



## Regionale Konvergenzen in Deutschland

Seitdem sich die ökonomische Forschung mit regionalen Unterschieden beschäftigt, steht immer wieder eine Frage im Mittelpunkt: Bewegen sich Volkswirtschaften bei wichtigen ökonomischen Indikatoren aufeinander zu oder entfernen sie sich voneinander? Daraus folgend ergibt sich die Frage, welche maßgeblichen Ursachen für diese Konvergenz- oder Divergenzbewegungen verantwortlich sind. Um gleichwertige Lebensbedingungen angemessen zu fördern, ist die Dynamik regionaler Konvergenzprozesse von großer Bedeutung.

Diese Analyse zeigt auf, wie es um die Konvergenz deutscher Regionen bestellt ist:

- Räumliche Grundlage der Analysen sind die Arbeitsmarktregionen der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW). Es werden die unbedingten  $\beta$ - und  $\sigma$ -Konvergenzen der Arbeitsproduktivität ermittelt.
- Die Ergebnisse zeigen, dass die Regionen Deutschlands bezogen auf die Arbeitsproduktivität seit 2005 konvergieren. Gleichwohl verlor die Dynamik im Zeitablauf an Kraft.
- Bis die Regionen die Hälfte der Lücke zu ihrem langfristigen Gleichgewichtswert der Arbeitsproduktivität geschlossen hätten, bräuchte es rund 33 Jahre. Rund ein halbes Jahrhundert müsste vergehen, um die interregionalen Arbeitsproduktivitätsunterschiede zu halbieren.
- Die Fördergebiete der GRW sind durch jeweils höhere Konvergenzen geprägt, allerdings wären auch hier höhere Konvergenzgeschwindigkeiten wünschenswert.

### Eine empirische Untersuchung

von

Dr. Markus Eltges

Dr. Bastian Alm\* (BMWK)

## Vorwort



Foto: Schafgans DGPh

### Liebe Leserinnen und Leser,

in der letzten Legislaturperiode stand die Förderung gleichwertiger Lebensverhältnisse mit einer Regierungskommission ganz weit oben auf der politischen Agenda. Es wurden zahlreiche Empfehlungen erarbeitet, die umgesetzt wurden oder sich in der Umsetzung befinden. In der Zwischenbilanz formulierte die Bundesregierung: „Die Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse ist als Aufgabe für eine Dekade angelegt. Um das Ziel zu erreichen, sind gemeinsame Anstrengungen auf allen Ebenen notwendig. Einige beschlossene Maßnahmen sind bereits auf eine Umsetzung in den kommenden Jahren angelegt. Weitere Maßnahmen müssen aufgrund neuer Entwicklungen und ihrer Auswirkungen auf die Lebensverhältnisse und Disparitäten neu oder verstärkt angegangen werden.“ Auch der aktuelle Koalitionsvertrag 2021–2025 greift dieses zentrale gesellschaftspolitische Thema auf. Dort heißt es: „Die Lebensverhältnisse in unseren Regionen, in Städten und dem ländlichen Raum sind nicht gleich, aber sie sollten gleichwertig sein (...). Gleichwertige Lebensverhältnisse sind die Basis für Vertrauen in unsere Demokratie und halten unser Land zusammen“.

Mit Blick auf die Förderung regional gleichwertiger Lebensverhältnisse bilden sogenannte regionale Konvergenzanalysen einen wichtigen Bewertungsmaßstab. Wenn sich Regionen von der „unsichtbaren Hand des Marktes“ geleitet ökonomisch aufeinander zu bewegen, warum sollte sich die Politik in diese laufenden Prozesse einmischen? In Ableitung von den Worten John Maynard Keynes „In the long run we are all dead“, sollte ein Eingriff grundsätzlich vor allem dann erfolgen, wenn ein regionaler Konvergenzprozess eine so lange Zeitperiode in Anspruch nehmen würde, dass diese Dauer gesellschaftspolitisch nicht akzeptiert wird. Wenn staatlicherseits beschleunigend in die Konvergenzprozesse eingegriffen wird, müssen die Ursachen „der Langsamkeit“ bekannt sein. Mit anderen Worten müssen die Ursachenanalyse und die darauf aufsetzende Therapie eindeutig und miteinander verzahnt sein.

Der vorliegende Beitrag will einen Beitrag zur Frage leisten, wie es um die regionale Konvergenz in Deutschland bestellt ist. Mit Hilfe unbedingter Konvergenzregressionen werden Eckwerte ermittelt, die Informationen für die Regionalpolitik liefern können. Eine zentrale Aussage ist: die regionale Konvergenz in Deutschland hat sich verlangsamt. Die Ursachenanalyse muss folgen, auch mit Blick auf die von der Bundesregierung angestrebte Reform regionalpolitischer Instrumente.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.

Dr. Markus Eltges  
Leiter des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung

# Auf dem Weg zu mehr regionaler Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse?

**Regionale Konvergenz und Divergenz sind wichtige Determinanten bei der Beurteilung gleichwertiger Lebensverhältnissen in allen Teilräumen Deutschlands. Regelmäßige regionale Konvergenzanalysen gehören demnach zum Pflichtprogramm der wissenschaftlichen Politikberatung.**

Die Frage, ob sich Volkswirtschaften bei wichtigen ökonomischen Indikatoren aufeinander zubewegen oder sich voneinander entfernen, beschäftigt die ökonomische Forschung bei der Untersuchung regionaler Disparitäten. Was sind die maßgeblichen Ursachen für diese Konvergenz- oder Divergenzbewegungen? Da sich eine Volkswirtschaft aus der Summe der Regionen ergibt, gilt für sie, was im kleinräumigeren Maßstab auch für ihre Regionen gilt. Die regionalen Entwicklungsunterschiede innerhalb einer Volkswirtschaft sind somit eine Ursachenkomponente für die Entwicklungsunterschiede zwischen nationalen Volkswirtschaften. Im Rahmen einer Politik, die darauf zielt, die wirtschaftlichen Aktivitäten in den Teilräumen eines Landes zu beeinflussen, ist die Beantwortung dieser Frage deshalb von großer Bedeutung.

