

Alm, Bastian; Fuchs, Michaela; Sujata, Uwe; Weyh, Antje

Research Report

Strukturwandel und Spezialisierung von Regionen: Branchenvielfalt erhöht die strukturelle Widerstandsfähigkeit

IAB-Kurzbericht, No. 9/2026

Provided in Cooperation with:

Institute for Employment Research (IAB)

Suggested Citation: Alm, Bastian; Fuchs, Michaela; Sujata, Uwe; Weyh, Antje (2026) : Strukturwandel und Spezialisierung von Regionen: Branchenvielfalt erhöht die strukturelle Widerstandsfähigkeit, IAB-Kurzbericht, No. 9/2026, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg, <https://doi.org/10.48720/IAB.KB.2609>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/343448>

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.



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

IAB-KURZBERICHT

Aktuelle Analysen aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

9|2026

In aller Kürze

- Der aktuelle Strukturwandel in Deutschland äußert sich in einer Verschiebung der Wertschöpfung und Beschäftigung weg vom primären und sekundären hin zum tertiären Sektor (vgl. Abbildung A1). Das Ausmaß und die Dynamik dieses Prozesses variieren dabei erheblich zwischen den Regionen.
- Zwischen der Intensität des Strukturwandels und der Entwicklung der Spezialisierung von Regionen besteht ein enger Zusammenhang: Ein wachsender Anteil dienstleistungsorientierter Aktivitäten geht tendenziell mit einer größeren Branchenvielfalt einher und umgekehrt.
- In vielen Regionen hat sich die Wirtschaft zwischen 1993 und 2024 zunehmend diversifiziert. Einzelne – vor allem industrielle – Standorte weisen aber nach wie vor eine sehr hohe Spezialisierung auf. Transformation und Krisen können die Wirtschaftskraft und Arbeitsmarktlage dieser Regionen erheblich beeinträchtigen. Dagegen können Regionen, deren Wirtschaftsstruktur vielfältiger ist, negative Entwicklungen in einer Branche eher abfedern.
- Regionalpolitische Maßnahmen, die Diversifikation fördern und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit spezialisierter Regionen sichern, tragen dazu bei, den Strukturwandel und die damit einhergehenden Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt erfolgreich zu gestalten.

Strukturwandel und Spezialisierung von Regionen

Branchenvielfalt erhöht die strukturelle Widerstandsfähigkeit

von Bastian Alm, Michaela Fuchs, Uwe Sujata und Antje Weyh

Die regionalen Auswirkungen des Strukturwandels stehen in engem Zusammenhang mit der jeweiligen Spezialisierung der lokalen Wirtschaftsstruktur. Auch strukturbeständige, häufig hoch spezialisierte Regionen geraten infolge des beschleunigten Strukturwandels zunehmend unter Anpassungsdruck. Die regionale Wirtschaftsförderung sollte deshalb künftig auch diese Regionen berücksichtigen, um Arbeitsplätze zu sichern.

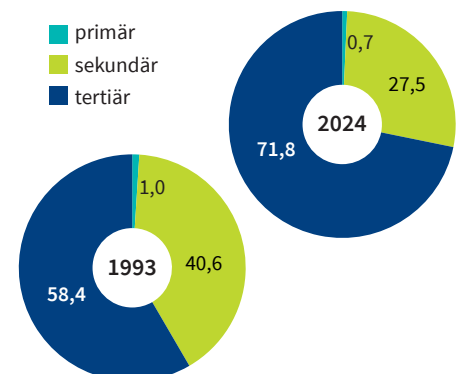
Strukturwandel beschreibt die Veränderung der Beiträge einzelner Wirtschaftssektoren zur gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung und zur Beschäftigung. Er stellt einen grundlegenden und langfristigen ökonomischen Prozess dar (SVR 2025), der in der Regel eine zentrale Grundlage für Wirtschaftswachstum bildet.

Der sektorale Strukturwandel hat eine lange Geschichte (Schwahn et al. 2018): Der Übergang vom primären zum sekun-

dären Sektor setzte mit der Industrialisierung ab etwa 1830 ein, als Arbeitskräfte zunehmend aus der Landwirtschaft in die neu entstehenden Industrieunternehmen wechselten. Ab etwa 1950 entwickelte der tertiäre Sektor eine große Bedeutung, da Dienstleistungen stark nachgefragt wurden und die Automatisierung von Produktionsprozessen zu ei-

A1

Verteilung der Beschäftigten nach Sektoren
1993 und 2024, Anteile in Prozent



Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB. Grafik: IAB

nem Abbau von Arbeitsplätzen im primären und sekundären Sektor führte.

Wesentliche Treiber des Strukturwandels sind neue Techniken und Technologien wie die Entwicklung des Computers, die Digitalisierung und aktuell die Künstliche Intelligenz. Darüber hinaus spielen die Dekarbonisierung und Veränderungen im internationalen Wettbewerb und in der damit einhergehenden Arbeitsteilung zwischen Ländern eine wichtige Rolle (z. B. Bauer et al. 2024). Als weiterer Treiber gilt der demografische Wandel, der bereits in den letzten Jahren in vielen Regionen Deutschlands zu einem Rückgang des Arbeitsangebots geführt hat.

Aktuelle wirtschafts- und strukturpolitische Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Strukturwandel ergeben sich vor allem aus seinen Treibern und aus der Geschwindigkeit, mit der er abläuft. Nachfragegetriebene Verschiebungen, die mit steigendem Wohlstand einhergehen, unterscheiden sich deutlich von krisen-, wettbewerbs- oder technologieinduzierten Anpassungsprozessen (SVR 2025). Insbesondere ein rascher Strukturwandel verändert die Arbeitsnachfrage in den betroffenen Wirtschaftszweigen und kann erhebliche Anpassungsfriktionen, anhaltende Arbeitslosigkeit und Standortnachteile hervorrufen (SVR 2025).

