## Rheinland-Pfalz – Ein Ländervergleich in Zahlen

Teil III: Ausgewählte Aspekte aus den Bereichen "Verkehr", "Wohnen" und "Umwelt"

Von Simone Emmerichs, Dr. Merle Hattenhauer, Dr. Birgit Hübbers, Dr. Martin Jacobs, Dr. Ninja Lehnert

"Zusammen sind wir Deutschland" – unter diesem Motto feierten die Länder der Bundesrepublik im vergangenen Jahr in Mainz das Fest zum Tag der Deutschen Einheit. Die "Einheit Deutschland" besteht in unserem föderalen System aus 16 Bundesländern. Jedes Land hat seine Besonderheiten und seine Stärken – und jedes einzelne Land trägt in der solidarischen Gemeinschaft dazu bei, dass Deutschland mehr ist als die Summe seiner Teile. Mithilfe von statistischen Indikatoren können Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Ländern aufgezeigt werden. Die ganze Vielfalt der Länder kann durch statistische Daten natürlich nicht abgebildet werden. Dennoch bieten sie eine Grundlage für einen fruchtbaren Vergleich der Länder untereinander und können eine wichtige Orientierung bei Entscheidungen in Politik und Wirtschaft sein.

Mit der Veröffentlichung "Rheinland-Pfalz – Ein Ländervergleich in Zahlen" wird für einen umfangreichen Katalog von Merkmalen die Position von Rheinland-Pfalz im Kreis der Bundesländer dargestellt. In vorangegangenen Ausgaben des Statistischen Monatsheftes wurden bereits die Themenbereiche "Bevölkerung", "Wohlstand und Soziales", "Gesundheit und Pflege", "Wirtschaft" sowie "Arbeitsmarkt" betrachtet. In diesem Beitrag werden ausgewählte Ergebnisse aus den Bereichen "Verkehr", "Wohnen" und "Umwelt" vorgestellt.

> Infolge der Globalisierung stehen heute nicht nur Unternehmen, sondern auch Wirtschaftsräume in einem verstärkten internationalen Wettbewerb. Vergleichende Untersuchungen von Strukturen und Entwicklungen geben Aufschluss über die Position von Regionen und Ländern in der Konkurrenz der Standorte und können so als Grundlage für politische und unternehmerische Entscheidungen dienen.

Fünfte Ausgabe vergleichs Das Statistische Landesamt hat im Herbst 2017 bereits zum fünften Mal die Publikation "Rheinland-Pfalz - Ein Ländervergleich in Zahlen" herausgegeben. Gegenüber der Ausgabe aus dem Jahr 2013 wurden alle Themengebiete überarbeitet und auch zusätzliche Merkmale aufgenommen.

#### Höchste Straßendichte und zweithöchster Pkw-Bestand

Zur Ermittlung der Straßendichte wird die 926 Meter Länge der Bundesautobahnen sowie der Bundes-, Landes- und Kreisstraßen zur Fläche eines Landes in Beziehung gesetzt. Rheinland-Pfalz verfügt mit 926 Metern Straße des überörtlichen Verkehrs je Quadratkilometer Fläche über die höchste Straßendichte in Deutschland. Dies liegt zum Teil an der kleinteiligen Verwaltungsstruktur des Landes und der damit verbundenen hohen Dichte an Kreisstraßen.

Quadratkilo-

G 1

#### Straßendichte 2015 und Pkw-Bestand 2016





Überdurchschnittliche Pkw-Dichte Anfang 2017 waren in Rheinland-Pfalz 2,41 Millionen Pkw zugelassen. Je 1 000 Einwohnerinnen und Einwohner ergibt sich eine Pkw-Dichte von 595 und damit Platz zwei im Vergleich der Länder. Nur im Saarland kommen auf 1 000 Einwohnerinnen und Einwohner mehr Pkw (618). Der bundesweite Durchschnitt liegt bei 548 Pkw je 1 000 Einwohnerinnen und Einwohner. Die geringste Pkw-Dichte weist Berlin auf (335), gefolgt von den beiden weiteren Stadtstaaten Bremen (424) und Hamburg (426). Ein Grund für die hohe Pkw-Dichte hierzulande sind die vielen Pendlerinnen und Pendler und die vergleichsweise langen Arbeitswege.