In Deutschland ist die Förderung gleichwertiger Lebensverhältnisse eine Grundlage des Staatswesens. Ausdruck dessen ist vor allem Artikel 20, Absatz 1 des Grundgesetzes (GG): „Die Bundesrepublik Deutschland ist ein demokratischer und sozialer Bundesstaat.“ Auch wenn es keine abschließende Definition des Begriffs „gleichwertige Lebensverhältnisse“ gibt, so wurden durch die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichtes im Jahre 2002 Gleichwertigkeitsmaßstäbe in den Leitsätzen zum Urteil formuliert: „Das Erfordernis der ‚Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse‘ ist nicht schon dann erfüllt, wenn es nur um das Inkraftsetzen bundeseinheitlicher Regelungen geht. Das bundesstaatliche Rechtsgut gleichwertiger Lebensverhältnisse ist vielmehr erst dann bedroht und der Bund erst dann zum Eingreifen ermächtigt, wenn sich die Lebensverhältnisse in den Ländern der Bundesrepublik

in erheblicher, das bundesstaatliche Sozialgefüge beeinträchtigender Weise auseinanderentwickelt haben oder sich eine derartige Entwicklung konkret abzeichnet“ (BVG 2002). Die Verfassung enthält eine Reihe grundlegender Regelungen, die die Förderung gleichwertiger Lebensverhältnisse zum Ziel haben (vgl. Eltges 2006):

- Mit der großräumigen Finanzausgleichspolitik, an der Bund und Länder beteiligt sind, wird in erster Linie das Ziel verfolgt, alle Länder unabhängig von ihrer wirtschaftlichen und fiskalischen Leistungskraft in die Lage zu versetzen, öffentliche Aufgaben ohne größere räumliche Unterschiede wahrnehmen zu können. Damit wird das Gleichwertigkeitsziel auf staatlich-institutioneller Ebene verfolgt. Diese Finanztransfers erfolgen nicht zweckgebunden, sondern dienen in erster Linie der allgemeinen Aufgabenerfüllung der öffentlichen Hand. Einschließlich der Bundesergänzungszuweisungen umfasste dieses Ausgleichssystem im Jahr 2020 ein Volumen von rund 23 Mrd. €.
- Innerhalb der Länder wird dieses System aufgegriffen. So unterstützt der kommunale Finanzausgleich Kommunen und Landkreise dabei, ihre Aufgaben weitgehend ohne größere räumliche Unterschiede wahrnehmen zu können. Basis dafür sind die sogenannten Schlüsselzuweisungen, die im Jahr 2020 bei rund 44 Mrd. € lagen. Zweckgebundene Zuweisungen, in der Regel mit investivem Charakter (11 Mrd. € in 2020), helfen den kommunalen Gebietskörperschaften, ihre infrastrukturellen Aufgaben zu erledigen.

- Darüber hinaus stabilisieren und garantieren Maßnahmen und Finanztransfers innerhalb der Sozialversicherungssysteme sowohl die individuellen und damit regionalen Einkommensniveaus als auch die gesundheitspolitischen Standards auf Basis gesetzlicher Regelungen. Damit wird das Gleichwertigkeitsziel auf der individuellen Ebene verfolgt. Trotz des grundlegenden Ziels eines individuellen Risikoausgleichs im Rahmen der Solidargemeinschaft wohnt diesem Transfersystem auch eine räumliche und finanzausgleichende Komponente inne: Strukturstarke Räume mit einer großen Zahl an Beitragszahlenden unterstützen Räume mit Anpassungsproblemen und einer großen Zahl an Empfangsberechtigten.<sup>1</sup> Innerhalb der gesetzlichen Krankenversicherungen erfolgt der Ausgleich über den beitragsfinanzierten „Risikostrukturausgleich“. Das Umverteilungsvolumen innerhalb der Sozialversicherungen wird auf zwischen 10 und rund 15 Mrd. € im Jahr geschätzt. Nach Angaben des Bundesamtes für Soziale Sicherung betrug der Risikostrukturausgleich im Jahr 2020 rund 15 Mrd. €.
- Neben dem offenen und dem verdeckten Finanzausgleich müssen die weiteren individuellen staatlichen Transferleistungen wie das Arbeitslosengeld II (28,3 Mrd. € in 2020), die Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung (7,9 Mrd. €) oder das Wohngeld (1,3 Mrd. €) in die Gleichwertigkeitspolitik einbezogen werden. Diese Transferzahlungen werden an jene geleistet, die nicht über das beitragsfinanzierte System der Sozialversicherungen finanziell abgesichert sind. Damit wird das Gleichwertigkeitsziel auf individueller Ebene verfolgt.
- Zusätzlich zu diesen grundlegenden regionalen und personenbezogenen Ausgleichsmechanismen stellt die Verfassung zwei weitere wesentliche Elemente einer räumlichen Ausgleichspolitik bereit:
  - Die Gemeinschaftsaufgaben „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW; Bewilligungsrahmen 1,7 Mrd. € in 2020) sowie die Gemeinschaftsaufgabe „Agrar- und Küstenschutz“ (GAK; 1,8 Mrd. € in 2020) nach Artikel 91a GG<sup>2</sup>
  - Die Finanzhilfen nach Artikel 104b GG, wobei hier vor allem die Städtebauförderung (0,8 Mrd. €) eine wichtige Rolle spielt<sup>3</sup>
- Im Gefolge der Kommission „Gleichwertige Lebensverhältnisse“ wurde im Jahr 2020 das „Gesamtdeutsche Fördersystem für strukturschwache Regionen“ (GFS) eingerichtet. Das Gesamtdeutsche Fördersystem umfasst derzeit 22 Förderprogramme des Bundes aus sieben Ressorts, deren verbesserte Koordinierung die Wirksamkeit der Förderung in strukturschwachen Regionen steigern soll. Im Jahr 2020 lag der Mittelabfluss der GFS-Programme<sup>4</sup> bei insgesamt ca. 2,6 Mrd. €, davon entfielen über 1,7 Mrd. € auf die GRW-Fördergebiete.

(1) Für den Bund ist dieses System insofern von Bedeutung, als dass er gesetzlich verpflichtet ist, auftretende Finanzlücken zu schließen. Insofern ist der Bund über seine Zuschüsse an die Sozialversicherungssysteme zur Defizitabdeckung auch hier mittelbar an der Förderung gleichwertiger Lebensverhältnisse beteiligt.

(2) Dieser Ausgleich wird durch die Europäische Kohäsions- und Strukturpolitik ergänzt.