Daher rückt die aktuelle Krise des verarbeitenden Gewerbes in den Fokus, da sie Befürchtungen einer schleichenden Deindustrialisierung und einer damit einhergehenden Schwächung der künftigen Wettbewerbsfähigkeit nährt (Lehmann/Wollmershäuser 2025). Wie stark diese Effekte ausfallen, entscheidet sich maßgeblich auf regionaler Ebene. Vor allem in stark spezialisierten Regionen steigen bei einem branchenspezifischen Rückgang der Nachfrage die Beschäftigungsrisiken und die betroffenen Arbeitskräfte finden vor Ort häufig nur begrenzte alternative Beschäftigungsmöglichkeiten.

Es ist davon auszugehen, dass sich die Auswirkungen des Strukturwandels auch künftig regional unterschiedlich manifestieren werden (SVR 2025). Deshalb stellt sich die Frage, inwiefern regionalpolitische Maßnahmen unterstützend zur Anwendung kommen sollten. Sie haben allgemein die Aufgabe, den Strukturwandel durch geeignete Rahmenbedingungen und gezielte Anreize wachstumsfördernd zu begleiten und einen Beitrag zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse in

den Regionen zu leisten (Alm/Weyh 2025). Dabei spielt die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) als bedeutendstes regionalpolitisches Instrument in Deutschland eine zentrale Rolle (BMWE 2026; Alm/Clausen 2023).

Da für den Zeitraum 2028 bis 2034 eine Neuabgrenzung der Fördergebiete bevorsteht, ist zu erörtern, welche Regionen künftig berücksichtigt werden sollten. Auch in bislang strukturbeständigen Regionen, die noch nicht zu den GRW-Fördergebieten zählen, könnte eine frühzeitige Unterstützung zur Abfederung von Anpassungsschwierigkeiten infolge des Strukturwandels erforderlich sein. Um solche Regionen zu identifizieren, können vorausschauende sozioökonomische Indikatoren einbezogen werden, die das Ausmaß des Strukturwandels sowie die Spezialisierung der regionalen Wirtschaftsstruktur auf kleinräumiger Ebene abbilden.

Im Folgenden wird analysiert, wie sich der Strukturwandel in Deutschland insgesamt sowie auf Ebene der einzelnen Kreise zwischen 1993 und 2024 vollzogen hat. Außerdem untersuchen wir Unterschiede im Ausmaß regionaler Spezialisierung auf bestimmte Branchen und wie der Strukturwandel damit in Verbindung steht. Empirische Analysen des Strukturwandels basieren häufig auf Veränderungen der Bruttowertschöpfungsanteile einzelner Wirtschaftsbereiche (Lehmann/Wollmershäuser 2025). Da hier jedoch die Auswirkungen des Strukturwandels auf den Arbeitsmarkt im Fokus stehen, wird die Veränderung der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten als Messgröße verwendet. Zudem bieten nur diese Daten die Möglichkeit, die regionale Spezialisierung auf Kreisebene differenziert abzubilden.

Strukturwandel in Deutschland

Über die letzten drei Jahrzehnte hat sich der Strukturwandel auf dem deutschen Arbeitsmarkt insgesamt weg vom primären und sekundären Sektor hin zum tertiären Sektor vollzogen (vgl. Abbildungen A1 auf Seite 1 und A2 auf Seite 3). Im Jahr 1993 war 1 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im primären Sektor tätig, 40,6 Prozent arbeiteten im sekundären Sektor und 58,4 Prozent im tertiären Sektor. Bis 2005 verzeichnete die Beschäftigung im sekundären und primä-

ren Bereich einen starken Rückgang, und ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigung sank insgesamt auf 33,9 Prozent.

Im tertiären Bereich war nach einem Anstieg bis 2001 ebenfalls ein moderater Rückgang der Beschäftigung zu beobachten. Seit 2005 ist sie mit Ausnahme der Jahre 2009 (Wirtschafts- und Finanzkrise) und 2020 (Covid-19-Pandemie) stetig gewachsen. Im Jahr 2024 waren im tertiären Sektor rund 1,4-mal so viele Personen beschäftigt wie noch 1993, und ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigung erreichte 71,8 Prozent. Auch im sekundären Sektor ist die Beschäftigung nach einem Einbruch in den Jahren 2009 und 2010 im Zuge einer konjunkturellen Hochphase bis 2019 wieder gestiegen. Seitdem zeigt sich allerdings erneut eine leicht rückläufige Tendenz. Im Jahr 2024 waren insgesamt 30,1 Millionen Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt (Hauptbeschäftigungsverhältnis), davon 0,7 Prozent im primären, 27,5 Prozent im sekundären und 71,8 Prozent im tertiären Sektor.

