpft stetig

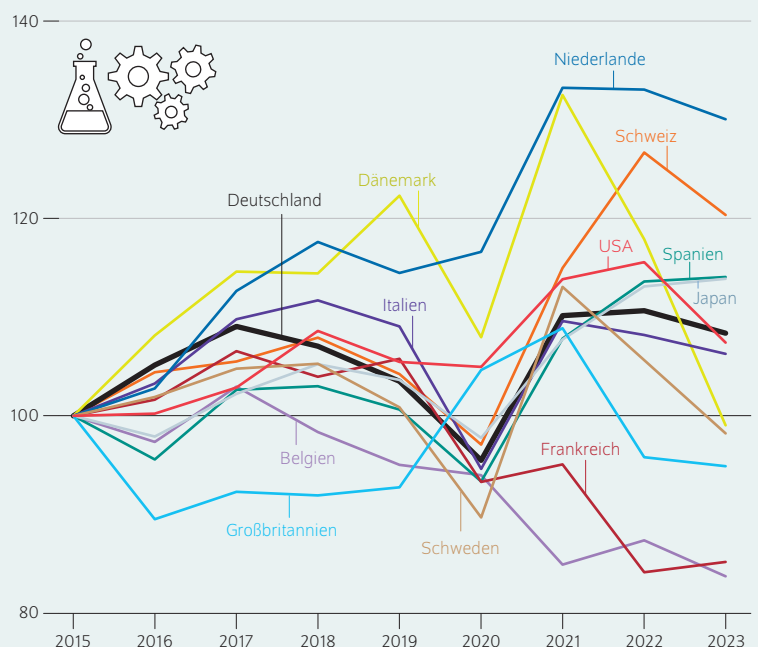
Trotz des vielerorts von der Politik avisierten Friend- und Nearshoring wächst der Handel mit hochspezialisierten, forschungsintensiven Gütern weiter.⁹ Von den zunehmenden Deglobalisierungstendenzen ist in diesem Bereich somit nichts zu spüren. Dennoch sank Deutschlands Welthandelsanteil bei forschungsintensiven Gütern in den vergangenen Jahren kontinuierlich (Abbildung 4). Zwar ist Deutschland mit einem Welthandelsanteil von rund zehn Prozent im Jahr 2024 nach wie vor der drittgrößte Exporteur von forschungsintensiven Waren. Dieser Anteil ist seit 2015 aber um rund 15 Prozent geschrumpft.

Die deutsche Entwicklung verläuft dabei ähnlich wie in anderen stagnierenden Volkswirtschaften, wie Großbritannien und Frankreich. Während Großbritannien durch den

⁹ Nearshoring und Friendshoring beschreiben die zunehmende Reorganisation internationaler Investitionsströme entlang geografischer Nähe beziehungsweise geopolitischer Allianzen. International Monetary Fund (2023): World Economic Outlook: A Rocky Recovery. Chapter 4, Geoeconomic Fragmentation and Foreign Direct Investment, 1–114 (online verfügbar).

Abbildung 2

Entwicklung der Arbeitsproduktivität, Produzenten hochwertiger Technologiegüter Indexiert, 2015 = 100



Anmerkung: Gemessen als reale Bruttowertschöpfung je Beschäftigten.

Quellen: OECD; Eurostat; Bureau of Economic Analysis; Statistics Denmark; Statistics Netherlands; Statistics Canada; eigene Berechnungen.

© CC BY 4.0

Deutsche Produzenten hochwertiger Technologiegüter konnten ihre Produktivität zwischen 2015 und 2023 um rund acht Prozent steigern.

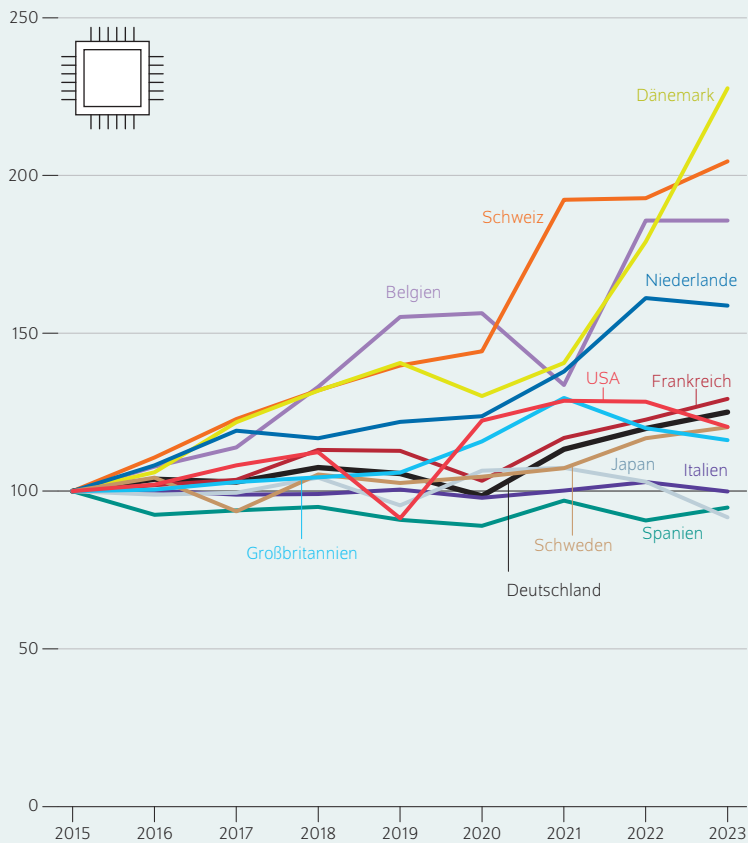
Austritt aus der EU im internationalen Handel an Boden verloren hat, krankt es in Frankreich unter anderem an einer zurückgehenden Produktivität in der Produktion hochwertiger Technologiegüter, was deren Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten verschlechtert. In der Folge sank der Welthandelsanteil von Großbritannien und Frankreich bei den forschungsintensiven Gütern im Zeitraum von 2015 bis 2024 um 25 beziehungsweise 19 Prozent.