(3) Ab 2020 ist auf Basis des neuen Artikels 104c GG die soziale Wohnraumförderung wieder grundgesetzlich verankert. Räumlich wirkt diese eher zugunsten der Verdichtungsräume, da hier die Wohnungsknappheit und infolgedessen die Mietbelastungen je Haushalt vergleichsweise hoch sind.

(4) ohne Kreditprogramme, Großbürgerschaftsprogramm, Außenwirtschaftsförderung, Breitbandförderung

# Fragestellung und Methode

**Untersucht wird der Zeitraum 2005 bis 2019. Zur Konvergenzanalyse wird der Indikator „Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätige“ als Produktivitätsindikator im Rahmen unbedingter Konvergenzregressionen herangezogen. Regionale Grundlagedaten bilden die Arbeitsmarktregionen der GRW.**

Nicht nur staatliche Interventionen zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse haben in Deutschland eine lange Tradition (vgl. Alm 2013), sondern auch die Suche nach Antworten auf die Frage, wie es um die Fortschritte hinsichtlich der regionalen Konvergenz bestellt ist. Wenn die Wirtschaft – wie im neoklassischen Modell erwartet – zu einer ausgeglicheneren Entwicklung tendieren würde, warum sollte sich die regionale Wirtschafts- und Strukturpolitik in diese laufenden Prozesse einmischen? Dies wäre Ressourcenverschwendung und könnte zu unerwünschten Effekten führen, wenn durch die Eingriffe bezogen auf bestimmte Aspekte (z. B. Einkommen) zwar vermeintliche Unterschiede ausgeglichen würden, sich an anderer Stelle aber die Ungleichheiten erhöhten (z. B. mit Blick auf Lebensqualität bzw. -zufriedenheit). Lautet die Devise dagegen frei nach den Worten von John Maynard Keynes „In the long run we are all dead“, könnten Interventionen damit gerechtfertigt werden, dass regionale Konvergenzprozesse ansonsten eine so lange Zeitperiode in Anspruch nehmen würden, dass dies (gesellschafts-) politisch nicht vertretbar ist.

Dass Konvergenzprozesse innerhalb einer Volkswirtschaft in einem theoretischen Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Regionen stehen, ist unbestritten. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer Region bestimmt die Lage und Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt

und hat darüber hinaus erheblichen Einfluss auf die kommunalen Finanzen und die lokale Infrastruktur- und Daseinsvorsorgeausstattung. Sie ist nicht zuletzt auch der Motor der demografischen Entwicklung, sei es durch Zuwanderung von Arbeitskräften oder positive Lebensperspektiven und damit auch tendenziell höhere Fertilitätsraten. Somit ist es wissenschaftlich nachvollziehbar, dass der Indikator „Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen“ mit einem Gewichtungsfaktor von 37,5 % in die Abgrenzung der Fördergebiete der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW) 2022–2027 eingeflossen ist. Wird zudem der Infrastrukturindikator als Maßstab wirtschaftlicher Vorleistung im Kontext der Produktivität einbezogen (Gewichtungsfaktor 7,5 %), so erhält die wirtschaftliche Leistungskraft ein Gesamtgewicht von 45 % bei der Identifikation strukturschwacher Regionen. Auch die beiden weiteren für die Fördergebietsabgrenzung maßgeblichen Faktoren „Unterbeschäftigungsquote“ und „zukünftiges Erwerbspersonenpotenzial“ (insgesamt 55 %) stehen mittelbar im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit.

Vor dem Hintergrund der in Kapitel 1 skizzierten Ausrichtung der regionalen Wirtschafts- und Strukturpolitik soll die Entwicklung der regionalen Konvergenz in Deutschland untersucht werden. Die Analysen beruhen auf folgenden Bausteinen:

**Region:**

Grundlage der Analysen sind die 223 GRW-Arbeitsmarktregionen. Diese beruhen auf Pendlerverflechtungen und decken den Wohn- und Arbeitsort einer Person räumlich weitestgehend ab. Arbeitsmarktregionen setzen die räumliche Geschlossenheit des Arbeitsmarktes voraus und spiegeln somit den räumlichen Lebensalltag der Beschäftigten angemessen wider.

**Indikatoren:**

Zur Konvergenzanalyse wird der Indikator „Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätige“ als Produktivitätsindikator verwendet. Er hat den Vorteil, dass er zur Erklärung regionaler Konvergenz- oder Divergenzprozesse in das theoretische Modell der neoklassischen Wachstumstheorie eingebunden werden kann. Dieser zufolge wachsen Regionen mit unterschiedlichen Einkommensniveaus räumlich differenziert: Regionen mit geringeren Werten wachsen schneller als Regionen mit höheren Werten.<sup>5</sup>

**Methode:**

Um die Entwicklung der Konvergenz oder Divergenz zu analysieren, findet eine unbedingte Konvergenzregression Anwendung (vgl. Barro/Sala-i-Martin 1998: 443 ff.). Mit dieser unbedingten Konvergenzregression ( $\beta$ -Konvergenz) wird die Frage untersucht, ob Regionen, die ein unterdurchschnittliches Ausgangsniveau aufweisen, stärker wachsen als Regionen mit einem hohen Ausgangsniveau. Gemäß der neoklassischen Wachstumstheorie müsste dies zutreffen. Formal wird diese These mit folgendem Modell überprüft (vgl. Alecke/Mitze/Untiedt 2010: 10 ff.):

$$(1/T) [\ln(y_{i,T}) - \ln(y_{i,0})] = a + b (\ln(y_{i,0})) + u_i$$

mit  $i = 1, 2, 3, \dots, 223$  Arbeitsmarktregionen und  $u_i$  normalverteilter Störterm

Die zu erklärende Variable ist die durchschnittliche Wachstumsdifferenz der regionalen Arbeitsproduktivität  $y$  – gemessen als Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen in laufenden Preisen – in einem Beobachtungszeitraum  $T$ . Diese Wachstumsdifferenz wird hierbei nur durch das Niveau der Arbeitsproduktivität zum Ausgangszeitpunkt erklärt. Dies bedeutet wiederum, dass das unterschiedliche Wachstum der Regionen nur durch die unterschiedliche Kapitalausstattung zu Beginn einer Periode erklärt wird. Weitere Erklärungsbedingungen oder -faktoren gehen nicht in das Modell ein. Durch die Logarithmierung werden die Zusammenhänge linearisiert. Sie erlaubt es, den Schätzer als prozentuale Elastizität zu interpretieren.