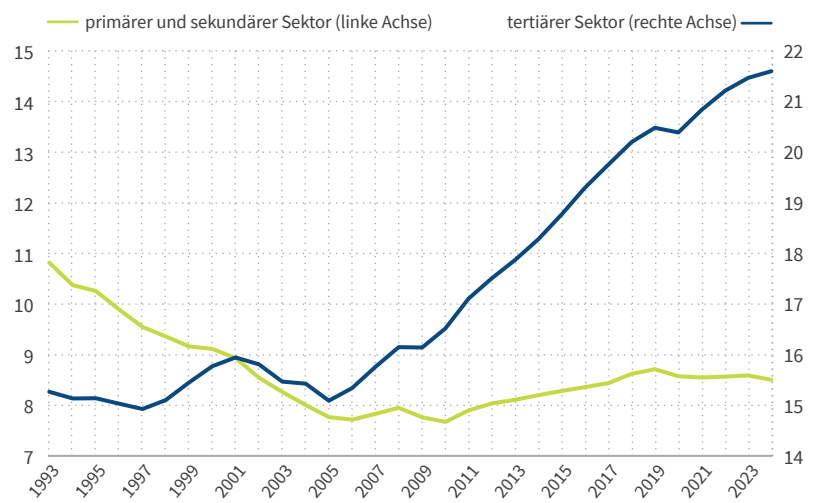
Eine tiefergehende Betrachtung der drei Sektoren weist den höchsten Anteilsverlust im verarbeitenden Gewerbe aus (-8,3 %-Punkte), und auch im Baugewerbe sank der Beschäftigungsanteil zwischen 1993 und 2024 um 3,7 Prozentpunkte. Demgegenüber gab es im Gesundheits- und Sozialwesen mit +6,2 Prozentpunkten den deutlichsten Anteilsgewinn. Ebenso verzeichneten die freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen (+3,1 %-Punkte) sowie die sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen (+3,8 %-Punkte) erhebliche Beschäftigungszuwächse. Hier ist jedoch einschränkend zu beachten, dass Industrieunternehmen in großem Ausmaß bislang selbst erstellte Dienstleistungen in rechtlich selbstständige Unternehmen ausgelagert haben (Sauer/Wollmershäuser 2025). Die daraus resultierende starke Verflechtung erschwert eine genaue Zuordnung zum sekundären und tertiären Sektor (SVR 2025).

Die Regionen sind unterschiedlich vom Strukturwandel betroffen

Die Veränderungen in der Wirtschaftsstruktur Deutschlands schlagen sich in den Kreisen und kreisfreien Städten in sehr unterschiedlichem Ausmaß nieder (vgl. Abbildung A3 auf Seite 4). Der Beschäftigungsanteil des primären Sektors ging

Entwicklung der Beschäftigung nach Sektoren

1993 bis 2024, Personen in Millionen



Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen. Grafik: IAB

zwischen 1993 und 2024 vor allem in den ländlichen Kreisen Ostdeutschlands, aber auch in Teilen Bayerns zurück. In ländlichen Regionen im Nordwesten Deutschlands nahm er dagegen zu. Damit gab es 2024 dort und – trotz des starken Rückgangs – auch in den ostdeutschen ländlichen Kreisen recht hohe Beschäftigungsanteile im primären Sektor. Den höchsten Anteil besaß 2024 allerdings mit 11,4 Prozent der Rhein-Pfalz-Kreis, gefolgt vom Landkreis Ludwigslust-Parchim in Mecklenburg-Vorpommern (5,6 %). Demgegenüber sind in den Städten Flensburg und Schweinfurt keine sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im primären Sektor gemeldet.

Der Anteil des sekundären Sektors an der jeweiligen Gesamtbeschäftigung nahm zwischen 1993 und 2024 mit Ausnahme von sieben Kreisen (alle in Ostdeutschland) überall ab – am stärksten um 35,9 Prozentpunkte in der Stadt Leverkusen in Nordrhein-Westfalen. Starke Rückgänge sind auch im Ruhrgebiet sowie in Teilen von Rheinland-Pfalz, Hessen und Bayern festzustellen, während sie in vielen ostdeutschen Kreisen eher gering ausfielen. Ein wesentlicher Grund hierfür ist der bereits im Zuge der Wiedervereinigung von 1989 bis 1991 erfolgte Niedergang der DDR-Industrie (Ragnitz 2020). Im Ergebnis zeigt sich 2024 aber immer noch ein markantes Süd-Nord-Gefälle in der Bedeutung des sekundären Sektors für die Gesamtbeschäftigung. Der höchste Anteil findet sich in

Tuttlingen in Baden-Württemberg (62,5 %), einem „Weltzentrum der Medizintechnik“ (<https://www.deutschland.de/de/topic/wirtschaft/medizintechnik-aus-deutschland-tuttlingen-ist-weltzentrum>),

gefolgt von den Automobilstandorten Wolfsburg und Dingolfing-Landau. Die wenigsten Beschäftigten im sekundären Sektor arbeiten anteilig in den Städten Bonn (6,4 %), Potsdam (7,8 %) und Frankfurt/Main (9,4 %).

Die relative Beschäftigungsentwicklung im tertiären Sektor erfolgte spiegelbildlich zu derjenigen im sekundären Sektor (vgl. Abbildung A3). Besonders große Zuwächse zeigen sich im Ruhrgebiet sowie in Teilen von Rheinland-Pfalz, Hessen und Bayern. Im Gegensatz dazu stieg der Beschäftigtenanteil in vielen ostdeutschen und vorwiegend ländlichen Regionen nur geringfügig oder nahm sogar leicht ab. Letzteres betrifft insbesondere den ILM-Kreis in Thüringen sowie den Landkreis Anhalt-Bitterfeld in Sachsen-Anhalt. Tuttlingen und Bonn, die Kreise mit den höchsten beziehungsweise niedrigsten Anteilen des sekundären Sektors, weisen gleichzeitig die niedrigsten beziehungsweise höchsten Anteile im tertiären Sektor auf.

Spezialisierung und Diversität von Regionen

Das Ausmaß, in dem sich der Strukturwandel auf die Beschäftigungs- und Wirtschaftsentwicklung in einer Region niederschlägt, hängt von mehreren Faktoren ab. Hierzu zählt etwa die Größe der Branchen, die vom Strukturwandel betroffen sind und die die Wirtschaftsstruktur vor Ort prägen. Regionen profitieren einerseits von einer spezialisierten Wirtschaftsstruktur, wenn die Wirtschaftsentwicklung in der entsprechenden Branche gut verläuft und die gesamte Region stützt. So können spezifische Arbeitsmärkte oder Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen wichtige Entwicklungsanstöße für die jeweilige Branche liefern oder spezielle Zulieferindustrien zusätzliche Impulse für die Region geben.