Chinas Welthandelsanteil mit forschungsintensiven Gütern wuchs seit 2015 um über ein Fünftel auf 22 Prozent. Teilweise kann die gesunkene Bedeutung deutscher Exporte dem wachsenden Handelsanteils Chinas zugeschrieben werden. Allerdings haben insbesondere hochinnovative und produktive Volkswirtschaften den China-Effekt auf ihre Position im Außenhandel abmildern oder ihre Stellung sogar verbessern können. So konnten die niederländischen forschungsintensiven Industrien ihren Handelsanteil um 15 Prozent erhöhen. Der Anteil der Schweiz stieg um 16 Prozent. Der Zuwachs in Dänemark betrug sogar 41 Prozent. Gleichzeitig blieb der Welthandelsanteil bei forschungsintensiven Gütern für Italien, Spanien und Südkorea nahezu konstant beziehungsweise es gab nur geringe Einbußen.

Abbildung 3

Entwicklung der Arbeitsproduktivität in spitzentechnologischen Industrien

Indexiert, 2015 = 100



Anmerkung: Gemessen als reale Bruttowertschöpfung je Beschäftigten.

Quellen: OECD; Eurostat; Bureau of Economic Analysis; Statistics Denmark; Statistics Netherlands; Statistics Canada; eigene Berechnungen.

© CC BY 4.0

Die deutschen spitzentechnologischen Industrien konnten ihre Produktivität zwischen 2015 und 2023 um rund 25 Prozent steigern.

Dies zeigt vor allem, dass Deutschlands relativer Bedeutungsverlust auf den Weltmärkten nicht allein durch Chinas aggressive Industriepolitik erklärt werden kann. Deutschlands Erfolg im Handel mit forschungsintensiven Gütern, nicht zuletzt denen der Automobilindustrie, war in der Vergangenheit vor allem durch Qualität und Innovation getrieben. Dieser komparative Vorteil ist zunehmend in Gefahr. Erschwerend hinzu kommt die Produktivitätsstagnation. Beides zusammen führt zu einem Verlust an internationaler Wettbewerbsfähigkeit.¹⁰

Zugleich zeigen die Beispiele von Dänemark und den Niederlanden, dass Innovation und die Entwicklung von schwer substituierbaren Produkten den Welthandelsanteil in den

Schlüsselindustrien trotz Chinas wachsender Bedeutung steigern können.

Deutschlands Spezialisierung im Handel mit forschungsintensiven Gütern nimmt ab

Die internationale Position einzelner Industrien einer Volkswirtschaft zeigt sich in deren Spezialisierungsmustern im Außenhandel. Ein gängiges Spezialisierungsmaß ist der RCA-Index (Revealed Comparative Advantage, Kasten). Er erfasst, ob die Export-Import-Relation einer Gütergruppe über oder unter der gesamtwirtschaftlichen Export-Import-Relation des Landes liegt.

Diese Relation gibt Hinweise darauf, in welchen Branchen ein Land im internationalen Vergleich besonders gut positioniert ist – etwa aufgrund von Produktivität, Innovation, Qualität oder Produktdifferenzierung. Anders als reine Welt Handelsanteile, die stark von Wechselkursschwankungen und kurzfristigen Nachfrageeffekten geprägt sind, sind solche Spezialisierungsmuster mittel- bis langfristig vergleichsweise stabil und damit ein nützlicher Indikator für die internationale Position einzelner Industrien.

Deutschlands Spezialisierung auf forschungsintensive Güter geht seit einigen Jahren zurück (Abbildung 5). Dies gilt allerdings auch für Frankreich und die USA. Bei den USA steht hinter dieser Entwicklung vor allem die Verschiebung weg vom Güterhandel hin zum Export von wissensintensiven Dienstleistungen. In Deutschland und Frankreich dürften dagegen eher strukturelle Probleme der heimischen Industrien der Grund sein.