Ergänzt wird diese Betrachtung durch Analyse der  $\sigma$ -Konvergenz über

$$\sigma^2_t = e^{-2\beta} \sigma^2_{t-1} + u^2.$$

Damit hängt die Varianz der Arbeitsproduktivität von ihrem Vorjahreswert und einem Störterm ab. Nimmt der Schätzer  $\beta$  einen positiven Wert an, sinkt die Varianz im Zeitablauf, sofern Zufallseinflüsse über den Störterm die Varianz über die Zeit nicht stärker überlagern. Somit wird untersucht, ob die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit auch über alle 223 Arbeitsmarktregionen abgenommen hat.

**Konvergenzgeschwindigkeit:** **$\beta$ -Konvergenz:**

Über die Funktion  $b = -(1 - e^{-\beta T})/T$  wird die Konvergenzgeschwindigkeit  $\beta$  näherungsweise ermittelt. Die „goldene Regel“ der Konvergenzgeschwindigkeit beträgt nach Sala-i-Martin (1995: 22) ca. 2 % pro Jahr. Über die Funktion  $t = \ln(2) / \ln(1 + \beta/100)$  kann die Zeit in Jahren berechnet werden, bis eine Arbeitsmarktregion in der Zukunft unter sonst gleichen Umständen die Hälfte der Lücke zu ihrem langfristigen Gleichgewichtswert der Arbeitsproduktivität (= steady state<sup>6</sup>) geschlossen hat.

 **$\sigma$ -Konvergenz:**

Die ermittelte Konvergenzgeschwindigkeit gibt auf Basis der Funktion  $t = \ln(2) / \ln(1 + \beta/100)$  an, wie lange es dauert, bis die interregionalen Produktivitätsunterschiede in der Zukunft unter sonst gleichen Umständen um die Hälfte reduziert sind.

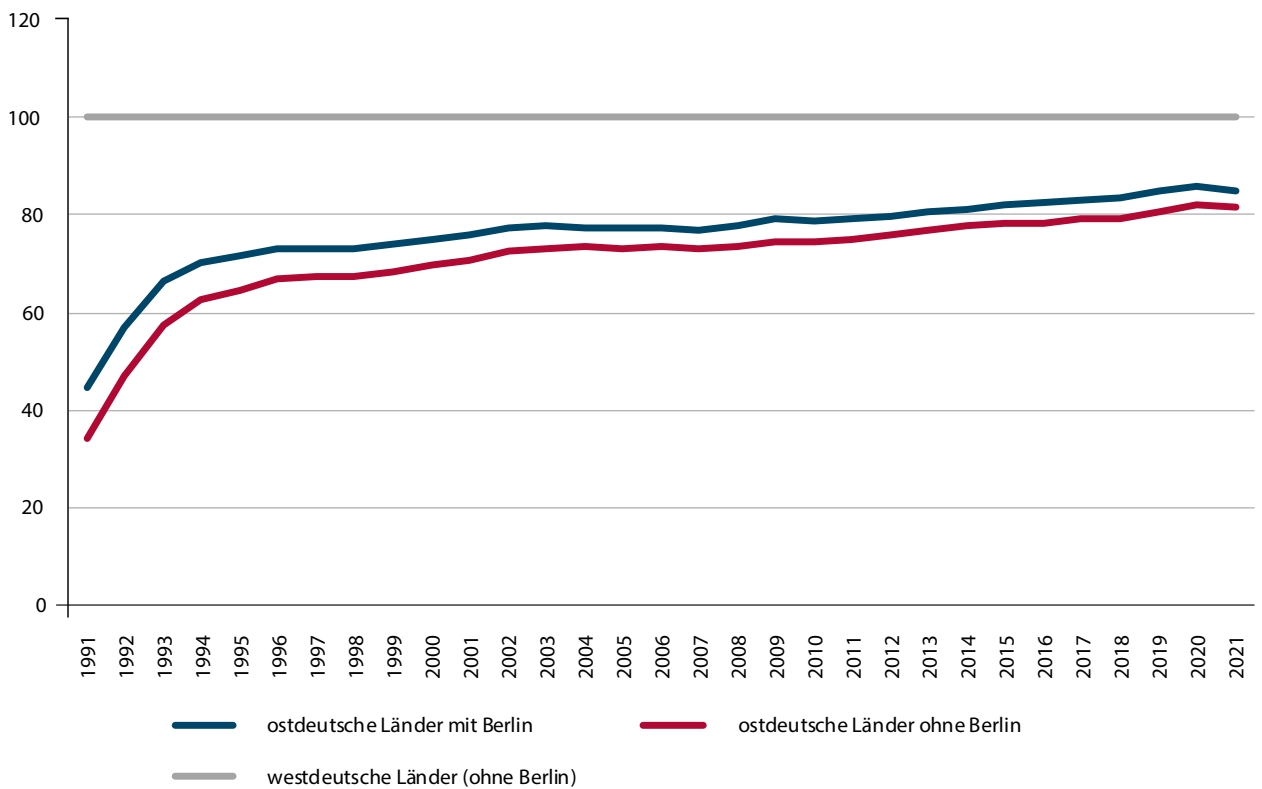
**Untersuchungszeitraum:**

Untersucht wird der Zeitraum 2005 bis 2019. Zum einen folgen regionale Entwicklungsprozesse – losgelöst von externen Schocks – langfristigen Entwicklungspfaden. Die Trägheit regionaler Entwicklungsprozesse lässt in der Regel keine schnellen Richtungsänderungen zu. So sind die Wirkungen der Deutschen Einheit weiterhin sichtbar, sodass eine Konvergenzbetrachtung weiterhin diese übergeordneten regionalökonomischen Unterschiede beachten muss. Zum anderen war das Jahr 2005 der Beginn des Solidarpaktes II, mit dessen Hilfe der regionale Aufholprozess der ostdeutschen Länder massiv unterstützt werden sollte. Zudem folgte dem starken Aufholprozess der ostdeutschen Länder in den 1990er-Jahren eine Konvergenzpause von 2002 bis 2008, sodass sich auch hier das Jahr 2005 als Stützjahr (mittlerer Wert des Zeitraumes) anbietet.