Andererseits sind spezialisierte Regionen anfälliger für unerwartete Schocks und Nachfragerückgänge, weil andere Branchen meist nicht bedeutend genug sind, um Beschäftigungsverluste zu kompensieren (SVR 2025). Stark spezialisierte Regionen können daher durch Transformation und Krisen in ihrer Wirtschaftskraft und Arbeitsmarktlage erheblich beeinträchtigt werden (Bauer et al. 2024).

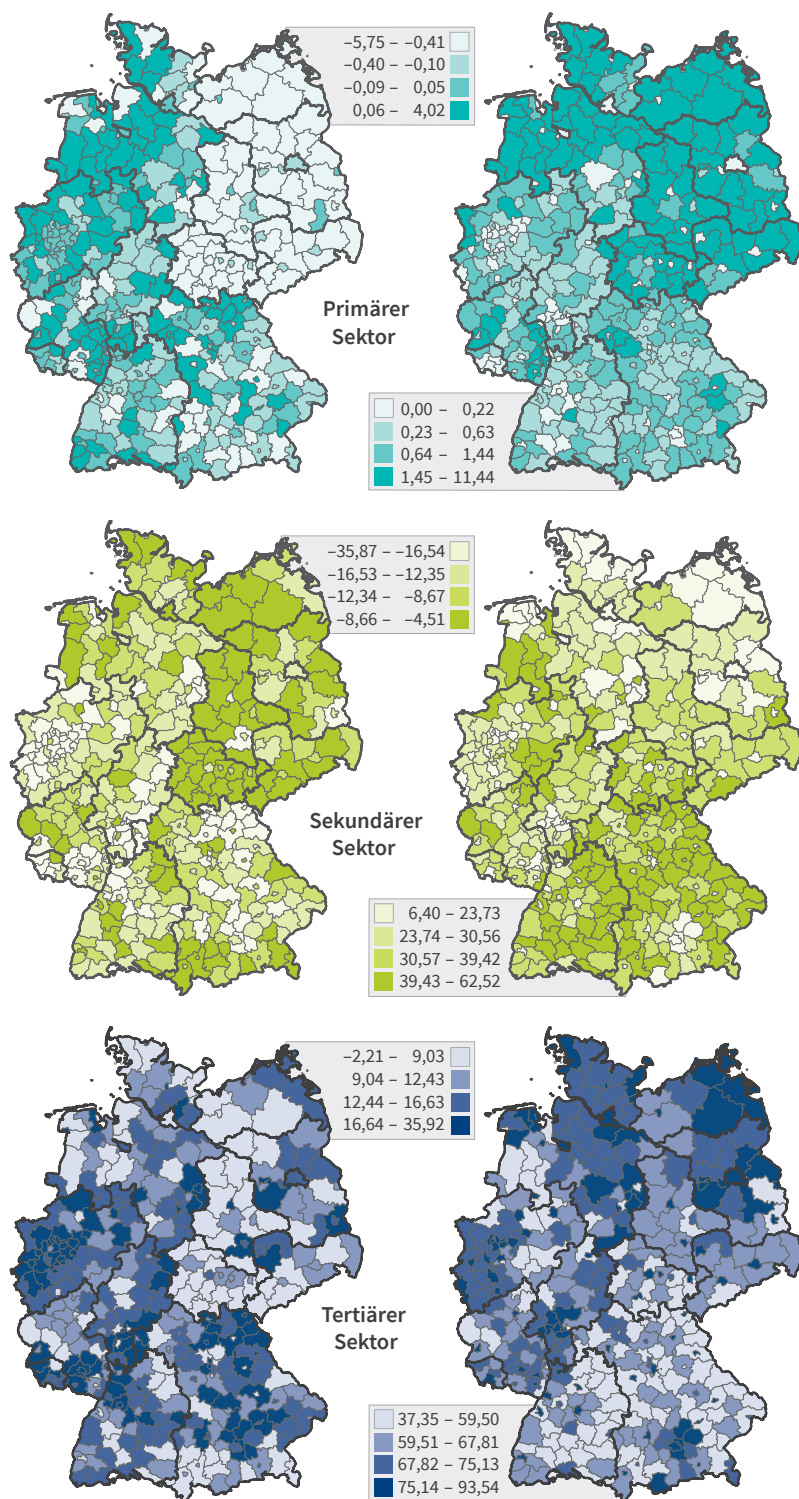
A3

Sektorale Beschäftigungsstruktur 2024 und Veränderung seit 1993

Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte auf Kreisebene (je Segment 100 Kreise)

Veränderung der Anteile im Zeitraum
1993 bis 2024, in Prozentpunkten

Anteile im Jahr 2024,
in Prozent



Quelle: In Anlehnung an SVR (2025: 486), Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen und Darstellung.
Grafik: IAB

Regionen mit einer diversifizierteren Wirtschaftsstruktur sind im Gegensatz dazu besser in der Lage, Beschäftigungseinbrüche in einer negativ betroffenen Branche abzufedern. Insbesondere Regionen mit großen Absatz- und Zuliefermärkten bieten hier Vorteile. Neben der gemeinsamen Nutzung von Dienstleistungen und Infrastruktur haben Unternehmen bessere Möglichkeiten, direkte wirtschaftliche und soziale Kontakte zu Unternehmen anderer Branchen und Entscheidungsträgern aufzubauen. Auch der größere lokale Arbeitsmarkt ist von Vorteil: Arbeitgeber finden leichter passenden Personal, Arbeitnehmer geeignete Arbeitsmöglichkeiten.

