

Ewald, Johannes; Hünнемeyer, Vanessa R.; Kempermann, Hanno

**Research Report**

## Ländliche Regionen als Rückgrat für den Umbau der deutschen Wirtschaft? Ergebnisse des IW-Regionalrankings 2024

IW-Report, No. 28/2024

**Provided in Cooperation with:**

German Economic Institute (IW), Cologne

*Suggested Citation:* Ewald, Johannes; Hünнемeyer, Vanessa R.; Kempermann, Hanno (2024) : Ländliche Regionen als Rückgrat für den Umbau der deutschen Wirtschaft? Ergebnisse des IW-Regionalrankings 2024, IW-Report, No. 28/2024, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/295736>

**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.*



# Ländliche Regionen als Rückgrat für den Umbau der deutschen Wirtschaft?

Ergebnisse des IW-Regionalrankings 2024

Johannes Ewald / Vanessa Hünнемeyer / Hanno Kempermann

Köln, 21.05.2024

**IW-Report 28/2024**

Wirtschaftliche Untersuchungen,  
Berichte und Sachverhalte



#### **Herausgeber**

**Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.**

Postfach 10 19 42

50459 Köln

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

#### **Das IW in den sozialen Medien**

Twitter

[@iw\\_koeln](https://twitter.com/iw_koeln)

LinkedIn

[@Institut der deutschen Wirtschaft](https://www.linkedin.com/company/institut-der-deutschen-wirtschaft)

Instagram

[@IW\\_Koeln](https://www.instagram.com/iw_koeln)

#### **Autoren (IW Consult)**

##### **Johannes Ewald**

Consultant

[ewald@iwkoeln.de](mailto:ewald@iwkoeln.de)

0221 – 4981-857

##### **Vanessa Hünнемeyer**

Senior Manager

[huennemeyer@iwkoeln.de](mailto:huennemeyer@iwkoeln.de)

0221 – 4981-745

##### **Hanno Kempermann**

Geschäftsführer

[kempermann@iwkoeln.de](mailto:kempermann@iwkoeln.de)

0221 – 4981-735

#### **Alle Studien finden Sie unter [www.iwkoeln.de](http://www.iwkoeln.de)**

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

#### **Stand:**

Mai 2024

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	4
1 Ländliche Regionen – Betroffene und Gestalter der Energiewende .....	5
2 Bedeutung und Methodik des IW-Regionalrankings .....	6
3 Ergebnisse des Niveauvergleichs .....	8
4 Ergebnisse des Dynamikvergleichs.....	12
5 Niveau und Dynamik im Vergleich .....	14
6 Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und der Umbau zu einer dekarbonisierten Wirtschaft.....	16
7 Ländliche Räume und ihre Schlüsselrolle für die Defossilisierung des Energiesystems .....	17
8 Fachkräfte für den Umbau des Energiesystems .....	18
9 Schlussfolgerungen für die Regionalpolitik.....	20
Anhang .....	22
Tabellenverzeichnis.....	24
Abbildungsverzeichnis.....	24
Literaturverzeichnis .....	25

## JEL-Klassifikation

O18

**Stichwörter:** Regionalentwicklung, Regionalpolitik, ländliche Räume, Ranking, Transformation

## Zusammenfassung

Ländliche Regionen sind sowohl Betroffene als auch Gestalter der Energiewende. Zum einen, weil in vielen ländlichen Regionen die Wirtschaftsstrukturen industriell geprägt sind, zum anderen, weil in ländlichen Regionen mehr als drei Viertel der Nettonennleistung zur Erzeugung von Solar- und Windenergie in Deutschland installiert sind. Ländliche Räume spielen damit nicht nur eine zentrale Rolle beim Erfolg der Energiewende, sondern können auch selbst direkt profitieren, indem sie erste Anlaufstelle für den weiteren Zubau sind und damit große Attraktivität für Industrieansiedlungen entfalten, die immer häufiger auf Grünstrom setzen.

Unter den besten 50 Regionen im Niveauranking, das vom Landkreis München angeführt wird, platzieren sich 22 ländlich gelegene Regionen. Nur 13 ländliche Räume können sich dagegen in der Dynamik unter den Top 50 positionieren. Im Vorgängerranking aus dem Jahr 2022 waren es 25 respektive 14 ländliche Regionen. Sieger des Regionalranking 2024 ist erneut der Landkreis München. Das Dynamikranking wird von Mainz angeführt.

# 1 Ländliche Regionen – Betroffene und Gestalter der Energiewende

Für das Geschäftsmodell Deutschlands legt eine leistungsfähige, exportorientierte Industrie den Grundstein für wirtschaftlichen Wohlstand. Nicht nur die Industrie selbst ist verantwortlich für 781 Milliarden Euro Wertschöpfung und 6,8 Millionen Beschäftigte – so viele Personen waren im Jahr 2023 im Verarbeitenden Gewerbe tätig –, sondern durch die enge Verflechtung mit unternehmensnahen Dienstleistungen (z. B. Steuerprüfung, Marketing, Personalvermittlung, Logistik oder Sicherheit) initiiert die Industrie auch darüber hinaus weitere Wertschöpfung in Höhe von 228 Milliarden Euro.

Die Verteuerung der Energie in Deutschland als Folge des Angriffskriegs Russlands führt zu einer breit angelegten Debatte über die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Deutschlands. Um Abhängigkeiten von russischem Gas zu reduzieren, Energieverteuerungen zu bremsen und dabei die Energieversorgung zu gewährleisten, investiert die öffentliche Hand in Infrastrukturen (z. B. LNG-Terminals), in Forschung (z. B. im Zusammenhang mit dem Markthochlauf neuer Energieträger wie Wasserstoff) und in Verhandlungen zu Handels- und Lieferabkommen mit anderen Energieexport-Ländern. Gleichwohl stellt dies auch den Ausbau der erneuerbaren Energieanlagen unter Druck und verleiht der heimischen Stromerzeugung abseits fossiler Brennstoffe neues Momentum.

Für die ländlichen Räume in Deutschland – unsere Definition ländlicher Räume findet sich im Anhang, Abbildung A-1 – stellt diese Situation eine Besonderheit dar. Auf der einen Seite ist die regionale Wirtschaft in den ländlichen Räumen stark von aktuellen Herausforderungen betroffen. Während ein knappes Drittel der Gesamtbeschäftigung in den ländlichen Regionen verortet ist, entfallen 42,0 Prozent der Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe auf die ländlichen Regionen (Stand: 2023). Die Industrie ist also ein wichtiger Arbeitgeber in den ländlichen Regionen. Knapp 36 Prozent der Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe wird in ländlichen Regionen erwirtschaftet (Stand: 2022). Auf der anderen Seite verfügen ländliche Regionen stärker als städtische Regionen über Möglichkeiten, zum Gelingen der Energiewende beizutragen und so für die Stärkung des Standorts Deutschland eine gestaltende Rolle einzunehmen. Aufgrund einzuhaltender Pufferzonen zwischen EEG-Anlage und anderen Infrastrukturen benötigen EEG-Anlagen mitunter viel Fläche. Gleichwohl können diese dezentralisiert und kleinteilig (z. B. PV-Anlagen im Bestand) installiert werden, so dass vorhandene Flächenpotenziale sinnvoll genutzt werden können.

Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen des IW-Regionalrankings die Gestaltungskraft der ländlichen Räume für die Energiewende diskutiert. Dabei werden zwei Aspekte besonders hervorgehoben:

- Der Ausbau der erneuerbaren Energien benötigt flexible Lösungen. Für die Installation von EEG-Anlagen ist neben der naturräumlichen Eignung (z. B. stetiger Wind, viele Sonnentage) auch die Verfügbarkeit geeigneter Flächen bestimmend. Dabei formulieren PV- und Windkraftanlagen eigene Anforderungen. Neben den naturräumlichen und topografischen Gegebenheiten sind jene ländlichen Räume im Vorteil, die über viel Freifläche, die keine Landschaftsschutzfläche darstellt, und nur über geringe Bevölkerungsdichten verfügen, die möglichst konzentriert in städtischen Zentren beheimatet sind.
- Technologischer Fortschritt im Bereich der Anlagen- und Energietechnik kann neue Flächenpotenziale für den zukünftigen Ausbau mobilisieren. Neben einer Steigerung der Effizienzen von Anlagen, etwa durch Umrüstung im Kontext von Re-Powering von Windkraftanlagen, trägt die Erschließung weiterer

klimafreundlicher Energieträger (z. B. Wasserstoff) sowie neuer Technologien (z. B. Höhenwindräder, PV-Anlagen auf dem Wasser) dazu bei, dass die Installationsmöglichkeiten von neuen Anlagen zukünftig zunehmen werden. Somit erweitern sich die regionalen Chancen in den ländlichen Räumen, an der Energiewende zu partizipieren.

## 2 Bedeutung und Methodik des IW-Regionalrankings

Unter Einsatz ökonomischer Verfahren ermittelt das IW-Regionalranking Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche regionale Entwicklung. Dieses datenbasierte Vorgehen ermöglicht es, räumliche Entwicklungen bundesweit zu vergleichen. Die Ergebnisse des IW-Regionalrankings erheben den Anspruch, eine aussagekräftige Basis für politische Entscheidungsträger zu bilden. Dies erfolgt durch drei Analyseebenen:

- **Standortanalyse:** Die im Ranking berücksichtigten Indikatoren beschreiben wichtige Aspekte eines Standorts und arrondieren damit über regionsspezifische Analysen relevante Themenfelder. Regionale Akteure können Indikatoren wie Gewerbesteuerhebesätze, Baugenehmigungen oder den Anteil naturnaher Flächen beeinflussen und so direkt die Entwicklung der Regionen steuern.
- **Erfolgsanalyse:** Mittels der analytischen Ergebnisse werden Regionen und Standorte ermittelt, die sich besonders erfolgreich entwickeln. Damit weist das Regionalranking auf wichtige Indikatoren hin, die besonders positiv die regionale Entwicklung beeinflussen.
- **Benchmarkanalyse:** Aufgrund der Verwendung einheitlicher Indikatoren bietet das Ranking eine hohe Transparenz beim Vergleich der Regionen. In diesem Sinne erhalten Regionen die Möglichkeit, sich mit ihrem direkten Umfeld oder mit ähnlichen Regionen zu messen. Durch den Benchmarkcharakter offenbaren sich regionale Unterschiede, die maßgeblich zur Gestaltung zukünftiger regionaler Entwicklungspfade beitragen.