(5) Mit der Verwendung des Indikators „Bruttoinlandsprodukt je Einwohner oder Erwerbstätige“ sind jedoch keine Aussagen zur Einkommensverteilung oder zur Verteilung des Vermögens möglich. Eine wichtige Komponente der nachhaltigen Entwicklung, nämlich des sozialen Ausgleichs, muss somit unberücksichtigt bleiben.

(6) Unter einem steady state wird in der Wirtschaft der Zeitpunkt verstanden, an dem alle wirtschaftlichen Größen einheitlich wachsen oder konstant sind. In diesem Zustand befindet sich eine Volkswirtschaft oder eine Region im wirtschaftlichen Gleichgewicht.

Abbildung 1

Konvergenz des Bruttoinlandsproduktes je Erwerbstätigen der ostdeutschen Länder  
(westdeutsche Länder = 100)

Quelle: AK VGR der Länder, eigene Berechnung und Darstellung

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes je Erwerbstätigen der ostdeutschen Länder gemessen am Wert der westdeutschen Länder seit dem Jahre 1991. Die Stadt Berlin wird dabei einmal in die Berechnung der ostdeutschen Länder miteinbezogen und einmal nicht. Es wird deutlich, dass die Angleichung in der Produktivität nach der Finanz- und Wirtschaftskrise in den Jahren 2008 und 2009 wieder Fahrt aufnahm, ohne die Dynamik der 1990er-Jahre zu erreichen. In den Jahren 2020 und 2021 kam die Konvergenz zwischen Ost- und Westdeutschland zum Stillstand.



# Sind die Regionen der deutschen Volkswirtschaft durch Konvergenz gekennzeichnet?

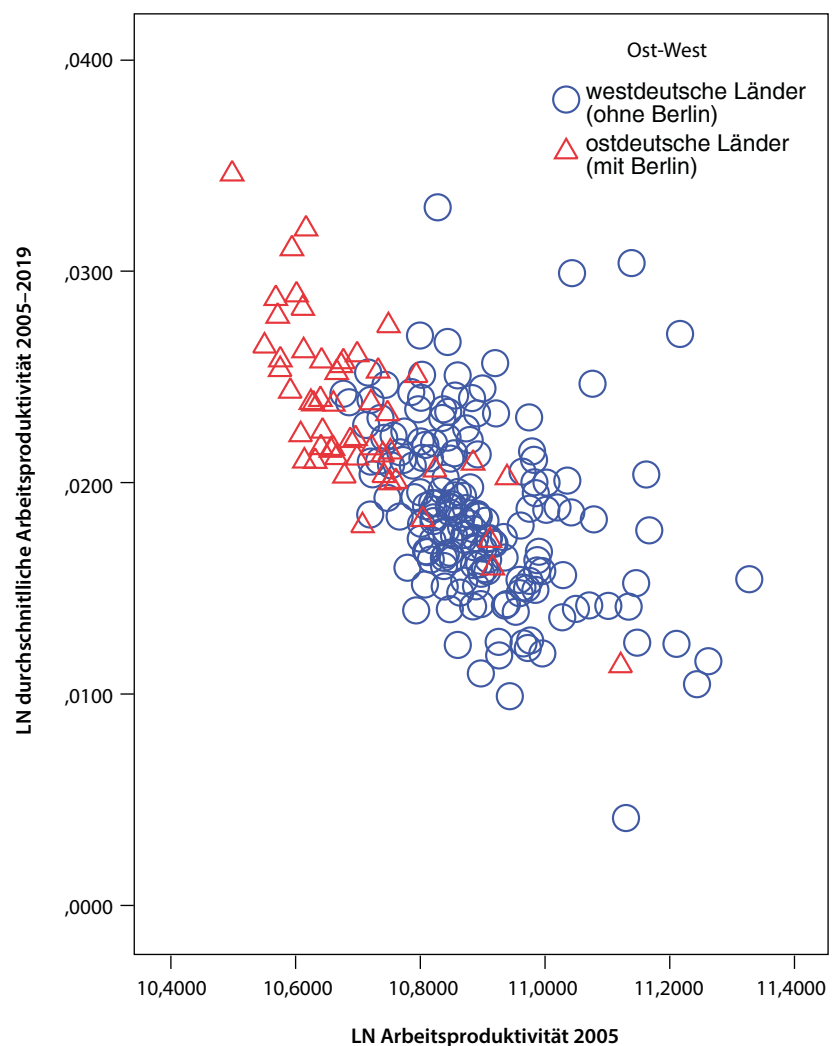
**Regionen konvergieren im Untersuchungszeitraum langsamer als im Vergleich zu Vorgängerzeiträumen. Der Raumtyp der GRW-Regionen trägt zum Abbau interregionaler Arbeitsproduktivitätsunterschiede bei.**

Werden die beiden logarithmierten Indikatoren „Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen im Jahr 2005“ sowie „Wachstumsdifferenz der regionalen Arbeitsproduktivität zwischen 2005 und 2019“ in einem Streudiagramm dargestellt, so bestätigt sich der in der Neoklassik entwickelte Zusammenhang: Regionen mit einem niedrigen Ausgangsniveau in der Arbeitsproduktivität im Jahr 2005 sind stärker gewachsen als Regionen mit einem hohen Niveau (vgl. Abb. 2).

Dies trifft auf nahezu alle Regionen der ostdeutschen Länder zu. Die Punktwolke lässt die Unterschiede zwischen den Regionen der ostdeutschen und westdeutschen Länder deutlich erkennen. Wird die unbedingte Konvergenzgleichung geschätzt ( $y = -0,0184x + 0,2196$ ), so hat der Koeffizient  $b$  erwartungsgemäß ein negatives Vorzeichen – niedriges Ausgangsniveau und hohes Wachstum, und damit Konvergenz zwischen den Regionen

Abbildung 2

**Ausgangsniveau und durchschnittliche Wachstumsdifferenz der Arbeitsproduktivität in den Arbeitsmarktregionen Deutschland 2005–2019**



Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“, eigene Berechnungen



(vgl. Bode 1998: 93 f.). Der Koeffizient  $b$  (-0,0184) wird statistisch signifikant geschätzt (T-Wert = -10,6; R-Quadrat = 0,34). Der Koeffizient  $b$  (-0,0184) entspricht einer Konvergenzgeschwindigkeit von 2,1 %. Dieser Wert liegt damit leicht über der "goldenen Regel" der Konvergenzgeschwindigkeit von 2 % pro Jahr. Vor dem Hintergrund der überproportionalen Förderung der ostdeutschen Länder durch die Regelungen des Solidarpaktes II kann dieser erhöhte Konvergenzwert durchaus nachvollzogen werden.