Ausmaß und Entwicklung der Spezialisierung in den Kreisen

Mit dem Krugman-Spezialisierungsindex (KSI, vgl. Infobox 1) kann analysiert werden, inwieweit die Wirtschaftsstruktur einer Region diversifiziert oder auf bestimmte Branchen spezialisiert ist. Im Jahr 2024 stellt sich das Ausmaß der Spezialisierung in den einzelnen Kreisen Deutschlands sehr unterschiedlich dar (vgl. rechte Karte in Abbildung A4). Wie die niedrigen Werte des Spezialisierungsindex zeigen, herrscht in vielen Regionen Sachsens, im Südwesten Baden-Württembergs, in weiten Teilen Nordrhein-Westfalens und in Hessen eher eine diversifizierte Wirtschaftsstruktur vor. Am stärksten ausgeprägt ist die Branchenvielfalt im Kreis Paderborn, dort liegt der KSI-Wert bei 0,25. Auch die Region Hannover weist mit einem Wert von 0,26 eine stark diversifizierte Wirtschaftsstruktur auf. Dies gilt ebenfalls für die Städte Bielefeld und Hildesheim sowie für den Rhein-Sieg-Kreis.

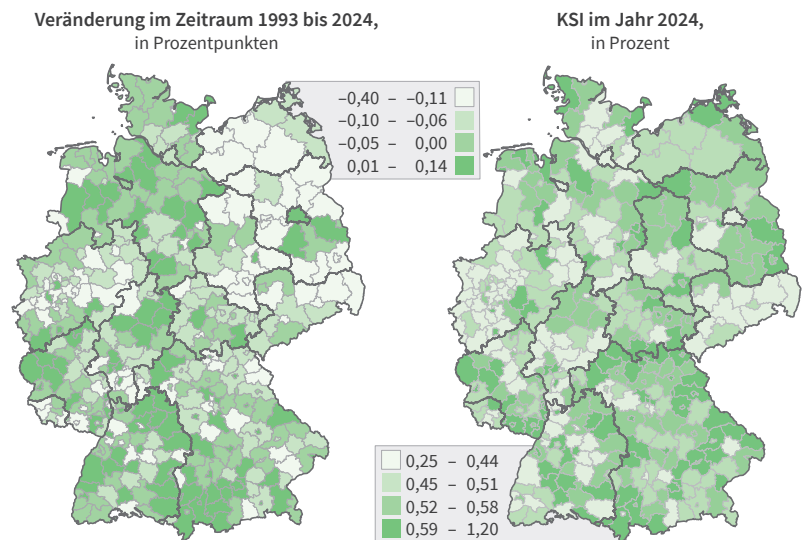
Demgegenüber sind viele Kreise in Bayern, Brandenburg und Thüringen sowie Kreise an den Küsten von Nord- und Ostsee eher stärker auf eine oder wenige Branchen spezialisiert. Vor allem Automobilregionen weisen eine starke Spezialisierung auf. So erreicht Wolfsburg einen KSI-Wert von 1,20 und der Kreis Dingolfing-Landau einen Wert von 1,02. In Ingolstadt und Emden ist die Wirtschaftsstruktur ebenfalls hoch spezialisiert. Aber auch andere Branchen können die Wirtschaftsstruktur einer Region stark prägen: In Erlangen arbeiten jeweils mehr als 10 Prozent der Beschäftigten in der Branche Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten,

elektronischen und optischen Erzeugnissen, im Gesundheitswesen sowie in Architektur-, Ingenieurbüros und Laboren. Im Hohenlohekreis sind es der Großhandel und die Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, die die regionale Wirtschafts-

A4

Regionale Spezialisierung in Deutschland 2024 und Veränderung seit 1993

Krugman-Spezialisierungsindex (KSI) auf Kreisebene (je Segment 100 Kreise)



Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen. Grafik: IAB

1

Daten und Methode

Die Analysen beruhen auf der Beschäftigtenhistorik (BeH) des IAB jeweils zum Stichtag 30. Juni der Jahre 1993 bis 2024. Sie enthält detaillierte Angaben zu allen Betrieben in Deutschland mit mindestens einer/einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten. Diese einzelbetrieblichen Daten wurden auf der Ebene der Branchen und Regionen zusammengefasst. Wir berücksichtigen 88 Branchen auf der Ebene der Abteilungen (2-Steller) nach der amtlichen Klassifikation der Wirtschaftszweige von 2008 (Statistisches Bundesamt 2008). Die regionale Ebene umfasst die 400 Kreise und kreisfreien Städte in einer zeitkonsistenten Abgrenzung. Insgesamt betrachten wir nur das Hauptbeschäftigungsverhältnis einer Person, um eindeutige Zuordnungen zu Betrieben und damit Branchen und Regionen zu gewährleisten. Dies führt allerdings dazu, dass die hier ausgewiesenen Zahlen zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung niedriger ausfallen als bei der Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

Das Ausmaß der Spezialisierung in einer Region wird mittels des Krugman-Spezialisierungsindex (KSI) gemessen (z. B. Kosfeld 2015):

$$KSI_r = \sum_{i=1}^I |v_{ri} - v_i|, \text{ mit } v_{ri} = \frac{b_{ri}}{b_r} \text{ und } v_i = \frac{B_i}{B}$$

b_{ri} bezeichnet die Beschäftigung b in Branche i in Kreis r . B_i steht für die Beschäftigung in Branche i deutschlandweit. Der KSI entspricht damit dem Absolutwert der Differenz zwischen dem Anteil der Beschäftigung b in Kreis r und Branche i an der Gesamtbeschäftigung b in Kreis r und dem korrespondierenden Anteil auf der nationalen Ebene. Seine Werte liegen zwischen Null und Zwei. Ist der KSI gleich Null, so weist der betrachtete Kreis die gleiche Branchenstruktur wie der nationale Durchschnitt auf. Analog zeigt ein Wert von Zwei an, dass es keine Branche gibt, die sowohl im betrachteten Kreis als auch in Deutschland gleichzeitig vertreten ist.

struktur dominieren. Im schon erwähnten Kreis Tuttlingen liegen die Schwerpunkte wiederum auf der Herstellung von sonstigen Waren (insbesondere von medizinischen und zahnmedizinischen Apparaten und Materialien) und von Metallerezeugnissen.