Die Bewertung der regionalen Entwicklung erfolgt durch eine umfassende Datenanalyse (s. auch Bahrke/Kempermann, 2014; Kempermann/Millack, 2018; Hünemeyer/Kempermann, 2020; Ewald et al., 2022). Dabei wird der Erfolg einer Region anhand ihres Niveaus (Status quo) als auch gemäß ihrer beobachtbaren Dynamik (Entwicklung) beurteilt.

Die Analyse von Erfolg beruht dabei gleichermaßen auf einer möglichst hohen Kaufkraft als Proxy für Wohlstand wie auf einer möglichst geringen Arbeitslosigkeit als Proxy für Partizipation. Diese beiden Indikatoren werden auch in anderen Analysen als Maßstab zur Identifizierung bestimmter Regionstypen verwendet (Schwengler/Bennewitz, 2013; Kempermann/Millack, 2018) und bilden gleichgewichtet den Erfolgsindex.

Im Rahmen weitergehender ökonomischer Verfahren wurde der Einfluss von 55 Einzelindikatoren auf den Erfolgsindex untersucht. Diese Einzelindikatoren operationalisieren regionale Strukturen und beleuchten dabei die Aspekte Lebensqualität, Wirtschaftsstruktur und Arbeitsmarkt. Anschließend wurde für jedes Themencluster untersucht, welche Indikatoren den Erfolgsindex signifikant erklären.

Im Ergebnis wurden 14 Indikatoren identifiziert, die einen signifikanten Einfluss auf den Index der beiden Zielvariablen haben und somit ausschlaggebend für den Erfolg von Regionen sind (Kasten). Von diesen entfallen vier auf den Themenbereich Wirtschaftsstruktur, drei auf den Arbeitsmarkt und sieben auf die Lebensqualität.

### Methodische Hinweise

Das Bestimmtheitsmaß der 14 Indikatoren, die einen signifikanten Einfluss auf den Erfolgsindex haben, liegt bei 0,907. Gemäß dieser Operationalisierung wird der Erfolg einer Region, also eine geringe Arbeitslosigkeit und eine hohe Kaufkraft, maßgeblich von diesen Indikatoren bestimmt. Die 14 Indikatoren wurden in der ökonometrischen Analyse um mögliche Ost-West- und Stadt-Land-Verzerrungen kontrolliert.

Die dargestellten Signifikanzen geben, vereinfacht formuliert, an, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass der jeweilige untersuchte Indikator keinen Einfluss auf den Erfolgsindex hat. Bei einem Wert von 0,001 liegt diese Wahrscheinlichkeit bei lediglich 0,1 Prozent.

Vor dem Hintergrund ihres Erklärungsgrads, der sich im Regressionsmodell als Beta-Koeffizient widerspiegelt, erhielten die Einzelindikatoren eine Gewichtung. Eine Standardisierung der Einzelindikatoren erlaubt die modellinterne Vergleichbarkeit ihrer Bedeutung für den Erfolg der regionalen Entwicklung. Die jeweiligen Einzelgewichte wurden innerhalb der thematischen Cluster (Lebensqualität, Wirtschaftsstruktur, Arbeitsmarkt) zunächst zu einem Gruppenwicht und darauffolgend zu einem Gesamtgewicht zusammengefasst.

	Faktor	Signifikanz	Gewichtung in Prozent
<b>Wirtschaftsstruktur</b>	Gewerbesaldo	0,000	6,2
	Gemeindliche Steuerkraft	0,000	14,9
	Gewerbesteuerhebesätze	0,000	7,6
	Wissensintensive Dienstleistungen	0,001	6,6
<b>Arbeitsmarkt</b>	Altersquotient	0,000	3,1
	Anteil hochqualifizierter Beschäftigter	0,000	4,8
	Beschäftigungsrate Frauen	0,000	8,2
<b>Lebensqualität</b>	Straftaten	0,014	5,5
	Private Überschuldung	0,000	13,3
	Anteil naturnähere Flächen	0,008	4,6
	Wanderungssaldo 25- bis 30-Jährige	0,000	7,2
	Wanderungssaldo 30- bis 50-Jährige	0,033	4,9
	Ärztedichte	0,000	7,3
	Baugenehmigungen	0,000	5,7

Die Themenbereiche wurden gemäß ihres Erklärungsgehalts für den Erfolgsindex gewichtet. Die Regressionsergebnisse zeigen, dass 49 Prozent des regionalen Erfolgs durch Faktoren der Lebensqualität bestimmt werden, weitere 35 Prozent durch die Wirtschaftsstruktur und 16 Prozent durch Faktoren des Arbeitsmarkts. Der ökonomische Erfolg wird also durch das Zusammenwirken wirtschaftsstruktureller Gegebenheiten mit Faktoren der Wohn- und Lebensqualität bestimmt.

Die Ergebnisse bieten eine Grundlage zur vertieften Auseinandersetzung mit regionalen Entwicklungspfaden und den assoziierten regionalspezifischen Steuerungsmechanismen. Infolgedessen werden Strukturfaktoren sowie regionalpolitische Entscheidungen, die besonders positive Folgen auf die erfolgreiche Entwicklung von Regionen gezeitigt haben, deutlich.

Die Einzelindikatoren mit der größten Bedeutung im IW-Regionalranking sind wie folgt:

- Im Bereich **Wirtschaftsstruktur** wirkt sich die gemeindliche Steuerkraft am stärksten auf den Erfolg einer Region aus. Der Indikator geht daher mit 14,9 Prozent in den Gesamtindex ein.
- Die **Lebensqualität** einer Region wird hauptsächlich von dem Maß der privaten Überschuldung vor Ort beeinflusst. Aus diesem Grund berücksichtigt das Regionalranking diesen Faktor mit 13,3 Prozent.
- Die Beschäftigungsrate der Frauen ist bestimmend für den Themenbereich **Arbeitsmarkt** und fließt daher mit 8,2 Prozent in den Gesamtindex ein.

Negativ auf den Erfolg von Regionen wirken sich hohe Gewerbesteuersätze aus. Diese beeinflussen den Gesamtindexwert zu 7,6 Prozent. Im Gegensatz hierzu wirkt sich eine gute Ärzteversorgung stark positiv auf die Lebensqualität aus und wird mit 7,3 Prozent berücksichtigt.

Im Dynamikindex des IW-Regionalrankings werden die Entwicklungen der genannten Indikatoren in einem Zwei-Jahres-Zeitraum, der größtenteils das Jahr 2020 als Basisjahr abdeckt, abgebildet. Allerdings bestehen je nach Verfügbarkeit der Daten kleinere Abweichungen in den verwendeten Jahren.

### 3 Ergebnisse des Niveauvergleichs

Wie in den vorhergehenden Untersuchungen (Bahrke/Kempermann, 2014; Bahrke et al., 2016; Kempermann/Millack, 2018; Hünнемeyer/Kempermann, 2020; Ewald et al., 2022) führt der Landkreis München den Niveauvergleich an (Abbildung 3-1 als Übersichtskarte, die Ergebnistabelle findet sich im Anhang, Tabelle A-1). Die Stadt München landet auf Rang 4. Doch: Die Dominanz des Münchner Großraums bröckelt. Der Abstand des erstplatzierten Landkreises München auf die zweitplatzierte Stadt Mainz ist nur noch gering. Während im Vorgängerranking noch weitere sechs Landkreise aus dem Münchner Umland unter den erfolgreichsten 20 Regionen landeten, können sich aktuell nur die Landkreise Starnberg (Rang 5) und Miesbach (Rang 14) behaupten. Ihre individuellen Stärken liegen in den Wirtschaftsstrukturen und Faktoren der Lebensqualität. Eine starke Wissensorientierung der Wirtschaft, ein geringer Schuldenstand unter der Wohnbevölkerung sowie eine hohe Attraktivität für Menschen jenseits der 30 Jahre sind im Landkreis Starnberg ausschlaggebend. Der Landkreis Miesbach punktet mit einer Kombination aus einer hohen naturräumlichen Attraktivität, attraktiven wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und hoher gemeindlicher Steuerkraft.

Im Gegensatz dazu kann der Wirtschaftsraum Frankfurt erneut mit vorderen Platzierungen des Main-Taunus-Kreis (Rang 7), der Stadt Frankfurt am Main (Rang 9) und des Hochtaunuskreises (Rang 10) seinen Erfolg festigen. Der Großraum Frankfurt überzeugt mit einem starken Arbeitsmarkt und einer leistungsfähigen Wirtschaft. Lediglich im Bereich Lebensqualität offenbaren sich Schwächen. Diese liegen beispielsweise im Schuldenstand, einem geringen Anteil naturnaher Flächen oder auch Abwanderung.