Die Schweiz und Japan weisen dagegen weiterhin eine starke Spezialisierung auf forschungsintensive Güter auf. In beiden Ländern werden hochspezialisierte Produkte erzeugt, für die auf den internationalen Märkten nur wenige Substitute existieren (beispielsweise aus dem Bereich Pharmazie und Präzisionswerkzeuge), sowie Produkte, die zwar substituierbar sind, aber Qualitäts- oder Kostenvorteile auf den internationalen Märkten besitzen, wie die japanische Automobilindustrie.

Am Beispiel Dänemarks und der Niederlande zeigt sich ferner, dass einzelne innovative Industrien eine zunächst negative Spezialisierung umkehren können. So hat sich der negative RCA-Wert der Niederlande inzwischen fast auf null reduziert, während Dänemark, getragen von der pharmazeutischen Industrie, aus einer ursprünglichen Unterspezialisierung sogar einen ausgeprägten Spezialisierungsvorteil entwickelt hat.

Die Entwicklung in diesen Ländern zeigt, dass selbst angesichts der wachsenden Bedeutung Chinas die Position der deutschen Industrie im internationalen Handel nicht zwangsläufig erodieren muss. Eine starke Spezialisierung in forschungsintensiven Branchen lässt sich durch Innovation und Qualitätsvorsprünge halten und in einzelnen Industrien auch neu aufbauen.

¹⁰ Bundesbank (2025): Was steckt hinter dem mehrjährigen Rückgang der deutschen Exportmarktanteile? Monatsbericht Juli 2025 (online verfügbar).

Fazit: Forschungsintensive Industrien benötigen regulatorische und strukturelle Reformen

Deutschlands forschungsintensive Industrien verlieren langsam an Boden. Der Strukturwandel, der sich lange hinter stabilen Aggregatgrößen verborgen hat, tritt immer offener zutage. So ist der Beitrag der Produzenten hochwertiger Technologiegüter zur Wertschöpfung in Deutschland deutlich stärker gesunken als in anderen Ländern, ihre Produktivität stagniert seit 2016. Im internationalen Handel sinken nicht nur die Welthandelsanteile stärker als in anderen Ländern, sondern auch der RCA-Wert als Maßzahl für die Spezialisierung auf die Produktion und den Handel mit diesen Gütern geht zurück. Auch die spitzentechnologischen Industrien konnten keine überdurchschnittliche Dynamik entfalten.

Aus der Literatur lassen sich drei konkrete Handlungsempfehlungen ableiten: weniger Regulierung, bessere Verwaltungsqualität und Finalisierung des digitalen Binnenmarkts.

Die Regulierungsdichte in Deutschland und Europa ist ein zentrales Hemmnis für Innovation, Investitionen und Wachstum. Ein eindrückliches Maß für dieses Problem liefert der Draghi-Report: Im Zeitraum von 2019 bis 2024 wurden in den USA auf Bundesebene rund 3 500 Gesetze verabschiedet und rund 2 000 Resolutionen beschlossen. In der Europäischen Union waren es im gleichen Zeitraum rund 13 000 Rechtsakte.¹¹ Draghi drängt daher darauf, Bürokratielasten zu reduzieren.

Dass eine hohe Regulierungslast Innovationen und Wachstum hemmt, ist empirisch gut belegt.¹² Es sind aber nicht nur die direkten Effekte einer Regulierung, die negativ wirken können. Regulierungen beeinflussen – selbst, wenn sie nicht auf Innovationen ausgerichtet ist, sondern auf den Arbeitsmarkt – die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von Unternehmen negativ. So kommen Aghion und Koautoren in der Analyse einer spezifischen Arbeitsmarktregulierung zu dem Ergebnis, dass diese die Innovationen in Frankreich um etwa sechs Prozent und die Wohlfahrt des Landes um mehr als zwei Prozent reduziert.¹³

Dies heißt nicht, unterschiedslos jede Vorschrift und Regulierung abzuschaffen. Kluge Regulierungen stellen sicher, dass Wettbewerb nicht behindert wird, Arbeitskräfte nicht ausgebeutet werden und Umweltschäden nicht ausufern.

¹¹ Mario Draghi (2024): The future of European competitiveness. Part A | a competitiveness strategy for Europe. Brüssel: Europäische Union, 69 (online verfügbar).