Im Zeitraum 1993 bis 2024 ging die Spezialisierung in vielen Kreisen Ostdeutschlands, in Nordrhein-Westfalen und im Norden von Bayern vergleichsweise stark zurück (vgl. linke Karte in Abbildung A4). Im Süden Bayerns, in Teilen von Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz, aber auch in Niedersachsen und Schleswig-Holstein nahm sie dagegen zu. Mit dem stärksten Rückgang des Beschäftigungsanteils im sekundären Sektor ging der stärkste Rückgang des Krugman-Spezialisierungsindex in der Stadt Leverkusen einher: Der Index sank von 0,99 auf 0,59. Am stärksten stieg der Spezialisierungsindex im Kreis Unterallgäu in Bayern mit +0,14 (von 0,60 auf 0,74).

Insgesamt nahm die Spezialisierung seit dem Jahr 1993 in 83 der 400 untersuchten Kreise zu. Ein Blick auf die Streuung der regionalen Spezialisierung im Zeitvergleich zeigt jedoch, dass der Krugman-Spezialisierungsindex 2024 niedriger ausfällt als 1993 (vgl. Abbildung A5). Dies bedeutet, dass das Ausmaß der Spezialisierung insgesamt zurückgegangen ist. Die Diversifizierung der regionalen Wirtschaftsstruktur, die etwa Südekum (2006) für

den Zeitraum von 1993 bis 2001 festgestellt hat, hat sich also weiter fortgesetzt.

Zudem wird deutlich, dass viele Kreise, die 1993 hoch spezialisiert waren, dies auch 2024 noch sind. Auf den beiden ersten Plätzen stehen mit Wolfsburg und Dingolfing-Landau zwei Automobilregionen. Wenn man die zehn Regionen mit den höchsten KSI-Werten 1993 und 2024 vergleicht, befinden sich sieben Kreise sowohl 1993 als auch 2024 unter den Top 10. Mit dem dritthöchsten Spezialisierungsindex ist mit Ingolstadt 2024 eine weitere Automobilregion neu vertreten.

Am unteren Ende der Kastengrafik in Abbildung A5 gibt es keine Ausreißer. Nur drei der zehn Regionen mit dem niedrigsten Spezialisierungsindex 1993 finden sich auch 2024 unter den letzten zehn. Das sind der Rhein-Sieg-Kreis, die Region Hannover und die Stadt Dortmund.

Zusammenhang zwischen Wirtschaftsstruktur, Strukturwandel und regionaler Spezialisierung

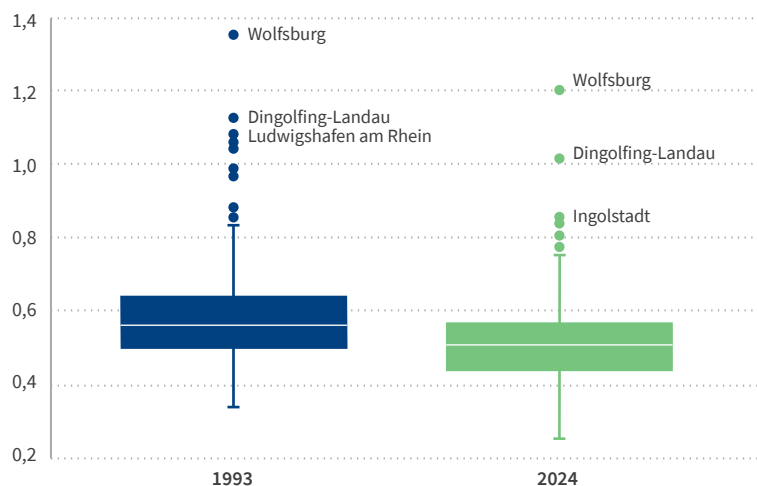
Die Ergebnisse der Karten (vgl. Abbildungen A3 und A4) legen nahe, dass es zwischen der Wirtschaftsstruktur, dem Strukturwandel und der regionalen Spezialisierung beziehungsweise deren Veränderung einen Zusammenhang geben könnte. Mithilfe von Korrelationskoeffizienten wird zunächst deutlich, dass das regionale Ausmaß der Spezialisierung mit der Wirtschaftsstruktur vor Ort in Verbindung steht. Sowohl 1993 als auch 2024 zeigt sich ein positiv signifikanter Zusammenhang zwischen dem Krugman-Spezialisierungsindex und dem Anteil der Beschäftigten im sekundären Sektor sowie ein negativ signifikanter Zusammenhang mit dem Anteil im tertiären Sektor (vgl. Tabelle T1 auf Seite 7). Eine spezialisierte regionale Wirtschaftsstruktur geht also mit einem hohen Anteil des sekundären und mit einem geringen Anteil des tertiären Sektors einher.

Dieser Zusammenhang gilt ebenso für die Veränderung der jeweiligen Größen: Steigt der Anteil der Beschäftigten im primären oder im sekundären Sektor, steigt auch der Krugman-Spezialisierungsindex und umgekehrt. Steigt dagegen der Anteil im tertiären Sektor, sinkt das Ausmaß der Spezialisierung und umgekehrt. Die beschriebenen Entwicklungen der letzten drei Jahrzehnte führen also

A5

Streuung der regionalen Spezialisierung auf Kreisebene 1993 und 2024

Krugman-Spezialisierungsindex (KSI)



Anmerkung: Die weiße Linie in den Kästen markiert den jeweiligen Median.

Lesbeispiel: Insgesamt ist das Ausmaß der regionalen Spezialisierung zwischen 1993 und 2024 zurückgegangen. Die höchsten KSI-Werte weisen Wolfsburg und Dingolfing-Landau auf, sowohl 1993 als auch 2024.

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen. Grafik: IAB

dazu, dass sich die regionalen Wirtschaftsstrukturen im Durchschnitt diversifizieren.