Mit Blick auf den abnehmenden Erfolg des Großraums München differenziert sich der regionale Erfolg in Bayern zunehmend aus. Statt 13 bayerische Stadt- und Landkreise sind im aktuellen Ranking nur noch elf Regionen in den Top 20 vertreten. Das bayerische Medical Valley mit der Stadt Erlangen (Rang 6) und dem Landkreis Erlangen-Höchststadt (Rang 12) ist der zweiterfolgreichste Wirtschaftsraum in Bayern. Stärken in der Wirtschaftsstruktur (z. B. eine starke Wissensorientierung), im Arbeitsmarkt (z. B. ein hoher Beschäftigungsanteil an Akademikern) und in der Lebensqualität (z. B. geringe Überschuldung) zahlen auf die gute Platzierung ein. Hinzu kommen Leuchttürme in Oberfranken mit der Stadt Coburg (Rang 3), in Niederbayern mit dem Landkreis Dingolfing-Landau (Rang 11), in der Oberpfalz mit den Landkreisen Tirschenreuth (Rang 15) und Neumarkt in der Oberpfalz (Rang 17) sowie im nördlichen Oberbayern mit dem Landkreis Eichstätt (Rang 18). Die Städte Augsburg (Rang 203), Bayreuth (Rang 268) und Hof (Rang 256) sowie die Landkreise Coburg (Rang 213) und Wunsiedel im Fichtelgebirge (Rang 215) erzielten Platzierungen in der zweiten Hälfte des Rankings.

Wirtschaftliche Großregionen in Deutschland zeigen sehr unterschiedliche Strukturen. Die Großregion Hamburg wird von der Hansestadt (Rang 28) geprägt. Es bestehen deutliche Abstände zu den angrenzenden Kreisen Stormarn (Rang 105), Harburg (Rang 116), Segeberg (Rang 148), Pinneberg (Rang 164), Herzogtum Lauenburg (Rang 171) und Stade (Rang 199). Diese zählen trotz allem noch zu den besten 200 Regionen. Im Großraum Berlin zeigt sich hingegen ein umgekehrtes Bild: Die angrenzenden Landkreise Dahme-Spreewald (Rang 8), Teltow-Fläming (Rang 25) und Potsdam-Mittelmark (Rang 43) landen vor der Bundeshauptstadt Berlin (Rang 91). Das nördliche Umland schneidet nicht schwächer als Rang 183 (Landkreis Märkisch-Oderland) ab. Die Stärken und Schwächen sind in der Großregion Berlin regional stark differenziert. Während der Landkreis Dahme-Spreewald mit Blick auf die Baugenehmigungen bundesweit führend ist, belegt Berlin bei den begangenen Straftaten den vorletzten Platz.

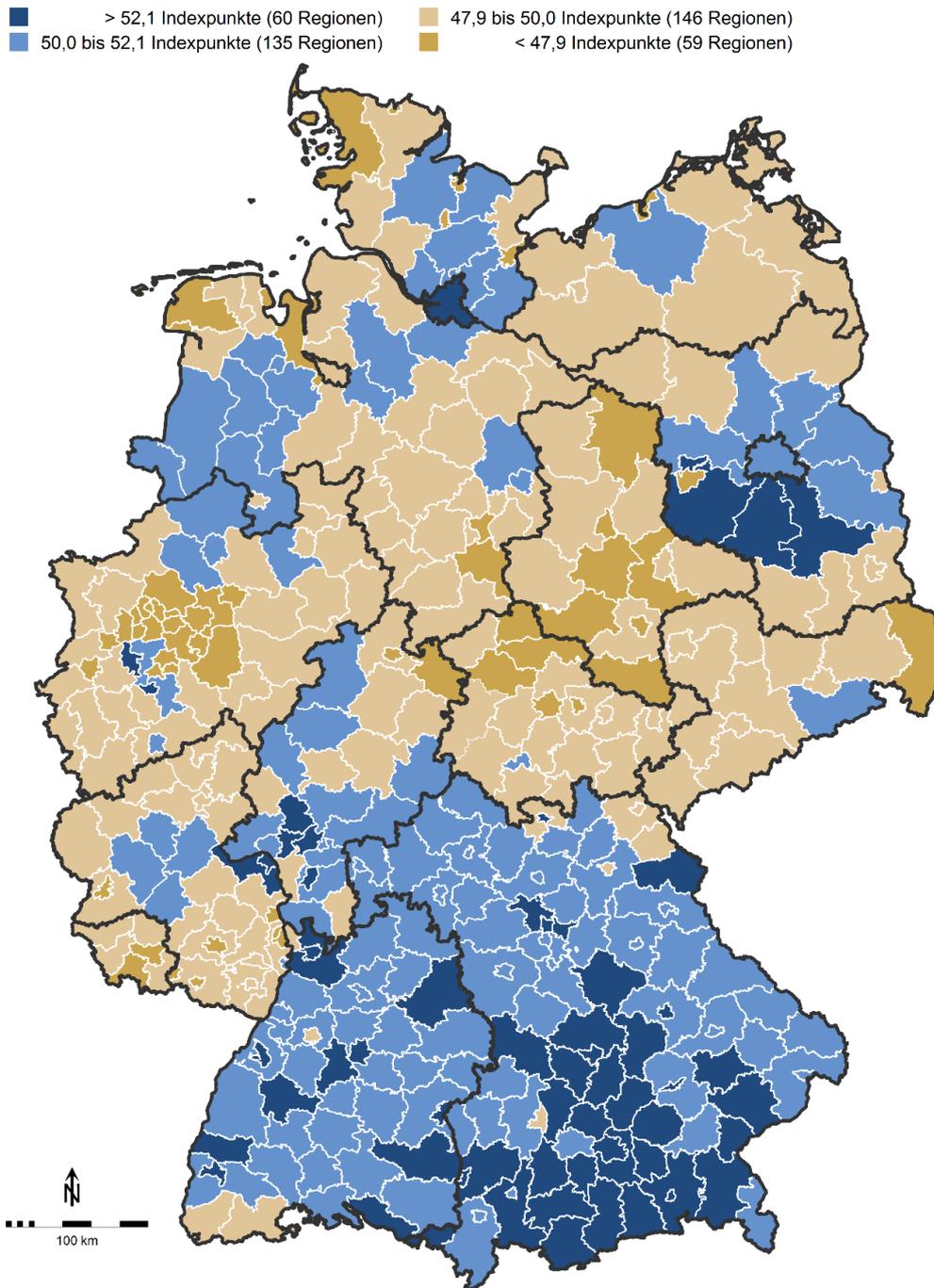
Zu den Überraschungen des Niveaurankings zählt die kreisfreie Stadt Mainz (Rang 2). Wie in den Vorjahren liegen die Stärken in der Wirtschaftsstruktur und im Arbeitsmarkt. Vor dem Hintergrund des betrachteten Zeitraums ist der „BioNTech-Effekt“ ursächlich für den Sprung nach vorn. Der Erfolg des Unternehmens mit der Entwicklung des Impfstoffs gegen das SARS-CoV-2-Virus führte zu einer deutlichen Steigerung der Gewerbesteuererinnahmen. Infolgedessen stieg die gemeindliche Steuerkraft (Jahr 2022) sprunghaft um mehr als 360 Prozent an. Die Nachhaltigkeit dieses Effekts bleibt abzuwarten, denn der Gewinn von BioNTech ging im Jahr 2023 deutlich zurück (SZ, 2024). Gleichzeitig wurde aber auch der Gewerbesteuerhebesatz zum 1. Januar 2022 um 130 Prozentpunkte gesenkt. Daneben gibt es weitere positive Entwicklungen wie eine Erhöhung der wissensintensiven Dienstleistungsbeschäftigten und Akademiker, eine bessere Integration von Frauen auf dem Arbeitsmarkt und eine deutliche Erhöhung des Gewerbesaldos. Die Aufgabe in Mainz war und wird es weiterhin sein, die sich aus der Jahrhundertchance BioNTech in den Jahren 2021 und 2022 ergebenden kommunalen Handlungsspielräume zu nutzen, um die Rahmenbedingungen am Standort strategisch zu verbessern und die Weichen für weitere günstige Unternehmensentwicklungen in der Stadt zu stellen. Erste Investitionen in Klimaschutz, Mobilität, Umwelt, Grün- und Erholungsflächen, Infrastrukturen, Schulen, Jugendhilfe und Kulturen wurden bereits im Jahr 2022 anvisiert (Kirschstein, 2022).

Große Ranggewinne verzeichnen darüber hinaus die Landkreise Birkenfeld (Rang 85; 2022: Rang 335) und Dingolfing-Landau (Rang 11; 2022: Rang 146). Die sprunghafte Verbesserung ist im Fall der Region Birkenfeld auf Einmaleffekte zurückzuführen. Für den deutlichen Anstieg der gemeindlichen Steuerkraft im Landkreis Birkenfeld sind Umlagezahlungen aus der kreisangehörigen Stadt Idar-Oberstein verantwortlich. Hier unterhält ebenfalls das Biotech-Unternehmen BioNTech einen Standort (Conrad, 2022; Storr, 2022). Die

Erfahrungen zeigen, dass einzelne starke Unternehmen sowohl Chancen als auch Risiken für die regionale Entwicklung bergen, wenn diese besonders hohe Gewinne oder auch Verluste verzeichnen. In Zeiten von besonders hohen Gewinnen besteht die Herausforderung, Finanzspritzen so einzusetzen, dass daraus weiteres Momentum für eine zukünftige positive Entwicklung entsteht. So hat auch die Stadt Idar-Oberstein die zusätzliche Mittel aufgewendet, um Schulden zu tilgen sowie in die Infrastrukturen und somit in die Attraktivität vor Ort zu investieren (Storr, 2024).