Bei dieser Geschwindigkeit müssten fast 33 Jahre vergehen, bis die Regionen die Hälfte der Lücke zu ihrem langfristigen Gleichgewichtswert der Arbeitsproduktivität geschlossen hätten. Gegenüber der jüngeren Vergangenheit hat sich die Konvergenzgeschwindigkeit zwischen den Arbeitsmarktregionen jedoch verlangsamt. So mussten zwischen den Jahren 1995 bis 2008 (Beginn der Finanz- und Wirtschaftskrise)

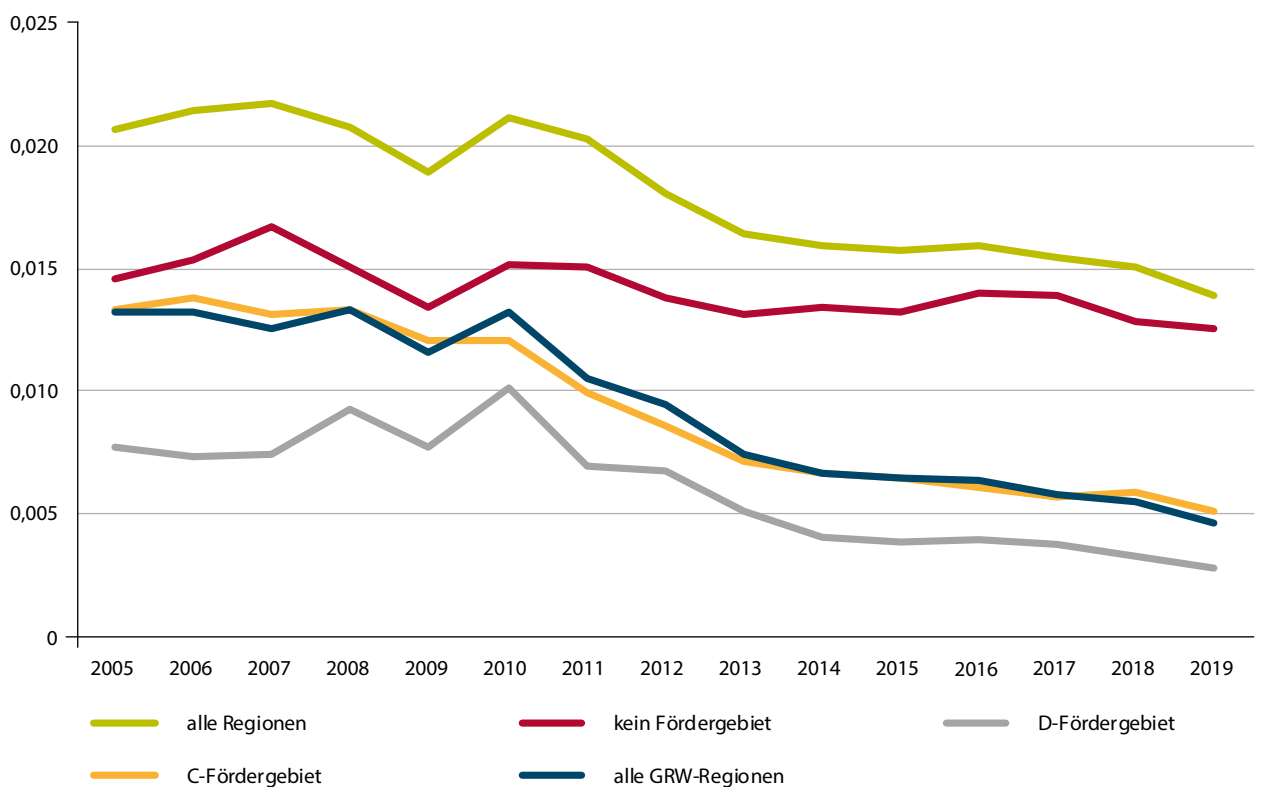
nur rund 18 Jahre vergehen, bis die Arbeitsmarktregionen die Hälfte der Lücke zu ihrem langfristigen Gleichgewichtswert schlossen (vgl. Eltges 2013: 56).

Um die Rolle der GRW-Regionen im Konvergenzprozess zu beleuchten, wurde das Verfahren ( $\beta$ -Konvergenz) auch ohne die GRW-Regionen durchgeführt. Die Erwartung der Neoklassik wäre, dass die Konvergenzgeschwindigkeit abnimmt, da die strukturschwächeren GRW-Regionen von einem geringeren Ausgangsniveau starten als die strukturstärkeren Regionen außerhalb der GRW-Förderung. Tatsächlich verringert sich die Konvergenzgeschwindigkeit auf 1,6 % und liegt damit unter der goldenen Regel. Mit anderen Worten: In der Gebietskulisse der GRW konvergieren die Regionen schneller zu ihrem steady state als außerhalb dieser Raumtypisierung.

Die Frage, wie lange es dauern wird, bis sich die interregionalen Arbeitsproduktivitätsunterschiede zwischen den Arbeitsmarktregionen zur Hälfte verringert haben, lässt sich näherungsweise über die Analyse der  $\sigma$ -Konvergenz beantworten. Diese bestätigt zunächst, dass die Streuung der Arbeitsproduktivität über alle Regionen im Zeitverlauf – mit Ausnahme der Phase der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008 und 2009 – abgenommen hat (vgl. Abb. 3). Hierzu werden zunächst die Arbeitsproduktivitäten logarithmiert und die Varianzen über die Regionen und Jahre ermittelt. Aber auch hier zeigt sich, dass die Konvergenzgeschwindigkeiten im Beobachtungszeitraum gegenüber früheren Zeiträumen abgenommen haben. Es müsste rund ein halbes Jahrhundert vergehen, bis die interregionalen Arbeitsproduktivitätsunterschiede zur Hälfte verringert wären. Im Zeitraum zwischen 1995 und 2008 wurden noch „nur“ 21 Jahre errechnet (vgl. Eltges 2013: 56).