Um zu prüfen, ob das regionale Ausmaß der Spezialisierung mit dem regionalen Strukturwandel in Beziehung steht, korrelieren wir den Krugman-Spezialisierungsindex 1993 mit den Veränderungen der jeweiligen Anteile der drei Wirtschaftssektoren über die Zeit. Diese Zusammenhänge sind etwas schwächer ausgeprägt als bei der Wirtschaftsstruktur selbst. So ist der Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der regionalen Spezialisierung und der Veränderung des Anteils des sekundären Sektors negativ, allerdings nicht signifikant (vgl. Tabelle T1). Demgegenüber wird deutlich: Je höher das Ausmaß der Spezialisierung einer Region 1993 war, desto stärker fiel bis 2024 die Veränderung des Anteils des tertiären Sektors aus und umgekehrt.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass es eine recht enge Verbindung zwischen der regionalen Wirtschaftsstruktur und der Spezialisierung einer Region auf eine oder wenige Branchen gibt. Dieser Zusammenhang ist zeitstabil und besteht auch dann, wenn die jeweiligen Veränderungen betrachtet werden. Ein Zusammenhang zeigt sich ebenfalls zwischen dem regionalen Ausmaß der Spezialisierung und dem Strukturwandel. Dieser ist allerdings schwächer ausgeprägt.

Fazit

Der Strukturwandel in Deutschland ist weiterhin von tiefgreifenden Veränderungen in der regionalen Wirtschaftsstruktur geprägt (Schneemann et al. 2025). Insbesondere findet eine Verschiebung von industriellen hin zu dienstleistungsorientierten Tätigkeiten statt. Unsere Analyse bestätigt, dass die Wirtschaftsstruktur vor Ort und die Spezialisierung von Regionen eng zusammenhängen.

Außerdem zeigt sich ein Zusammenhang der regionalen Spezialisierung mit dem Strukturwandel. Dieser ist jedoch schwächer ausgeprägt: Während sich der Großteil der Regionen zwischen 1993 und 2024 diversifiziert hat, weist der Krugman-Spezialisierungsindex darauf hin, dass einzelne – vor allem industrielle – Standorte nach wie vor eine hohe Branchenspezialisierung aufweisen, etwa im Energie-, Automobil- oder Chemiesektor. Vor allem die jüngere Vergangenheit hat gezeigt, dass solche

Zusammenhang zwischen Wirtschaftsstruktur, Strukturwandel und regionaler Spezialisierung

Korrelation zwischen dem Krugman-Spezialisierungsindex (KSI) und den sektoralen Beschäftigungsanteilen – Korrelationskoeffizienten

1993	
Korrelation KSI und Anteil des primären Sektors	0,074
Korrelation KSI und Anteil des sekundären Sektors	0,325 ***
Korrelation KSI und Anteil des tertiären Sektors	-0,344 ***
2024	
Korrelation KSI und Anteil des primären Sektors	0,017
Korrelation KSI und Anteil des sekundären Sektors	0,355 ***
Korrelation KSI und Anteil des tertiären Sektors	-0,352 ***
Veränderung 2024 zu 1993	
Korrelation KSI und Anteil des primären Sektors	0,160 ***
Korrelation KSI und Anteil des sekundären Sektors	0,311 ***
Korrelation KSI und Anteil des tertiären Sektors	-0,366 ***
Veränderung der Anteile zum KSI 1993	
Korrelation KSI 1993 und Veränderung des Anteils primärer Sektor	-0,118 **
Korrelation KSI 1993 und Veränderung des Anteils sekundärer Sektor	-0,080
Korrelation KSI 1993 und Veränderung des Anteils tertiärer Sektor	0,109 **

Anmerkung: *** signifikant auf dem 1-%-Niveau, ** signifikant auf dem 5-%-Niveau.

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.

Regionen stärker auf Nachfragerückgänge und wirtschaftliche Krisen reagieren. Diversifizierte Regionen hingegen können negative Entwicklungen in einzelnen Sektoren eher ausgleichen und verfügen damit über eine höhere strukturelle Widerstandsfähigkeit.

Die hier dargestellten Ergebnisse verdeutlichen die Notwendigkeit einer differenzierten regionalen Wirtschafts- und Strukturpolitik, die den unterschiedlichen Herausforderungen und Potenzialen der Regionen Rechnung trägt. Maßnahmen, die auf die spezifischen Bedürfnisse und Gegebenheiten der jeweiligen Region ausgerichtet sind, spielen hierbei eine zentrale Rolle. Neben der einleitend angesprochenen Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) zählt dazu auch das „Gesamtdeutsche Fördersystem für strukturschwache Regionen“ (GFS) (Bundesregierung 2025). Diese Instrumente sollten bei der anstehenden Neuabgrenzung der Regionalfördergebiete Deutschlands für den Zeitraum 2028 bis 2034 weiterentwickelt und evidenzbasiert ausgestaltet werden. Dabei ist zu erwägen, inwiefern zur Abgrenzung von Regionalfördergebieten auch vorausschauende sozioökonomische Indikatoren berücksichtigt werden sollten, um die zukünftigen Herausforderungen und Handlungsbedarfe



Dr. Bastian Alm

ist Leiter des Referats „Regionale Wirtschafts- und Strukturpolitik, Gemeinschaftsaufgabe (GRW), Gesamtdeutsches Fördersystem“ im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE).

Bastian.Alm@bmwe.bund.de

(Der Bericht gibt die persönliche Meinung des Autors wieder und nicht notwendigerweise die des BMWE.)



Dr. Michaela Fuchs

ist Mitarbeiterin im Regionalen Forschungsnetz IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen.

Michaela.Fuchs@iab.de



Uwe Sujata

ist Mitarbeiter im Regionalen Forschungsnetz IAB Sachsen.

Uwe.Sujata@iab.de



Dr. Antje Weyh

ist Mitarbeiterin im Regionalen Forschungsnetz IAB Sachsen.