**Abbildung 3-1: Niveauranking**

Ergebnisse des IW-Regionalrankings 2024 zur aktuellen Lage, Rangfolge der 400 Vergleichsregionen



Quelle: IW Consult

Auch der Landkreis Dingolfing-Landau verzeichnete in den letzten Jahren eine gute wirtschaftliche Entwicklung, die sich in den Gewerbesteuererträgen bemerkbar macht. Infolgedessen stieg die gemeindliche Steuerkraft (Passauer Neue Presse, 2023). Dieses Wachstum ist allerdings weniger auf ein spezielles

Unternehmen zurückzuführen, sondern auf eine insgesamt positive Entwicklung des Wirtschaftsstandorts. Im Landkreis Dingolfing-Landau sind beispielsweise große Industrieunternehmen aus der Automobilbranche und Lebensmittelherstellung vertreten.

Analog zum oberen Ende der Rangliste lassen sich auch am unteren Ende räumliche Konzentrationen feststellen, die sich in den vergangenen Jahren kaum verändert haben. Zum einen werden die letzten zehn Ränge ausschließlich von kreisfreien Städten belegt. Acht der zehn kreisfreien Städte waren bereits im Vorgängervergleich in der Gruppe der letzten zehn. Die Städte Hagen (Rang 394) und Worms (Rang 391) verlieren und rutschen in die Gruppe der letzten zehn Regionen. Zum anderen stammen fünf der zehn Städte aus dem Ruhrgebiet und vier aus Norddeutschland. Neben Herne (Rang 400), Gelsenkirchen (Rang 399), Duisburg (Rang 398) und Oberhausen (Rang 396) bilden Bremerhaven (Rang 397), Neumünster (Rang 395), Wilhelmshaven (Rang 393) und Delmenhorst (Rang 392) das Schlusslicht.

Zu den großen Verlierern im Niveau zählt zudem der Landkreis Nordfriesland. Dieser gibt 212 Plätze nach (Rang 344). Bei diesem Rangverlust handelt es sich allerdings um einen statistischen Effekt. Werden die im Zusammenhang mit einem Betrugsverfahren erfassten Einzeldelikte herausgerechnet, stellt sich die Sicherheitslage in der Region als stabil dar (Sippel, 2023).

## 4 Ergebnisse des Dynamikvergleichs

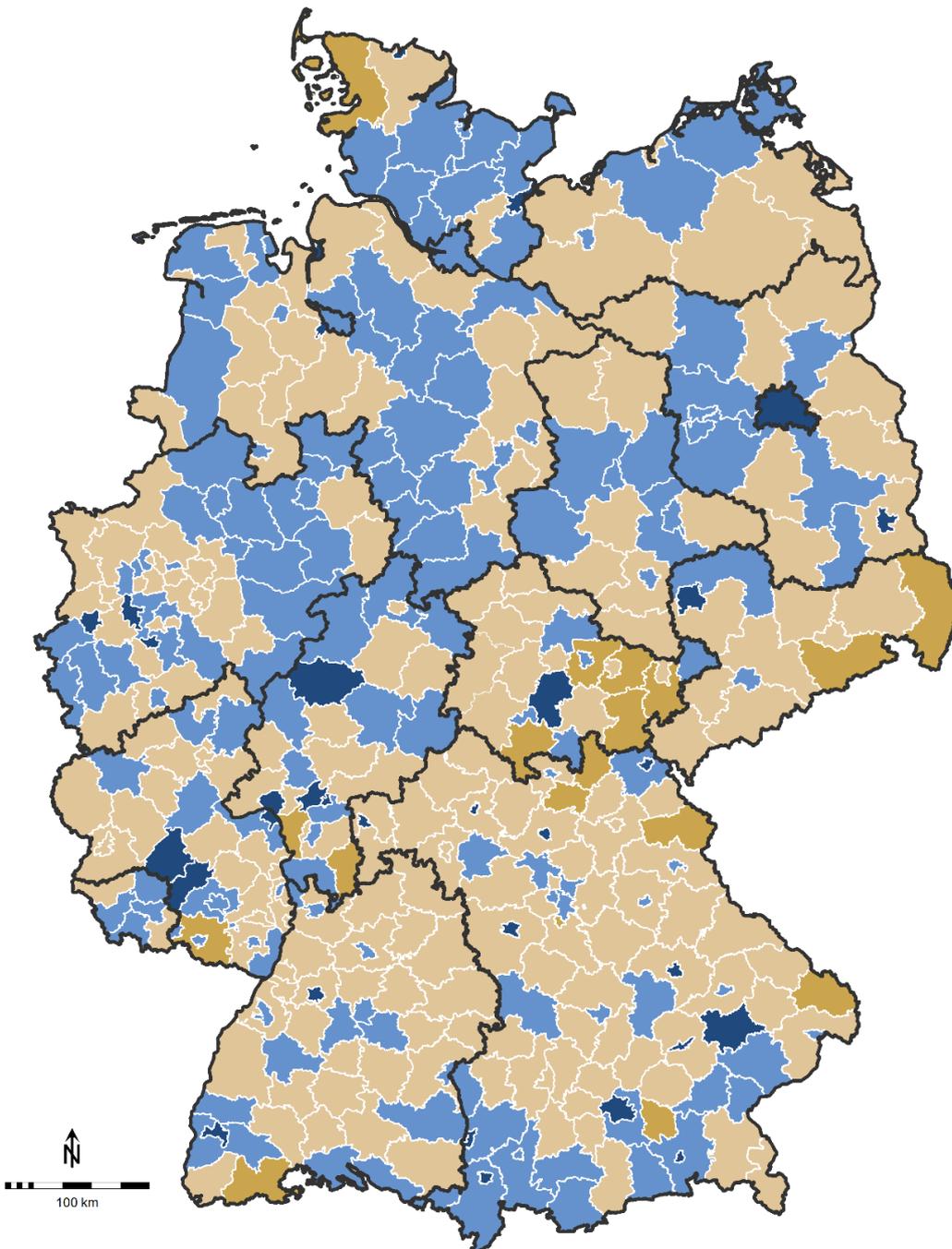
Die Ergebnisse des Dynamikrankings (Abbildung 4-1 als Übersichtskarte) sind aus zweierlei Gründen besonders aufschlussreich:

- Erstens zeigen die Ergebnisse, dass im gesamten Bundesgebiet Voraussetzungen vorhanden sind oder geschaffen wurden, die eine positive Regionalentwicklung begünstigen. Dies belegt, dass regionaler Erfolg in der Regel individuell gestaltbar ist. Die besonders dynamischen Regionen (Top 10) verteilen sich auf die Flächenländer Schleswig-Holstein, Bayern, Rheinland-Pfalz, Hessen und Nordrhein-Westfalen.
- Zweitens befinden sich Regionen, die sowohl niedrig als auch hoch im Niveauranking platziert sind, unter den Top 10. Mit den kreisfreien Städten Flensburg (Rang 7 im Dynamikranking und Rang 374 im Niveauranking) und Hof (Rang 6 im Dynamikranking und Rang 256 im Niveauranking) entwickeln sich zwei unterdurchschnittlich erfolgreiche Regionen besonders positiv. Die kreisfreie Stadt Mainz (Rang 2 im Niveauranking) und der Landkreis Dingolfing-Landau (Rang 11 im Niveauranking) entwickeln sich weiterhin dynamisch: Die kreisfreie Stadt Mainz führt das Dynamikranking an, der Landkreis Dingolfing-Landau erreicht den dritten Rang.

Die Spitzenposition im Dynamikranking besetzt die kreisfreie Stadt Mainz (s. Anhang). Die rheinland-pfälzische Landeshauptstadt weist die beste wirtschaftliche Entwicklung in den letzten zwei Jahren auf und punktet vor allem bei der Wirtschaftsstruktur. Die dynamische Entwicklung ist nicht nur auf die starke Entwicklung als Biotech-Standort zurückzuführen, sondern Mainz punktet auch bei der lokalen Gewerbeentwicklung und bei der Integration von Akademikern und Akademikerinnen auf dem Arbeitsmarkt. Damit einher geht ein Anstieg des Anteils wissensintensiver Dienstleistungsbeschäftigter.

**Abbildung 4-1: Dynamikranking**

Ergebnisse des IW-Regionalranking 2024 für die Veränderung im vorhergehenden 2-Jahres-Zeitraum<sup>1)</sup>: Rangfolge der 400 Vergleichsregionen



1) Die zugrunde liegenden Daten beziehen sich größtenteils auf den Zeitraum 2020 bis 2022.  
Quelle: IW Consult

Im diesjährigen Dynamikranking sticht die weite räumliche Verteilung der dynamischen Regionen hervor. Dynamische Regionen sind in allen Landesteilen zu finden. In der Fläche konzentrieren sich diese nördlich von Baden-Württemberg und Bayern sowie Thüringen und Sachsen. In Thüringen und in Südbayern gibt es ein Nebeneinander von Regionen mit über- und unterdurchschnittlicher Dynamik.

In der Dynamik sind zudem drei weitere Beobachtungen auffallend. Erstens ist auf den hinteren Rängen viel Bewegung. Keine der Regionen, die heute das Schlusslicht bilden, zählten bereits vor zwei Jahren zur Gruppe der Low 10. Zweitens ist eine Konzentration von kreisfreien Städten am oberen Ende und eine Konzentration von Landkreisen am unteren Ende des Vergleichs auffallend. Es scheint, als sei die Initiierung positiver Impulse in der Fläche schwerer zu generieren als in räumlich konzentrierten Einheiten. Drittens haben die südlichen Regionen die Folgen der Einschnitte durch die Corona-Pandemie noch nicht überwunden. Traditionell war für viele südliche Regionen nicht nur ein hohes Niveau, sondern auch eine starke Dynamik charakteristisch. Das aktuelle Ranking zeigt jedoch, dass eine Erholung der Dynamik noch nicht in der Fläche eingesetzt hat.