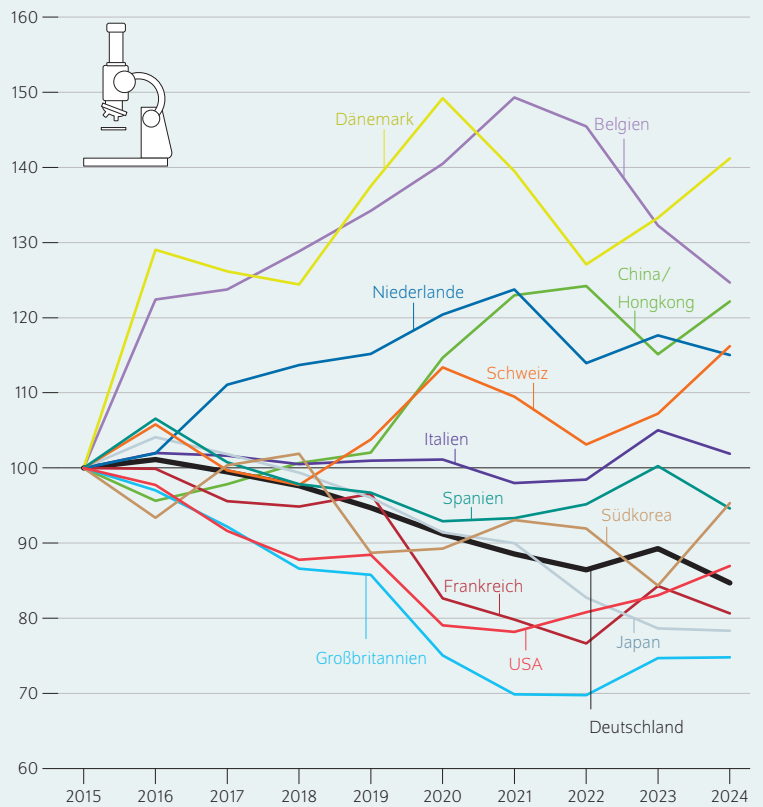
¹² Alexander S. Kritikos, Sara Amoroso und Benedikt Herrmann (2023): Verwaltungsqualität entscheidet mehr als Regulierungsdichte über Wachstumspotenziale von Unternehmen. DIW Wochenbericht Nr. 42, 585–592 (online verfügbar).

¹³ Philippe Aghion, Antonin Bergeaud und John Van Reenen (2023): The Impact of Regulation on Innovation. American Economic Review 113(11), 2894–2936 (online verfügbar). Die Autoren stellen fest: „... estimates suggest that the regulation is equivalent to a tax on profit of about 2.6 percent that reduces aggregate innovation by around 5.7 percent (equivalent to cutting the annual growth rate from 1.7 percent to 1.6 percent) and reduces welfare by at least 2.2 percent in consumption-equivalent terms.“ Aghion, Bergeaud und Van Reenen (2023), a. a. O., 2896.

Abbildung 4

Entwicklung des Welthandelsanteils bei forschungsintensiven Gütern

Indexiert, 2015 = 100



Anmerkung: Forschungsintensive Güter umfassen hochwertige Technologie und Spitzentechnologie.

Quellen: OECD; Eurostat; Bureau of Economic Analysis; Statistics Denmark; Statistics Netherlands; Statistics Canada; eigene Berechnungen.

© CC BY 4.0

Deutschlands Anteil am Welthandel bei forschungsintensiven Gütern sank zwischen 2015 und 2024 um rund 15 Prozent.

Regulierungsabbau allein reicht zudem nicht aus. Die Art, wie Regulierung umgesetzt wird, entscheidet ebenso über die Wettbewerbsfähigkeit eines Standorts wie ihr Umfang.

Das zeigt eine Analyse für europäische Regionen, die den Zusammenhang zwischen Regulierungsdichte, Verwaltungsqualität und der Entwicklung schnell wachsender Unternehmen untersucht hat.¹⁴ Das zentrale Ergebnis der Studie: In Regionen mit hoher Verwaltungsqualität hat die Regulierungsdichte keinen messbaren negativen Effekt auf den Anteil dieser Unternehmen. In Regionen mit mittlerer oder schlechter Verwaltungsqualität hingegen verschärft dieselbe Regulierungsdichte die Nachteile für wachstumsstarke Unternehmen erheblich. Legt man die aktuellen Zahlen der Universität Göteborg zugrunde, dann ist die Verwaltungsqualität in den skandinavischen Ländern, zuvorderst

¹⁴ Kritikos, Amoroso und Herrmann (2023), a. a. O.

Abbildung 5

Spezialisierung im Handel mit forschungsintensiven Gütern
RCA-Index in Punkten



Lesehilfe: Ein positives Vorzeichen bedeutet eine Spezialisierung auf den Handel mit den jeweiligen Gütern, ein negatives Vorzeichen eine Schwäche gegenüber den Produzenten im Ausland.

Quellen: OECD; Eurostat; Bureau of Economic Analysis; Statistics Denmark; Statistics Netherlands; Statistics Canada; eigene Berechnungen.

© CC BY 4.0

Deutschlands Spezialisierung im Handel mit forschungsintensiven Gütern sinkt seit Jahren.

Dänemark, am höchsten, gefolgt von den Benelux-Staaten. In Deutschland sind viele Regionen dagegen nur leicht über dem europäischen Mittelwert.