Antje.Weyh@iab.de

der Regionen bestmöglich berücksichtigen zu können.¹

Im Ergebnis könnte künftig nicht – wie bisher – pauschal zwischen strukturschwachen (=GRW-Gebiete) und strukturstarken (=Nichtfördergebiete) Regionen unterschieden, sondern ein differenzierterer Ansatz verfolgt werden. Beispielsweise könnten drei Gebietstypen definiert werden:

- strukturschwache Gebiete, die (weiterhin) eine gezielte Förderung über die GRW benötigen;
- Regionen, die zwar nach gängigen Strukturindikatoren noch nicht oder nicht mehr als strukturschwach gelten, jedoch einem strukturgefährdenden Transformationsdruck ausgesetzt sind;
- strukturstarke Gebiete, die keine flankierende Unterstützung durch die regionale Wirtschafts- und Strukturpolitik erfordern.

Eine nachhaltige und differenzierte Politik, die die regionale Diversifikation fördert und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit spezialisierter Regionen sichert, hilft, den Strukturwandel erfolgreich zu begleiten. Auf diese Weise dürften sich auch dessen Auswirkungen auf die regionalen Arbeitsmärkte besser abfedern lassen (Haas et al. 2024).

Literatur

- Alm, B.; Clausen, H. (2023): Für eine starke Wirtschaft vor Ort: Umfassende Reform der GRW beschlossen. In: Schlaglichter der Wirtschaftspolitik 01/2023, S. 10–15 (<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/268303/1/04-fuer-eine-starke-wirtschaft-vor-ort-download.pdf>).
- Alm, B.; Weyh, A. (2025): Fördergebiete neu abgrenzen: Für eine proaktivere Regionalpolitik. Teil des Zeitgesprächs „In Regionen denken: Ideen für prosperierende ländliche Räume“. In: Wirtschaftsdienst, Jg. 105, H. 6, S. 407–413. DOI:10.2478/wd-2025-0106.
- Bauer, A. et al. (2024): Zum Strukturwandel des deutschen Arbeitsmarkts. Stellungnahme des IAB zur Anhörung beim Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung am 17.10.2024. IAB-Stellungnahme Nr. 5. DOI:10.48720/IAB.SN.2405.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie [BMWE] (2026): Neuauflistung der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW). In: Schlaglichter der Wirtschaftspolitik, 02/2026, S. 15–18 (https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Infografiken/Schlaglichter-der-Wirtschaftspolitik/2026/02/04-download-gemeinschaftsaufgabe-grw.pdf?__blob=publicationFile&v=1).
- Bundesregierung (2025): Bericht der Bundesregierung zur Weiterentwicklung des „Gesamtdeutschen För-

dersystems für strukturschwache Regionen“ (https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/bericht-gesamtdeutsches-foerdersystem-fuer-strukturschwache-regionen.pdf?__blob=publicationFile&v=4).

Haas, A. et al. (2024): Regionale Arbeitsmärkte unter Transformationsdruck – unterschiedliche Herausforderungen und Anpassungspotenziale. In: Wirtschaftsdienst, 104 (8), S. 527–532. DOI: 10.2478/wd-2024-0139.

Kosfeld, R. (2015): Methoden der Regionalanalyse, Kassel (<https://www.uni-kassel.de/fb07/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=2804&token=e9ca8563f5ede872aa24526870370fa014752da9>).

Lehmann, R.; Wollmershäuser, T. (2025): Strukturwandel – verliert die Industrie in Deutschland wirklich an Bedeutung? In: Wirtschaftsdienst, Jg. 105, Heft 8, S. 554–561 (<https://www.wirtschaftsdienst.eu/pdf/download/jahr/2025/heft/8/beitrag/strukturwandel-verliert-die-industrie-in-deutschland-wirklich-an-bedeutung.html>).

Ragnitz, J. (2020): Strukturwandel nach Entindustrialisierung. Bundeszentrale für politische Bildung (<https://www.bpb.de/themen/deutsche-einheit/lange-wege-der-deutschen-einheit/47137/strukturwandel-nach-entindustrialisierung/>).

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung [SVR] (Hrsg.) (2025): Herbstgutachten 2025, Wiesbaden (https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/gutachten/jg202526/JG202526_Gesamtausgabe.pdf).

Sauer, S.; Wollmershäuser, T. (2025): Strukturwandel im Verarbeitenden Gewerbe: Produktbegleitende Dienstleistungen gewinnen an Bedeutung. In: Ifo Schnelldienst, 78 (12), S. 64–69 (<https://www.ifo.de/publikationen/2025/aufsatz-zeitschrift/strukturwandel-im-verarbeitenden-gewerbe>).

Schneemann, C. et al. (2025): Auswirkungen des Strukturwandels auf die Arbeitsmarktregionen und Bundesländer in der langen Frist – Qualifikations- und Berufsprojektion bis 2040. IAB-Forschungsbericht Nr. 3. DOI:10.48720/IAB.FB.2503.

Schwahn, F. et al. (2018): Arbeitsmarkt im Wandel – Wirtschaftsstrukturen, Erwerbsformen und Digitalisierung. In: Wirtschaft und Statistik, 3, 24–39 (https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2018/03/arbeitsmarkt-wandel-032018.pdf?__blob=publicationFile).

Statistisches Bundesamt (2008): Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen. Wiesbaden (https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Gueter-Wirtschaftsklassifikationen/Downloads/klassifikation-wz-2008-3100100089004-aktuell.pdf?__blob=publicationFile&v=2).

Südekum, J. (2006): Concentration and specialization trends in Germany since reunification. In: Regional Studies, Bd. 40, Nr. 8, S. 861–873.

¹ Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat ein entsprechendes Forschungsvorhaben zur Diskussion geeigneter Regionalindikatoren vergeben.