## 5 Niveau und Dynamik im Vergleich

Das IW-Regionalranking eröffnet die Möglichkeit, Niveau und Dynamik einer Region miteinander vergleichen zu können und somit Herausforderungen für die regionale Entwicklung zu erkennen und darauf aufbauend Handlungsoptionen abzuleiten (Abbildung 5-1). In einer 2x2-Matrix werden die folgenden Kombinationen identifiziert:

- **Outperformer:** Hier ist der Rang sowohl beim Niveau als auch bei der Dynamik hoch. Als Beispiele können die Städte Düsseldorf und Heidelberg sowie der Landkreis Dahme-Spreewald genannt werden. Insgesamt gehören hierzu 94 der 400 Regionen.
- **Aufsteiger:** Diese Regionen fallen durch ein schwaches Niveau und eine starke Dynamik auf. Beispiele hierfür sind die Landkreise Neuwied und Anhalt-Bitterfeld sowie die Städte Mannheim, Wuppertal und Lübeck. Zu dieser Gruppe zählen 91 Regionen.
- **Absteiger:** In 101 Regionen liegt zwar ein starkes Niveau, aber zugleich eine relativ schwache Dynamik vor. Dies trifft beispielsweise auf den Rems-Murr-Kreis, den Rheingau-Taunus-Kreis und den Landkreis Landsberg am Lech zu.
- **Underperformer:** Sowohl im Niveau als auch bei der Dynamik schneiden diese Regionen schwach ab. Beispiele hierfür sind der Kreis Recklinghausen, der Unstrut-Hainich-Kreis oder der Landkreis Alzey-Worms. Die Gruppe umfasst insgesamt 114 Regionen.

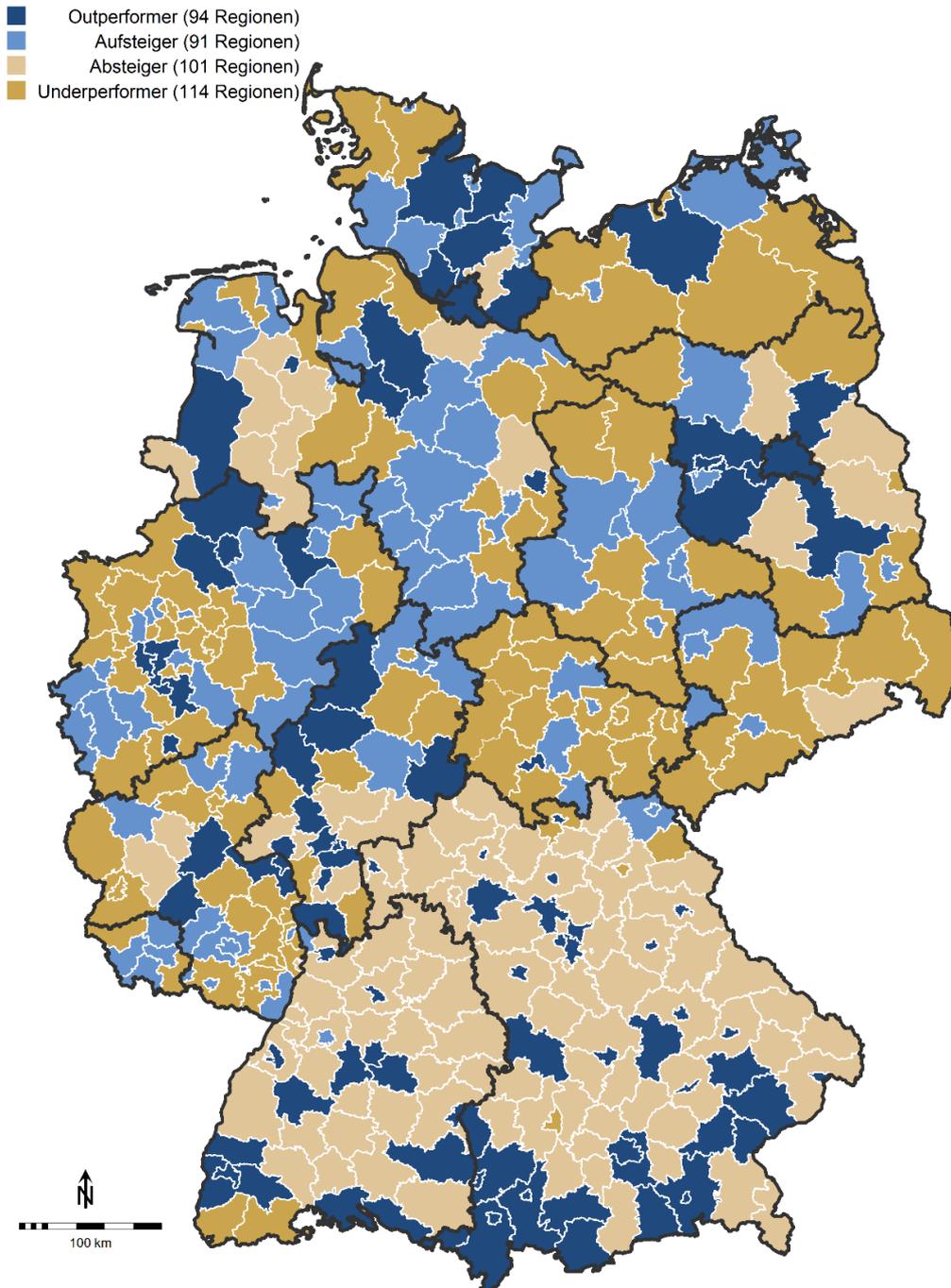
Die 94 Outperformer sind im gesamten Bundesgebiet verteilt. Häufig liegen sie im Umfeld von Agglomerationen, etwa um Berlin, Stuttgart und Frankfurt am Main. Aber auch peripher gelegene Regionen weisen ein hohes Niveau und eine hohe Dynamik auf, beispielsweise in Südbayern oder in Norddeutschland. In Sachsen-Anhalt und Sachsen zählt keine Region zu den Outperformern.

Im Vergleich zum IW-Regionalranking 2022 hat die Anzahl der Regionen, die zur Gruppe der Aufsteiger gehören, um zwei Regionen abgenommen. Die Aufsteiger befinden sich bis auf wenige Ausnahmen nördlich der Bundeslandgrenzen von Baden-Württemberg und Bayern. In Ostdeutschland sind es vor allem städtische Regionen und ihr Umland, die als Magnete für Wirtschaft und Gesellschaft dienen (z. B. die Stadt Leipzig mit

dem Landkreis Nordsachsen, die Stadt Dessau-Roßlau mit dem Landkreis Anhalt-Bitterfeld oder Magdeburg mit den Landkreisen Börde und Jerichower Land).

### Abbildung 5-1: Niveau-Dynamik-Vergleich

Ergebnisse des IW-Regionalrankings 2024 zur aktuellen Lage und zur Veränderung im vorhergehenden 2-Jahres-Zeitraum; Werte der 400 Vergleichsregionen



Quelle: IW Consult

Die Absteiger und Underperformer benötigen eine erhöhte Aufmerksamkeit, da ihnen in den letzten Jahren wirtschaftliche Dynamik fehlte oder verloren gegangen ist. Gerade bei den Absteigern besteht die Gefahr, sich aufgrund eines hohen Entwicklungsniveaus auf den Erfolgen der Vergangenheit auszuruhen und die entscheidenden Weichenstellungen für eine erfolgreiche zukünftige Entwicklung zu verpassen. Die Zahl der Absteigerregionen verbleibt – im Vergleich zu Ergebnissen vor der Corona-Pandemie – noch auf einem hohen Niveau. Nach einem sprunghaften Anstieg von 66 auf 113 Regionen im 2022er-Ranking, sinkt ihre Anzahl auf 101 Regionen. Eine schwache Dynamik ist nach wie vor typisch für weite Teile Baden-Württembergs und Bayerns. Die Folgen der Corona-Pandemie scheinen im Süden noch nicht überwunden zu sein. Infolge der ausbleibenden Dynamik bei noch immer hohem Niveau sind weite Teile beider Bundesländer als Absteigerregionen klassifiziert. Aktuell zehren diese Regionen noch von ihrem früheren Erfolg. Aufgabe ist es, neue Dynamik regional zu initiieren.

Mehr als jede vierte Region in Deutschland weist ein schwaches Niveau und eine schwache Dynamik auf. Diese sind weit über das Bundesgebiet verteilt und reichen vom äußersten Westen (z. B. Eifelkreis Bitburg-Prüm) bis in den äußersten Osten (z. B. Landkreis Görlitz) und in den äußersten Norden (z. B. Kreis Nordfriesland) und Süden (z. B. Landkreis Waldshut).

## 6 Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und der Umbau zu einer dekarbonisierten Wirtschaft

Die geopolitischen Veränderungen mit ihren Folgerscheinungen werfen die Frage auf, wie die Industriena-tion Deutschland ihre Wettbewerbsfähigkeit kurzfristig stärken und langfristig sichern kann. Eine Schlüsselrolle nimmt dabei die sichere und zuverlässige Versorgung mit bezahlbarer und treibhausgasneutraler Energie ein (BMWK, 2024). Der Zubau und Ausbau erneuerbarer Energien sind daher mitentscheidend, um wirtschaftliche Wachstumsziele mit dem gesamtgesellschaftlichen Ziel der Dekarbonisierung zu vereinbaren.

Die Dringlichkeit des Umbaus der deutschen Energieversorgung als Grundlage für die Transformation industrieller Produktionsprozesse unterstreicht die Tatsache, dass die Wirtschaftsleistung im Jahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr abgenommen hat (Statistisches Bundesamt, 2024). Der Angriffskrieg Russlands auf der einen sowie die hohe Abhängigkeit des bisherigen deutschen Energiesystems von Gas aus Russland auf der anderen Seite führte 2022 zu erheblichen wirtschaftlichen Verlusten (Grömling, 2023; Krebs, 2023).