Eine gute Verwaltung kann somit eine hohe Regulierungsdichte kompensieren. Daher darf sich die politische Diskussion nicht auf den Abbau von Regulierung verengen. Genauso wichtig ist es, die Effizienz und Qualität der öffentlichen Verwaltung zu erhöhen. Das betrifft die Digitalisierung von Verwaltungsverfahren, die Beschleunigung von Genehmigungsprozessen und Investitionen in qualifiziertes Personal in Behörden.

Ein weiteres zentrales Hemmnis ist die Fragmentierung des europäischen Marktes, nicht zuletzt im Digitalen. Daten und auf Daten aufbauende digitale Geschäftsmodelle sind der Wachstumsmotor der modernen Wirtschaft – auch in der Industrie. Doch Europa hat in diesen Bereich bislang nicht ausreichend zusammengefunden.

Ein Kernproblem ist das sogenannte Goldplating: Europäische Richtlinien zur Daten- und Plattformregulierung werden in den Mitgliedstaaten nicht eins zu eins umgesetzt, sondern mit nationalen Zusatzanforderungen angereichert. Das Ergebnis ist ein Flickenteppich unterschiedlicher Regelungen, der letztlich 27 separate Märkte kreiert. Für Unternehmen, die europaweit tätig sein wollen, bedeutet das zumindest teilweise zusätzlichen Anpassungsaufwand und höhere Rechtsrisiken. Gerade für datengetriebene Geschäftsmodelle ist das ein struktureller Wettbewerbsnachteil gegenüber US-amerikanischen und chinesischen Wettbewerbern.¹⁵ Innovative Start-ups werden abwandern oder direkt in anderen Rechtsräumen etabliert, nicht zuletzt in den USA. Die technologischen Rückstände bei Cloud-Computing, Plattformökonomie und KI-Anwendungen werden sich ohne Änderungen eher vergrößern als reduzieren. Das Goldplating sollte daher möglichst beendet werden. Vorreiter einer solchen Politik sind hierbei unter anderem Irland, Dänemark und die Niederlande.

Diese drei Handlungsfelder verlangen kein neues Sondervermögen. Sie verlangen politischen Willen und die Bereitschaft, die Komfortzone zu verlassen und Risiken zuzulassen. Ohne diesen Wandel wird sich der industrielle Kern Deutschlands weiter aushöhlen. Die Zeit der wiederholten Bestandsaufnahme ist schon seit längerem vorbei. Im Vordergrund muss die zeitnahe Umsetzung stehen.

¹⁵ Die Unternehmensseite sieht das ebenso: 43 Prozent der mittelgroßen und 55 Prozent der großen Unternehmen nennen einheitlichere Regulierung innerhalb des Binnenmarkts als den wichtigsten Hebel zur besseren Vermarktung ihrer Innovationen. Draghi (2024), a. a. O., 46.

FORSCHUNGSINTENSIVE INDUSTRIEN

Christian Danne ist Consultant bei DIW Econ | cdanne@diw-econ.de

Alexander Schiersch ist Wissenschaftler der Forschungsgruppe Entrepreneurship und der Abteilung Unternehmen und Märkte im DIW Berlin | aschiersch@diw.de

JEL: F10; O40; O57

Schlüsselwörter (deutsch): Forschungsintensive Industrien, Wertschöpfung, Arbeitsproduktivität, Außenhandel

©  Der Artikel ist gemäß der Creative-Commons-Lizenz CC BY 4.0 nachnutzbar: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

INTERVIEW



„Forschungsintensive Industrien brauchen einen besseren regulatorischen Rahmen“

Alexander Schiersch ist Wissenschaftler der Forschungsgruppe Entrepreneurship und der Abteilung Unternehmen und Märkte im DIW Berlin

1. **Herr Schiersch, wie schlagen sich die forschungsintensiven Industrien in dieser schwierigen Zeit und inwiefern sind sie mitverantwortlich für die Schwäche der deutschen Wirtschaft?** Sie sind insofern mitverantwortlich, weil sie eine große Stütze der deutschen Wirtschaft sind. Anders ist dies zum Beispiel in Frankreich oder in Großbritannien, wo die Produzenten hochwertiger Technologiegüter und die spitzentechnologischen Industrien kaum noch eine Rolle spielen. Dort gibt es im Unterschied zu Deutschland nur wenige Arbeitsplätze in forschungsintensiven Industrien. Weil die forschungsintensiven Industrien in Deutschland so wichtig sind, wirken sich Schocks und negative Entwicklungen in diesen Industrien, wie eine schlechte Produktivitätsentwicklung, negativ auf die gesamte Volkswirtschaft aus.
2. **Wo liegen die Probleme?** Wir haben eine immer noch durchschnittliche Produktivitätsentwicklung im Vergleich zu anderen europäischen und nicht europäischen Ländern. Um uns aber unsere hohen Löhne und die Wettbewerbsfähigkeit auf den internationalen Märkten zu erhalten, müssen wir eigentlich immer gute bis sehr gute Steigerungen der Produktivität aufweisen. Das aber ist seit Jahren nicht mehr der Fall, weder in der gesamten Volkswirtschaft, noch in den forschungsintensiven Industrien. Ein Grund sind zum Beispiel die hohen Energiekosten, insbesondere in der chemischen Industrie. Weitere Gründe sind darin zu finden, dass man nur sehr unflexibel reagieren kann und den Entwicklungen sehr häufig hinterherläuft, beispielsweise in der Automobilindustrie, aber auch in der elektrooptischen Industrie.
3. **Wie hat sich die Produktivität in den letzten Jahren entwickelt?** Wir müssen unterscheiden zwischen den spitzentechnologischen Industrien, wie der Pharmaindustrie und bei Computern, optischen Geräten und Ähnlichem. Hier ist die Arbeitsproduktivität seit 2015 um 25 Prozent gewachsen. Das ist im internationalen Vergleich immer noch ein im Durchschnitt guter Wert. Das heißt aber auch, dass wir gemessen an den Ländern, die sich hier besser entwickeln, etwas zurückfallen. Bei den hochwertigen Technologie-