Abbildung 3

Varianz der logarithmierten Arbeitsproduktivität zwischen 2005 und 2019 nach Fördergebietsstatus



Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“, eigene Berechnungen

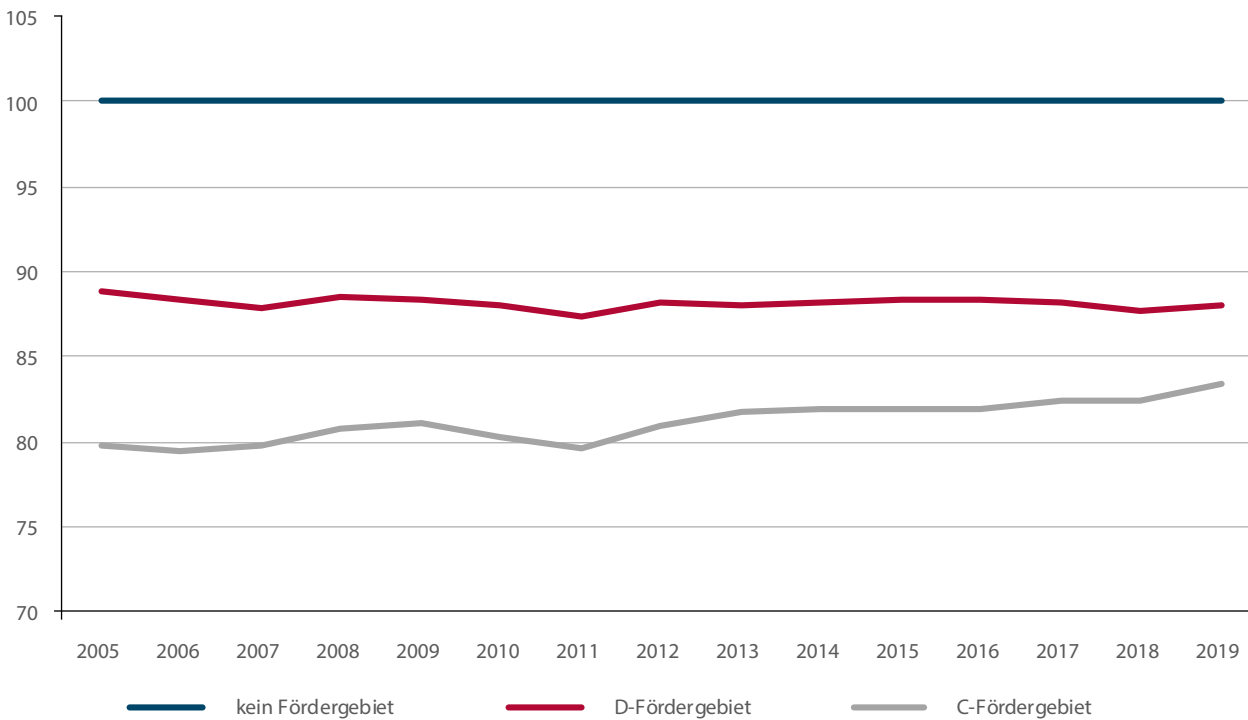
Um die Rolle der GRW-Regionen im interregionalen Konvergenzprozess zu beleuchten, wurden  $\sigma$ -Konvergenzen nach dem Fördergebietsstatus durchgeführt. Abbildung 3 zeigt, dass die interregionalen Arbeitsproduktivitätsunterschiede innerhalb der GRW-Gebietskulisse schneller verringert werden als außerhalb dieser Raumkategorie. In 22 Jahren ist die Hälfte der interregionalen Arbeitsproduktivitätsunterschiede zwischen den GRW-Gebieten abgebaut, außerhalb dieser Gebiete

werden über 100 Jahre benötigt. Dies deutet darauf hin, dass (geförderte) strukturschwache Regionen maßgeblich zum Abbau interregionaler Arbeitsproduktivitätsunterschiede beitragen können.

Dies wird auch deutlich, wenn die Mittelwerte der Arbeitsproduktivität differenziert nach C- und D-Fördergebieten betrachtet und in Beziehung zur Arbeitsproduktivität in Regionen ohne Förderstatus gesetzt werden. In Abbildung 4 ist vor allem der

Annäherungsprozess der C-Fördergebiete zu erkennen, während D-Fördergebiete ihren Abstand zu den Nicht-Fördergebieten seit 2005 über die Zeit nahezu konstant hielten. Trotz Annäherung verbleibt im Jahre 2019 eine Lücke von rund 12.500 € je Erwerbstätigen zwischen C-Fördergebieten und Nicht-Förderregionen. In den D-Förderregionen beträgt diese Lücke 2019 noch fast 9.000 € je Erwerbstätigen im Vergleich zu Nicht-Förderregionen.

**Abbildung 4** Durchschnitt der Arbeitsproduktivität zwischen 2005 und 2019 nach Fördergebietsstatus mit „kein Fördergebiet“ = 100



Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“, eigene Berechnungen

## Fazit und Empfehlungen

**Die regionale Konvergenzrate muss wieder an Dynamik gewinnen. Sowohl die Neuausrichtung der GRW als auch die Weiterentwicklung des Gesamtdeutschen Fördersystems müssen hierzu ihren Beitrag leisten. Der Koalitionsvertrag 2021–2025 hat dazu die Weichen gestellt, die Umsetzung ist im vollen Gange.**

In Deutschland kommt ein breitgefächertes Instrumentarium zur Förderung der gleichwertigen Lebensverhältnisse zum Einsatz. Das regionalpolitische Rückgrat ist seit den 1970er-Jahren die GRW. Sie bietet sowohl eine fundierte und politisch akzeptierte räumliche Gebietskulisse, als auch ein breit angelegtes Instrumentarium zur Förderung der Wirtschaft, wirtschaftsnaher Infrastrukturmaßnahmen und nichtinvestiver Vorhaben. Ihr Erfolg der letzten Jahrzehnte liegt darin begründet, dass Bund und Länder die Grundlagen, Regeln und Bereiche der Förderung gemeinsam festlegen. Mit dem Gesamtdeutschen Fördersystem soll der Wirkungsgrad der regionalen Wirtschafts- und Strukturpolitik weiter erhöht werden.

Dennoch: Die Gesamtheit der Förderprogramme zugunsten strukturschwacher Regionen ist in einem Gesamtzusammenhang zu sehen, nicht nur mit dem System des offenen und verdeckten Finanzausgleichs, sondern auch mit weiteren staatlichen Interventionen, die eher zugunsten großer Agglomerationsräume wirken.