Die krisenbedingte Verteuerung von Energie kann allerdings auch als Katalysator für die Abkehr von fossilen Energieträgern und den Umstieg auf klimaneutrale Energieträger fungieren. Darauf deutet der zuletzt deutlich gestiegene Zubau der installierten Stromerzeugung aus Wind und Photovoltaik hin (BMWK, 2024).

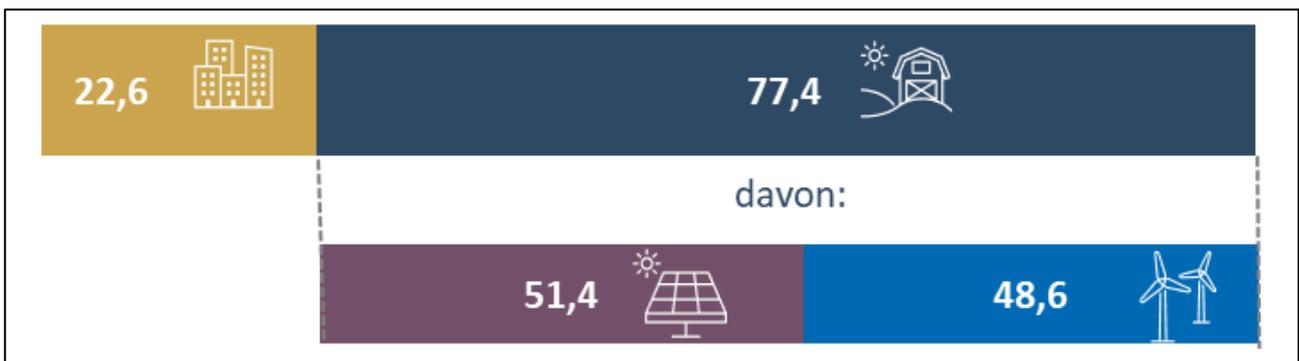
## 7 Ländliche Räume und ihre Schlüsselrolle für die Defossilisierung des Energiesystems

Die ländlichen Räume<sup>1</sup> nehmen für den Umbau des Energiesystems eine zentrale Rolle ein. Im Zusammenspiel der drei Elemente grüner Strom, Industrieflächen und Fachkräfteversorgung bietet die Transformation ländlichen Räumen neue Entwicklungsmöglichkeiten und Stellschrauben, den zukünftigen Erfolg positiv zu beeinflussen.

Mehr als drei Viertel der installierten Netto-Nennleistung der Energieträger Solar und Wind befinden sich in ländlichen Räumen. Die Energieträger Solar und Wind spielen eine nahezu ebenbürtige Rolle. 51,4 Prozent der installierten Leistung in den ländlichen Räumen basiert auf der Photovoltaik-Technik, 48,6 Prozent der Leistung steckt in Windkraftanlagen.

### Abbildung 7-1: Die Erzeugung erneuerbarer Energien

Anteil der in städtischen und ländlichen Räumen (gelb und blau hinterlegt) installierten Netto-Nennleistung der Energieträger Wind und Solar (blau und violett hinterlegt) in Prozent sowie der Anteil der beiden Energieträger an der installierten Leistung in ländlichen Räumen in Prozent



Quelle: IW Consult basierend auf Daten des Marktstammdatenregisters (März, 2024)

Da Photovoltaik-Anlagen sowohl großflächig als PV-Freiflächenanlagen als auch kleinteilig im Gebäudebestand installiert werden können, erstreckt sich ihr Anwendungsgebiet von einzelnen Gebäuden über Städte hin zu unbebauter Fläche. Windkraftanlagen können dezentral als Einzelanlage oder in Windkraftanlagenparks errichtet werden. Die Inbetriebnahme dieser Anlagen ist aufgrund der einzuhaltenden Abstände zur Wohnbebauung oder kritischen Infrastrukturen (z. B. Flughäfen, Stromtrassen oder Drehfunkfeuer) sowie im Zusammenhang mit Umwelt- und Naturschutz begrenzt (Reiner Lemoine Institut, 2022).

Bei der Installation von EEG-Anlagen sind deshalb jene Regionen im Vorteil, die über viel Fläche verfügen, die sich für die Installation von PV-Anlagen und Windkraftanlagen aufgrund topografischer Eigenschaften besonders dafür eignen. Gemessen an der Fläche sind insbesondere die bayerischen ländlichen Regionen stark bei der installierten Leistung zur Erzeugung von Energie in Form von Photovoltaik-Anlagen positioniert (Tabelle 7-1). Von den erzeugerstärksten zehn Regionen liegen acht in Bayern. Zudem ist der Landkreis Oberspreewald-Lausitz sowie der Landkreis Leipzig im Bereich PV-Anlagen erzeugungsstark.

<sup>1</sup> Für eine Abgrenzung der ländlichen Räume siehe Anhang.

Mit Blick auf Windkraftanlagen sind lagebedingt Regionen im Norden Deutschlands führend. Aufgrund der guten Windbedingungen sind acht der zehn erzeugungsstärksten Regionen gemessen an der installierten Leistung entweder in Niedersachsen oder in Schleswig-Holstein. Zudem liegen zwei ländliche Regionen aus Rheinland-Pfalz ebenfalls vorn.

### Tabelle 7-1: Erzeugerstarke ländliche Regionen

Die zehn ländlichen Regionen mit der größten installierten Netto-Nennleistung von Solar- und Windenergie je Gebietsfläche

	Top-10-Regionen Solar	Solarleistung kW je ha- Gebietsfläche	Top-10-Regionen Wind	Windleistung kW je ha-Gebietsfläche
1	LK Neuburg-Schrobenhausen	6,2	LK Dithmarschen	15,9
2	LK Altötting	5,5	Kreis Nordfriesland	11,8
3	LK Oberspreewald-Lausitz	5,3	LK Aurich	8,2
4	LK Dingolfing-Landau	5,3	Kreis Steinburg	7,6
5	LK Deggendorf	5,2	LK Rhein-Hunsrück-Kreis	7,5
6	LK Straubing-Bogen	4,7	LK Alzey-Worms	7,3
7	LK Haßberge	4,7	Kreis Schleswig-Flensburg	5,8
8	LK Kitzingen	4,4	LK Friesland	5,6
9	LK Leipzig	4,4	LK Wittmund	5,6
10	LK Günzburg	4,3	Kreis Ostholstein	5,5

kW = Kilowatt, ha = Hektar, LK = Landkreis.

In Schleswig-Holstein wird die Bezeichnung „Kreis“ statt „Landkreis“ verwendet.

Quelle: IW Consult basierend auf Daten des Marktstammdatenregisters und genesis regional (März, 2024)

## 8 Fachkräfte für den Umbau des Energiesystems

Neben dem Vorhandensein geeigneter Flächen für die Inbetriebnahme von Solar- und Windkraftanlagen, hängt die Geschwindigkeit der Energiewende auch maßgeblich davon ab, in welchem Umfang Kranführer, Maschinen- und Anlagenbauer, technische Planer oder Netzwerktechniker zur Verfügung stehen, um Anlagen zu planen, zu errichten, zu betreiben und zu warten.<sup>2</sup>

Deutschland verzeichnet eine zunehmende Nachfrage von Arbeitskräften in der Solar- und Windenergiebranche (Engler et al., 2023). Gleichzeitig besteht eine deutliche Fachkräftelücke für Solar- und Windenergieberufe, die für den Jahresdurchschnitt 2021/2022 dokumentiert ist. Mehr als 216.000 Personen fehlten, um den Ausbau von EEG-Anlagen voranzubringen (Koneberg et al., 2022).

<sup>2</sup> Eine Übersicht zu den 190 Berufen, die für die Energiewende und besonders für den Ausbau von Solar- und Windenergie relevant sind, ist bei Koneberg et al. (2022) dokumentiert.

In Deutschland waren 2023 mehr als 11,4 Millionen Menschen in den relevanten Berufen beschäftigt. Dabei konkurrieren viele verschiedene Branchen um die gleichen Arbeitskräfte. Mechatroniker, Elektroniker, aber auch Personen mit Expertenwissen in den Bereichen Meteorologie, Kartografie, Raumplanung oder Informatik finden vielfältige Berufsangebote auch außerhalb der Energiebranche.

Von den insgesamt mehr als 11,4 Millionen Menschen, die in einem für die Solar- oder Windenergie relevanten Beruf tätig sind, ist der Großteil (69,1 Prozent) in städtischen Räumen beschäftigt. Dies trifft umso eher zu, desto akademischer das erforderliche Wissen ist. Knapp acht von zehn Menschen mit einem Beruf, der Expertenwissen, das heißt einen akademischen Berufsabschluss, erfordert, haben ihren Arbeitsort in einem urban geprägten Gebiet.

Etwas mehr als 3,5 Millionen beschäftigte Personen mit einem für den Ausbau der erneuerbaren Energien relevanten Beruf (30,9 Prozent) haben ihren Arbeitsort in den ländlichen Räumen. Tabelle 8-1 zeigt ländliche Regionen mit hohen Beschäftigtenanteilen der für die Energiewende relevanten Berufen.