gütern, wie im Automobilbau, im Maschinenbau und der Chemie haben wir seit 2016/2017 eine Stagnation.

4. **Was bedeutet das für den Welthandel mit forschungsintensiven Gütern aus Deutschland?** Unser Welthandelsanteil sinkt. Das ist, wenn andere Länder ökonomisch größer werden, eine rein mathematische Entwicklung. Trotzdem liegt es nicht nur daran, dass China immer wichtiger geworden ist. Die Welthandelsanteile von Ländern wie Südkorea, Dänemark oder den Niederlanden bleiben stabil oder steigen. Der deutsche Anteil wird hingegen kleiner und er wird deutlich schneller kleiner als zum Beispiel der Anteil Frankreichs.
5. **Was müsste passieren, damit die forschungsintensiven Industrien in Deutschland wieder Land gewinnen?** Wir müssten die Produktivität steigern. Dafür müssen die Unternehmen auch selbst aktiv werden und noch stärker auf Digitalisierung und KI setzen. Ich denke, man sieht da aktuell auch deutliche Bemühungen. Aber auch die Politik muss tätig werden, um das Übererfüllen europäischer Vorgaben, das sogenannte Goldplating, abzubauen. Während andere Länder eine europäische Vorlage, wie die DSGVO, eins zu eins umsetzen, neigen wir in Deutschland dazu, mehr zu tun als verlangt wird. Darüber hinaus handhaben wird das in jedem Bundesland und zum Teil sogar in den Kommunen anders. Die Unternehmen würden es sicherlich unterstützen, wenn wir aufhören würden, dieses Goldplating zu betreiben.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.

© Der Artikel ist gemäß der Creative-Commons-Lizenz CC BY 4.0 nachnutzbar: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf www.diw.de/interview

SOEP Papers Nr. 1236

2026 | Alan Piper, Min Zou, Ying Zhou



Personality, Ageing, and the Midlife Low: Longitudinal Evidence from Australia, Germany, and the UK

Using long running panel data spanning at least 15 years from Australia, Germany and the UK, this study investigates longitudinal age–wellbeing trajectories by the Big Five personality traits. We estimate within person (fixed effects) models separately for each country and for low/high trait subgroups, producing 30 distinct trajectories. Across all subgroups, we found the same ageing pattern: a decline in wellbeing into midlife, a clear midlife low and a subsequent recovery. However, the shape of this trajectory differs systematically across personality. Individuals high in conscientiousness, agreeableness, and emotional stability experience a steeper decline into midlife compared to those lower on these traits. In contrast, highly extraverted individuals show a more gradual early decline and a shallower midlife low, followed by a stronger recovery. These patterns are broadly consistent across the three countries. Openness, by comparison, is only weakly associated with well-being trajectories and exhibits inconsistent, country-specific patterns.

www.diw.de/publikationen/soeppapers



SOEP Papers Nr. 1237

2026 | Li Kathrin Kaja Rupieper, Stephan Thomsen



Non-Formal Education and Life Satisfaction

Lifelong learning is increasingly recognized as important for individual well-being, but causal evidence on this relationship remains scarce. This paper evaluates the effects of non-formal adult education on life satisfaction by exploiting the substantial expansion of courses at East German Volkshochschulen (VHS) following reunification. Combining individual well-being data from SOEP with administrative VHS data, we use quasi-random variation in individuals' exposure to courses to identify intention-to-treat effects. Estimation results denote small but significant and robust effects of VHS education on life satisfaction.