Die Methodik zeigt, dass die Regionen bezogen auf die Arbeitsproduktivität seit dem Jahr 2005 konvergieren. Gleichwohl hat die Dynamik der Konvergenzprozesse an Kraft verloren. Die geringen Werte der R-Quadrate belegen, dass nicht nur das Ausgangsniveau der Arbeitsproduktivität eine wichtige Rolle spielt, sondern auch weitere Erklärungsfaktoren einen Einfluss haben. Bedingte Konvergenzanalysen könnten weitere Einflüsse auf die regionale Konvergenz zu bestimmen. So kommen Briglauer et al. (2021: 15) zum Ergebnis, dass eine Erhöhung der durchschnittlichen Bandbreitengeschwindigkeit um 1 Mbit/s das regionale Bruttoinlandsprodukt um 0,18 % erhöhen würde.

Die regionale Wirtschafts- und Strukturpolitik sollte die Notwendigkeit

und Angemessenheit einer Beeinflussung des Konvergenztempos immer wieder neu bewerten. Es spricht viel dafür, dass die räumlich-funktionale Arbeitsteilung zwischen den Regionen mit unterschiedlichen steady states einhergeht. Die Einbindung effektiver Inzidenzen raumwirksamer Bundesmittel in Analysen zur Konvergenzentwicklung könnte mehr Klarheit über den staatlichen Einfluss auf regionale Wachstumsprozesse geben (vgl. Karl et al. 2012).

Im Koalitionsvertrag 2021–2025 heißt es daher: „Alle Bundesförderprogramme werden regelmäßig evaluiert und auf ihre räumliche Wirkung mit einheitlichen Datenstandards überprüft. Die Ergebnisse werden in einem periodischen Gleichwertigkeitsbericht veröffentlicht und die Fortschritte bezüglich gleichwertiger Lebensverhältnisse transparent gemacht. Das Monitoring ist verbindliche Grundlage für die Weiterentwicklung aller Förderprogramme“ (SPD/Bündnis 90/Die Grünen/FDP 2021: 128).

In der Gesamtbetrachtung braucht es eine größere Anstrengung, um die Dynamik der Konvergenz wieder zu beschleunigen. Eine räumliche Koordinierung mit einer überproportionalen Förderintensität in strukturschwächeren Räumen jenseits der Finanzausgleichssysteme ist hier gefordert. Zentrale Ansatzpunkte sind die laufende Neuausrichtung der GRW sowie die Weiterentwicklung des Gesamtdeutschen Fördersystems. „Sie haben zum Ziel, die Entwicklung strukturschwacher Regionen insbesondere durch einen Mix aus geänderter Interventionslogik sowie neuen Förderschwerpunkten und -maßnahmen (GRW) bzw. eine bessere Abstimmung der Programme (Gesamtdeutsches Fördersystem) voranzubringen“. Auch die Finanzmittel im Rahmen des Investitionsgesetzes Kohlereionen müssen dabei bedacht werden.

# Literatur

- Alecke, B.; Mitze, T.; Untiedt, G., 2010: Regionale Wachstumseffekte der GRW-Förderung: Eine räumlich-ökonomische Analyse auf Basis deutscher Arbeitsmarkregionen. GEFRA Working Paper, Nr. 5. Münster.
- Alm, B., 2013: Möglichkeiten und Grenzen der ökonomischen Wirkungsforschung. Volkswirtschaftliche Schriften, Bd. 565. Berlin.
- Barro, R.; Sala-i-Martin, X., 1998: Wirtschaftswachstum. München, Wien, Oldenburg.
- Bode, E., 1998: Lokale Wissensdiffusion und regionale Divergenz in Deutschland. Tübingen.
- Briglauer, W.; Dürr, N.; Gugler, K., 2021: A retrospective study on the regional benefits and spillover effects of high-speed broadband networks: Evidence from German counties. In: International Journal of Industrial Organization 74.
- BVerfG, Urteil des Zweiten Senats vom 24. Oktober 2002 - 2 BvF 1/01 - Rn. (1 - 392)
- Eltges, M., 2013: Regionale Konvergenz und Divergenz – die Frage der Fragen. IZR – Informationen zur Raumentwicklung, 40. Jg. (1): 51–66.
- Eltges, M., 2006: Fiskalische Ausgleichssysteme und gleichwertige Lebensverhältnisse. IZR – Informationen zur Raumentwicklung, 33. Jg. (6/7): 363–373.
- Karl, H.; Lackman, G.; Strotebeck, F.; Untiedt, G.; Zarth, M., 2012: Zur formalen und effektiven Inzidenz raumwirksamer Bundesmittel: konzeptioneller Schätzansatz und ausgewählte Ergebnisse. Bochum.
- Lüschow, J., 1997: Technologie, Wachstum und Konvergenz: Eine theoretische und empirische Analyse für Regionen der Bundesrepublik Deutschland (West) von 1978 bis 1993. Münster.
- SPD; Bündnis 90/Die Grünen; FDP, 2021: Mehr Fortschritt wagen: Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), Bündnis 90/Die Grünen und den Freien Demokraten (FDP). Berlin.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder, o. J.: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder. Zugriff: <https://www.statistikportal.de/de/vgrdl> [abgerufen am 12.05.2022].

## Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)  
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)  
Deichmanns Aue 31–37  
53179 Bonn

## Kontakt

Dr. Markus Eltges  
[angelika.maier-gruen@bbr.bund.de](mailto:angelika.maier-gruen@bbr.bund.de)

## Redaktion

Marius Gaßmann

## Satz und Layout

Bettina Mehr-Kaus

## Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

## Bestellungen

[angelika.maier-gruen@bbr.bund.de](mailto:angelika.maier-gruen@bbr.bund.de)  
Stichwort: BBSR-Analysen KOMPAKT 11/2022

Die BBSR-Analysen KOMPAKT sind kostenfrei erhältlich und auf der Homepage des BBSR als Download abrufbar: [www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)

ISSN 2193-5017 (Printversion)  
ISBN 978-3-98655-065-3

Bonn, 2022

## Newsletter „BBSR-Forschung-Online“

Der kostenlose Newsletter informiert monatlich über neue Veröffentlichungen, Internetbeiträge und Veranstaltungstermine des BBSR: [www.bbsr.bund.de/BBSR/newsletter](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/newsletter)

\*Der Aufsatz spiegelt die persönliche Meinung des Verfassers und nicht die des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz wider.