### Tabelle 8-1: Fachkräfte für die Energiewende

Die zehn ländlichen Regionen mit den größten Beschäftigtenanteilen in Berufen mit einer hohen Relevanz für die Solar- und Windenergie

	Top-10-Regionen	Beschäftigtenanteil der 190 für die Energiewende relevanten Berufen an Gesamtbeschäftigung in Prozent
1	Hohenlohekreis	50,8
2	LK Tuttlingen	48,7
3	LK Main-Spessart	43,1
4	LK Rottweil	42,4
5	LK Unterallgäu	42,1
6	Main-Tauber-Kreis	41,1
7	Kreis Olpe	40,3
8	LK Neustadt a. d. Waldnaab	40,1
9	LK Dingolfing-Landau	40,1
10	LK Heidenheim	40,1

Quelle: IW Consult basierend auf Koneberg et al. (2022) und einer Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.2023)

Gleichwohl fallen regionale Unterschiede auf, wenn das fachliche Anforderungsniveau berücksichtigt wird:

- 64,2 Prozent der Beschäftigten für die Energiewende in den ländlichen Räumen erfüllen besonders häufig Berufe, die eine berufliche Ausbildung erfordern. Beruflich ausgebildete Fachkräfte haben ihren Arbeitsort vor allem im Norden der Republik (Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) – also in Regionen, die ebenfalls stark bei der installierten Leistung zur Erzeugung von Energie durch Windkraftanlagen ausgestattet sind.

- Personen mit Spezialistenwissen verteilen sich breit über die gesamten ländlichen Räume, während Berufe, die Expertenwissen – in der Regel bedeutet dies einen akademischen Abschluss – erfordern, im erweiterten Umland von urbanen Zentren ihren Arbeitsort haben. Hierzu zählen beispielsweise der ländlich geprägte Landkreis Gifhorn (Hannover), der Landkreis Forchheim (Nürnberg) oder die Landkreise Dingolfing, Freising, Miesbach, Weilheim-Schongau (München).

## 9 Schlussfolgerungen für die Regionalpolitik

Der Ausbaustand der erneuerbaren Energien wird vermutlich in den kommenden Jahren ein bedeutender Standortfaktor und Wettbewerbsvorteil auch für andere Regionen werden, wenn die deutsche Industrie beansprucht, Vorreiter der Elektrifizierung industrieller Prozesse zu werden. Im Wirtschaftsfördererpanel der IW Consult sahen in einer Befragung im Winter 2023 acht von zehn Wirtschaftsförderungen die Verfügbarkeit von Energie aus erneuerbaren Quellen als eher wichtigen und sehr wichtigen Standortfaktor an.

Vor diesem Hintergrund lassen sich folgende Zusammenhänge für eine erfolgreiche Regionalentwicklung für die Gestaltung der Energiewende ableiten:

- Um der Industrie optimale Rahmenbedingungen bieten und das Ziel einer Dekarbonisierung von Wirtschaft und Gesellschaft erreichen zu können, ist es von zentraler Bedeutung, ausreichend Flächen für unterschiedliche Nutzungen vorzuhalten. Dies sind zum einen Flächen, die sich für die Installation von Solar- und Windkraftanlagen eignen, sowie Industrieflächen, um Neuansiedlungen und Betriebserweiterungen zuzulassen. Wirtschaftsförderungen weisen allerdings daraufhin, dass Industrieflächen nur in kleinem Umfang vorhanden sind. 95,3 Prozent der im IW-Wirtschaftsfördererpanel 127 teilgenommenen Wirtschaftsförderungen geben in der Panelwelle 2024 an, dass vermarktungsreife Industrieflächen nicht ausreichend in ihren Geltungsbereichen verfügbar sind. Um Flächennutzungskonflikte aufzulösen, wird die Technologie der Energieerzeugung durch Sonne und Wind weiterentwickelt. Neue Potenzialflächen für die Installation erneuerbarer Energieträger werden etwa durch schwimmende PV-Anlagen erschlossen, die auf gefluteten Tagebauflächen, Kies-, Bagger- oder Stauseen installiert werden könnten (Fraunhofer ISE, o. J.). Zudem kann eine Steigerung der Anlageneffizienz dazu beitragen, mit dem Bestand mehr Energie zu erzeugen. Höhenwindräder, wie sie aktuell im brandenburgischen Klettwitz im Lausitzer Braunkohlerevier (Landkreis Oberspreewald-Lausitz) entwickelt werden, könnten den stetigeren und kräftigeren Wind auf 300 Metern Höhe nutzen (Weber, 2023). Durch den technologischen Fortschritt werden die Einsatzmöglichkeiten vielfältiger. Damit steigen die Chancen, einerseits passende Energielösungen für die unterschiedlichen (natur)räumlichen Voraussetzungen in den Regionen Deutschlands zu installieren sowie andererseits unterschiedliche Nutzungsinteressen erfolgreicher zusammenzubringen.
- Die Energiewende kann nur gelingen, wenn nicht fossile Energieerzeugungsanlagen geplant, gebaut und gewartet werden. Auf dem Arbeitsmarkt werden Berufe, die im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten stehen, zunehmend gesucht (Engler et al., 2023). Gleichwohl kann der Bedarf nur unzureichend gedeckt werden (Koneberg et al., 2022), besonders weil die relevanten Berufe auch in vielen anderen Branchen nachgefragt werden. Fehlen passend qualifizierte Arbeitskräfte kann dies die Umsetzung der Energiewende verzögern, etwa weil Genehmigungsverfahren durch Personalmangel in der Verwaltung lange dauern, die Errichtung mit langen Vorlaufzeiten verbunden ist oder die Instandhaltung von bestehenden Anlagen unzureichend zeitnah erfolgen kann. Die hohe Konkurrenz um die gleichen Beschäftigten erfordert kreative Maßnahmen, um einerseits eine Steigerung des Arbeitskräfteangebots zu erreichen, sowie andererseits mit einem reduzierten Arbeitskräftepool eine hohe Produktivität zu erzielen. Während für Ersteres vielfältige Ansätze von Initiativen zur Berufsorientierung junger Menschen bis hin zu einem stärkeren Employer Branding auf Unternehmensebene denkbar sind, spielen für Letzteres digitale

Technologien eine wichtige Rolle, um drohende Produktivitätsverluste zu vermeiden. Hierbei kann beispielsweise die (Teil)Automatisierung von Prozessen bei Antrags- und Genehmigungsverfahren oder der Einsatz von Predictive Maintenance-Systemen in den Anlagen zur vorausschauenden Wartung – mit dem Ziel Ausfallzeiten zu verringern – zum Tragen kommen.

- Die Elektrifizierung industrieller Prozesse kann zu einer gleichwertigeren Raumentwicklung beitragen. Durch den verstärkten Einsatz von Strom in der Industrie können sich Regionen im Standortwettbewerb positionieren, die sich abseits der Industriezentren im Süden befinden. Die gestiegene Attraktivität von Flächen im Norden zeigt sich bei aktuellen Industrieansiedlungen, etwa der Unternehmen Northvolt im Kreis Dithmarschen, Intel im Umland von Magdeburg oder an den Plänen für den Leipziger Nordraum (Böhmer et al., 2024).

## Anhang

**Tabelle A-1: IW-Regionalranking 2024**

Die zehn stärksten und die zehn schwächsten Regionen im Niveau- und Dynamikranking; Indexpunkte normiert auf den Mittelwert = 50 über alle 400 Regionen

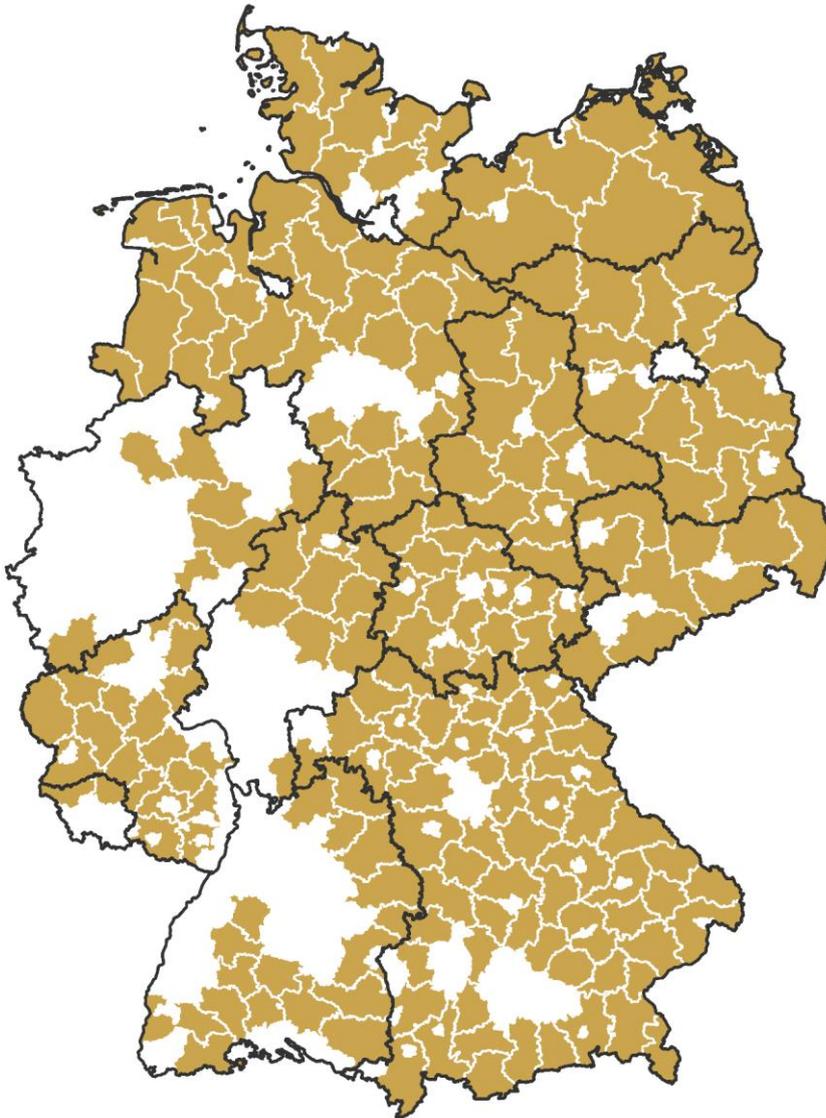
Ra	Region	Punkte	Rang	Region	Punkte
<b>Niveauranking</b>					
<b>Die stärksten zehn Regionen</b>			<b>Die schwächsten zehn Regionen</b>		
1	Landkreis München	59,5	391	Worms	45,7
2	Mainz	59,2	392	Delmenhorst	45,5
3	Coburg	55,5	393	Wilhelmshaven	45,2
4	München	55,4	394	Hagen	45,2
5	Landkreis Starnberg	55,1	395	Neumünster	45,1
6	Erlangen	54,7	396	Oberhausen	45,1
7	Main-Taunus-Kreis	54,3	397	Bremerhaven	44,7
8	Landkreis Dahme-Spreewald	54,3	398	Duisburg	44,4
9	Frankfurt am Main	54,2	399	Gelsenkirchen	43,8
10	Hochtaunuskreis	53,9	400	Herne	43,7
<b>Dynamikranking</b>					
<b>Die stärksten zehn Regionen</b>			<b>Die schwächsten zehn Regionen</b>		
1	Mainz	63,6	391	Landkreis Freyung-Grafenau	47,5
2	Landkreis Birkenfeld	56,9	392	Landkreis Groß-Gerau	47,4
3	Landkreis Dingolfing-Landau	56,4	393	Landkreis Hildburghausen	47,4
4	Offenbach am Main	54,5	394	Landkreis Lichtenfels	47,4
5	Leverkusen	54,4	395	Landkreis Greiz	47,3
6	Hof	54,3	396	Landkreis Görlitz	47,1
7	Flensburg	54,2	397	Landkreis Kronach	47,0
8	Ansbach	53,7	398	Kreis Nordfriesland	46,8
9	Wiesbaden	53,4	399	Schwabach	46,0
10	Bamberg	53,0	400	Landkreis Ebersberg	45,6