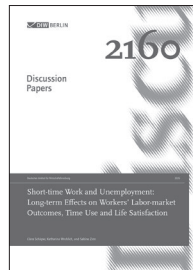
Calculations of average treatment-on-the-treated effects suggest considerably stronger impacts among actual course participants. We furthermore reveal effect heterogeneity across demographic groups. In contrast to formal education, which is commonly found to raise aspirations, we find no corresponding effect of VHS education. Overall, our findings suggest that non-formal courses and training provide an easily accessible, low-cost means of adaptation in times of transformation.

www.diw.de/publikationen/soeppapers



Discussion Papers Nr. 2160

2026 | Clara Schäper, Katharina Wrohlich, Sabine Zinn



Short-time Work and Unemployment: Long-term Effects on Workers' Labor-market Outcomes, Time Use and Life Satisfaction

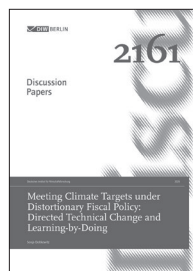
Many countries use job-retention schemes, such as short-time work (STW), to stabilize the labor market during economic downturns. While these schemes might prevent unemployment (UE) and its adverse effects on workers, STW could also deter workers from moving to more productive firms, thereby negatively affecting their labor market outcomes in the long run. We analyze the long-term effects of STW and UE on individual workers using survey data from the SOEP for 1984–2023, which allows us to examine a broad set of yearly measured outcome variables, including employment, weekly working hours, real hourly wages, time spent on unpaid care work and life satisfaction. For the empirical analysis, we employ a two-step procedure that includes propensity score matching and an event-study model with individual fixed effects. Our findings suggest that, in the German institutional context, STW had no significant negative effects on workers' labor market outcomes in the financial crisis of 2008/2009 and the economic crisis caused by the COVID-19 pandemic. This suggests that STW did not deter workers from switching to more productive firms. For the economic crisis following German reunification in the 1990s, however, we find that STW negatively affects workers' long-term outcomes, albeit less strongly than episodes of UE. These findings suggest that the stabilizing effect of STW strongly depends on the economic context.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 2161

2026 | Sonja Dobkowitz



Meeting Climate Targets under Distortionary Fiscal Policy: Directed Technical Change and Learning-by-Doing

I study optimal implementation of climate targets in a model with distortionary fiscal policy, learning-by-doing, and directed technical change. The key mechanism is that fiscal constraints link innovation policy to labor allocation, creating a tension between directing research and directing learning-by-doing. Analytically, I show that learning-by-doing shapes the effectiveness of carbon taxation in directing research through an expertise effect: carbon taxes are more effective at steering innovation toward green technologies when green expertise is relatively high. Quantitatively, I calibrate the model to the U.S.

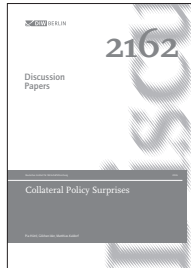
economy to characterize the optimal policy mix consistent with climate targets. I find that carbon should be taxed heavily, persistently exceeding the social cost of carbon. While higher carbon prices raise green expertise, they induce an excessively rapid reallocation of researchers from fossil to green technologies, generating persistent innovation misallocation. A welfare analysis shows that learning-by-doing substantially amplifies the cost of distortionary taxation, in particular during the transition to net-zero emissions.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 2162

2026 | Pia Hüttl, Gökhan Ider, Matthias Kaldorf



Collateral Policy Surprises

Central bank collateral policy specifies which assets banks can pledge as collateral to obtain central bank funding and is an important determinant of liquidity in the banking system. We propose a high-frequency identification approach to study the systematic effects of central bank collateral policy on banks, financial markets, and asset prices. We identify collateral policy surprises using intraday bank stock price changes around Eurosystem collateral policy announcements. Expansionary collateral policy surprises lead to excess returns of bank stocks, a decline in common volatility measures, and a reduction in bank default risk, in particular for riskier banks. They also compress core-periphery government

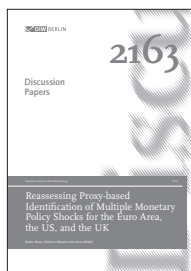
bond spreads, even for policy changes that are unrelated to the collateral treatment of government bonds. The uneven transmission of collateral policy through banks to sovereign bond markets is distinct from both central bank asset purchases and conventional monetary policy.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 2163

2026 | Martin Bruns, Helmut Lütkepohl, James McNeil



Reassessing Proxy-based Identification of Multiple Monetary Policy Shocks for the Euro Area, the US, and the UK

Several recent studies consider a set of proxies to identify different monetary policy shocks for different regions in the world. We show that the way the proxies are used to identify the monetary policy shocks may lead to correlated shocks and dubious structural analysis and we demonstrate how to overcome the problem of correlated shocks. We illustrate that, if correlated shocks are used in applied studies, key statistics of interest such as impulse responses and forecast error variance decompositions can be severely distorted and we consider benchmark studies on monetary policy in the euro area (EA), the US and the UK

to demonstrate the problems.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere





MARCEL FRATZSCHER

Das goldene Sparschwein

Marcel Fratzscher ist Präsident des DIW Berlin.
Der Kommentar gibt die Meinung des Autors wieder.

Die Bundesregierung steckt mal wieder in einem finanziellen Dilemma: Auf der einen Seite klafft eine Haushaltslücke, auf der anderen Seite wächst der Druck, entschlossen zu handeln und Geld in die Hand zu nehmen, um die Wirtschaft zu stützen und Bürger*innen angesichts der hohen Energiekosten infolge des Iran-Kriegs zu entlasten. Was tun? Derzeit werden die schlechtesten Antworten auf dieses Dilemma diskutiert, darunter Steuererhöhungen und Kürzungen bei öffentlichen Investitionen. Beides wäre wirtschaftspolitisch grob fahrlässig. Bleibt noch die Schuldenbremse. Das Grundgesetz erlaubt es, in einer außerordentlichen Notsituation von der Regel abzuweichen. Zum einen aber ist fraglich, ob eine Mehrheit dafür zustande kommt; die innere Zerrissenheit der Regierungskoalition in Haushaltsfragen ist bekannt. Zum anderen würde eine einmalige Ausnahme nur wenig Flexibilität kaufen. Was passiert, wenn die Energiekosten weiter explodieren und die Wirtschaft in eine tiefere Rezession gleitet?

Es gibt eine deutlich bessere Option: Die deutschen Goldreserven sind atemberaubend groß. Mit rund 3 352 Tonnen Feingold verfügt Deutschland über die zweitgrößten Goldreserven der Welt – übertroffen nur von den Vereinigten Staaten. Bei einem heutigen Spotpreis von etwa 4 750 US-Dollar pro Feinunze und einem Euro-Dollar-Kurs von rund 1,17 ergibt sich ein Marktwert von annähernd 438 Milliarden Euro. Zum Vergleich: Noch Ende 2024 wies die Bundesbank diesen Bestand mit gut 270 Milliarden Euro in ihrer Bilanz aus. Allein seit Jahresbeginn 2025 hat das Gold der Bundesbank also einen Wertzuwachs von mehr als 160 Milliarden Euro erfahren.

Einen Teil dieser Reserven zu liquidieren, wäre kein Tabubruch, sondern ökonomisch vernünftig. Zuerst, weil selbst der Verkauf von nur einem Viertel der Goldreserven mehr als 100 Milliarden Euro generieren würde – das ist genug, um die notwendigen Entlastungsmaßnahmen zu finanzieren und der Bundesregierung obendrein einen mehrjährigen Puffer zu geben, falls die Krise sich hinzieht. Zweitens, weil sich die Goldpreise derzeit auf historischen Rekordniveaus befinden. Es ist schlichtes kaufmännisches Denken, bei solchen Preisen zumindest einen

Teil der aufgelaufenen Buchgewinne zu realisieren. Wer sein gesamtes Vermögen in einem einzigen Asset konzentriert belässt, handelt fahrlässig.

Kritiker wenden ein, dass Goldreserven Vertrauensanker und notwendig sind, damit Notenbanken in Krisenzeiten die Währung und damit die Geldwertstabilität sichern können. Das Argument ist zwar richtig, nur zeigen wissenschaftliche Studien, dass die Bundesbank dafür nur einen Bruchteil der Reserven benötigt. Außerdem, so ein weiteres Gegenargument, sollte das Gold der Bundesbank nicht die Fehler der Finanzpolitik ausgleichen müssen. Dies ist ein ordnungspolitischer Gedanke, der zu kurz greift: Ein Teil der Goldreserven sollte lediglich zur Bekämpfung der gegenwärtigen Krise genutzt werden, nicht zur dauerhaften Finanzierung staatlicher Defizite. Und man könnte auch umgekehrt fragen: Wann und unter welchen Umständen wollen diese Kritiker jemals zulassen, dass Gold der Bundesbank verkauft wird? Niemals? Dann wäre das deutsche Gold in den Tresoren wertlos.

Eingewendet wird auch, der Vorschlag eines Teilverkaufs der deutschen Goldreserven unterminiere die Unabhängigkeit der Bundesbank. Doch das ist nicht der Fall. Es geht hier um eine ökonomische Überlegung, nicht um ein rechtliches Argument. Die Bundesbank ist unabhängig, die Entscheidung liegt allein bei ihr.

Deutschland sitzt auf einem der größten öffentlichen Vermögen Europas. Dieses Vermögen hat in wenigen Monaten mehr an Wert gewonnen, als der gesamte Bundeshaushalt an sozialen Transferleistungen ausgibt. Und gleichzeitig fehlt das Geld für Entlastungen und die Krisenbekämpfung. Das ist kein Naturgesetz, es ist eine politische Entscheidung – und zwar eine, die dringend überdacht werden sollte.

Dieser Kommentar ist in einer längeren Version am 8. Mai 2026 zuerst online bei Der Zeit erschienen.

© Der Artikel ist gemäß der Creative-Commons-Lizenz CC BY 4.0 nachnutzbar: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>