Quelle: IW Consult

### Abbildung A-1: Ländliche Regionen

Gemäß der IW-Raumtypisierung basierend auf der Einwohnerdichte; im vorliegenden Ranking werden die beiden Raumtypen „ländliche Räume“ und „gering verdichtete ländliche Räume“ zu den ländlichen Regionen gezählt. Die Raumtypen „Agglomeration“, „Kernstädte“ und „hochverdichtete ländliche Räume“ sind in weiß dargestellt.

■ Ländlich gelegene Regionen



Quelle: IW Consult

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 7-1: Erzeugerstarke ländliche Regionen .....	18
Tabelle 8-1: Fachkräfte für die Energiewende.....	19
Tabelle A-1: IW-Regionalranking 2024 .....	21

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1: Niveauranking .....	11
Abbildung 4-1: Dynamikranking .....	13
Abbildung 5-1: Niveau-Dynamik-Vergleich .....	15
Abbildung 7-1: Die Erzeugung erneuerbarer Energien .....	17
Abbildung A1: Ländliche Regionen .....	22

## Literaturverzeichnis

Bahrke, Michael / Kempermann, Hanno, 2014, Regionen im Wettbewerb – Ergebnisse des IW-Regionalrankings, in: IW-Trends, 41. Jg., Nr. 1, S. 1–16

Bahrke, Michael / Kempermann, Hanno / Schmitt, Katharina, 2016, Große Unterschiede in der Leistungsfähigkeit. Ergebnisse des IW-Regionalrankings 2016, in: IW-Trends, Jg. 43, Nr. 1, S. 69-84.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2024, Jahreswirtschaftsbericht 2024. Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig stärken, Berlin

Böhmer, André / Dunte, Andreas / Reinke, Florian / Schönknecht, Mathias, 2024, Jobwunder im Leipziger Nordraum – zwischen Größenwahn und Wirklichkeit, Leipziger Volkszeitung, 3./4.2.2024

Conradt, Stefan, 2022, Jetzt profitiert auch der Kreis Birkenfeld von den Gewerbesteuer-Millionen: Umlage sinkt auf 41,0 Punkte, Rhein-Zeitung, 14.12.2022, [https://www.rhein-zeitung.de/region/aus-den-lokalredaktionen/nahe-zeitung\\_artikel,-jetzt-profitiert-auch-der-kreis-birkenfeld-von-den-gewerbesteuermillionen-umlage-sinkt-auf-410-punkt-\\_arid,2483515.html](https://www.rhein-zeitung.de/region/aus-den-lokalredaktionen/nahe-zeitung_artikel,-jetzt-profitiert-auch-der-kreis-birkenfeld-von-den-gewerbesteuermillionen-umlage-sinkt-auf-410-punkt-_arid,2483515.html) (11.4.2024)

Engler, Jan Felix / Mertens, Armin / Neligan, Adriana / Bakalis, Dennis, 2023, Nachfrage: Berufe im Bereich der Wind- und Solarenergie. Eine Analyse von Stellenanzeigen, Gutachten im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Köln / Berlin

Ewald, Johannes / Hünнемeyer, Vanessa Rebecca / Kempermann, Hanno, 2022, Wie hat die Corona-Pandemie Deutschlands Regionen verändert? Ergebnisse des Regionalrankings 2022, in: IW-Trends, 49. Jg., Nr. 2, S. 73–96

Fraunhofer ISE, o. J., Schwimmende Photovoltaik, <https://www.ise.fraunhofer.de/de/leitthemen/integrierte-photovoltaik/schwimmende-photovoltaik-fpv.html> [15.4.2024]

Grömling, Michael, 2023, Auswirkungen des Krieges in der Ukraine auf die Weltwirtschaft – IW-Schätzung der Größenordnungen, IW-Kurzbericht, Nr. 12, Köln

Hünнемeyer, Vanessa / Kempermann Hanno, 2020, Ländliche Regionen in Deutschland – Ergebnisse des IW-Regionalrankings 2020, in: IW-Trends, 47. Jg., Nr. 2, S. 65–88

Kempermann, Hanno / Millack, Agnes, 2018, Digitale Regionen in Deutschland – Ergebnisse des IW-Regionalrankings 2018, in: IW-Trends, 45. Jg., Nr. 1, S. 49–65

Kirschstein, Gisela, 2022, Milliardensegen für Mainz: Stadt investiert in E-Busse, mehr Grün und Schülerticket, Internetzeitung Mainz, 18.5.2022, <https://mainzund.de/milliardensegen-fuer-mainz-stadt-investiert-in-e-busse-mehr-gruen-und-schuelerticket/> [11.4.2024]

Koneberg, Filiz / Jansen, Anika / Kutz, Vico, 2022, Energie aus Wind und Sonne – welche Fachkräfte brauchen wir? Status quo und Optionen für die Fachkräftesicherung, Studie im Rahmen des Projektes

Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA) in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Köln

Krebs, Tom, 2023, Zeitenwende: Wie wir unsere Wirtschaft und das Klima retten, Friedrich Ebert Stiftung, Berlin

Passauer Neue Presse, 2023, Rosige Zahlen bei den Finanzen der Stadt – „schaut gut aus“, Bericht auf pnp.de, 22.9.2023, <https://www.pnp.de/lokales/landkreis-dingolfing-landau/rosige-zahlen-bei-den-finanzen-der-stadt-schaut-gut-aus-14385428> [15.4.2024]

Reiner Lemoine Institut, 2022, Begleitdokumentation zur Webapplikation "Der Photovoltaik- und Windflächenrechner", Version 1.2, DOI: 10.5281/zenodo.4731920

Schwengler, Barbara / Bennewitz, Emanuel, 2013, Arbeitsmarkt- und Einkommensindikatoren für die Neuabgrenzung des GRW-Regionalfördergebietes ab 2014, Gutachten im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe

„Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW), Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, IAB-Forschungsbericht, Nr. 13, Nürnberg

Sippel, Oliver, 2023, Warum die Kriminalfälle in Nordfriesland enorm gestiegen sind, Sylt24.tv, 11.4.2023, <https://sylv24.tv/warum-die-kriminalfaelle-in-nordfriesland-enorm-gestiegen-sind-107928/> [22.4.2024]

Statistisches Bundesamt, 2024, Bruttoinlandsprodukt: Ausführliche Ergebnisse zur Wirtschaftsleistung im 4. Quartal 2023, Pressemitteilung, Nr. 066, 23.2.2024, [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/02/PD24\\_066\\_811.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/02/PD24_066_811.html) [3.4.2024]

Storr, Maximilian, 2022, Dank BioNTech-Millionen: Kreis Birkenfeld könnte 2024 schuldenfrei sein, swr.de, 13.12.2022, <https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/trier/kreis-birkenfeld-bald-schuldenfrei-durch-biontech-100.html> [15.4.2024]

Storr, Maximilian, 2024, Trotz BioNTech-Millionen: Idar-Oberstein droht wieder die Pleite, swr.de, 20.3.2024, <https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/trier/stadt-idar-oberstein-droht-trotz-biontech-millionen-wieder-die-pleite-100.html> [22.4.2024]

SZ – Süddeutsche Zeitung, 2024, Biontech-Gewinn bricht ein mit Folgen für Kommunen, 20.3.2024, <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/pharma-mainz-biontech-gewinn-bricht-ein-mit-folgen-fuer-kommunen-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-240319-99-394377> [22.4.2024]

Weber, Tilman, 2023, Windernte in 300 Metern Nabenhöhe, <https://www.erneuerbareenergien.de/technologie/onshore-wind/windernte-300-metern-nabenhoehe> [15.4.2024]