## Zahl der Verkehrstoten auf rheinlandpfälzischen Straßen erreicht Tiefststand

Im Jahr 2016 registrierte die Polizei insgesamt rund 142 700 Verkehrsunfälle auf rheinlandpfälzischen Straßen. Bei etwa 15 200 Unfällen wurden Menschen verletzt oder getötet. Bezogen auf 100 000 Einwohnerinnen und Einwohner lag die Zahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden bei 377. Dies entspricht dem bundesweiten Durchschnittswert und bedeutet im Ländervergleich Rang neun.

Die Zahl der Verkehrstoten ist tendenziell rückläufig. Hierzu tragen sicherlich auch Verbesserungen der Sicherheitstechnik und des Rettungswesens bei. Im Jahr 2016 wurden sowohl in Rheinland-Pfalz als auch in Deutschland neue Tiefststände registriert. Dennoch starben 2016 in Rheinland-Pfalz 161 Menschen bei Verkehrsunfällen. Bezogen auf eine Million Einwohnerinnen und Einwohner sind das 40 Getötete. Seit 2005 ist dieser Wert um 43 Prozent zurückgegangen. Im Ländervergleich steht Rheinland-Pfalz gemeinsam mit Sachsen und Schleswig377 Unfälle mit Personenschaden je 100 000 Einwohnerinnen und Finwohner Holstein auf Rang acht. Insgesamt starben 2016 auf deutschen Straßen 3 206 Menschen. Dies entspricht 39 Getöteten je eine Million Einwohnerinnen und Einwohner oder etwa neun Getöteten pro Tag.

Spitzenplätze bei der Versorgung mit Wohnraum

Durchschnittlich 53 Quadratmeter Wohnfläche pro Person

Jeder Rheinland-Pfälzerin und jedem Rheinland-Pfälzer standen 2015 im Durchschnitt knapp 53 Quadratmeter Wohnraum zur Verfügung. Damit liegt Rheinland-Pfalz im Ländervergleich hinter dem Saarland auf Platz zwei. Im Bundesdurchschnitt waren es gut 46 Quadratmeter je Einwohnerin und Einwohner und damit fast sieben Quadratmeter weniger als hierzulande. Am geringsten ist die Ausstattung mit Wohnraum in den Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen. Bei der durchschnittlichen Wohnungsgröße belegt Rheinland-Pfalz vor dem Saarland den ersten Rang.

Die durchschnittliche Wohnfläche einer Wohnung beträgt hierzulande 104 Quadratmeter, während es im Bundesdurchschnitt nur knapp 92 Quadratmeter sind. Am kleinsten ist die Durchschnittswohnung in Berlin mit einer Wohnfläche von lediglich gut 73 Quadratmetern. Die überdurchschnittlich großen Wohnflächen in Rheinland-Pfalz stehen im Zusammenhang mit der hohen Wohneigentumsquote. Die Wohnfläche in Eigenheimen und Eigentumswohnungen ist tendenziell größer als in Mietwohnungen.

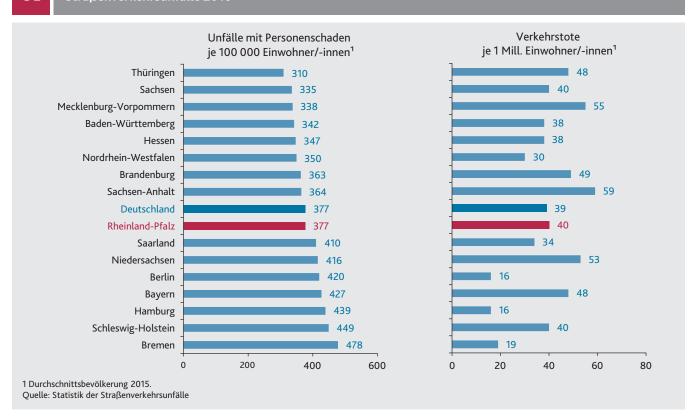
104 Quadratmeter durchschnittliche Wohnfläche je Wohnung

### Nur im Saarland wohnen mehr Menschen in den eigenen vier Wänden

In Rheinland-Pfalz lebten 2014 rund 58 Prozent der Haushalte in Wohneigentum. Im

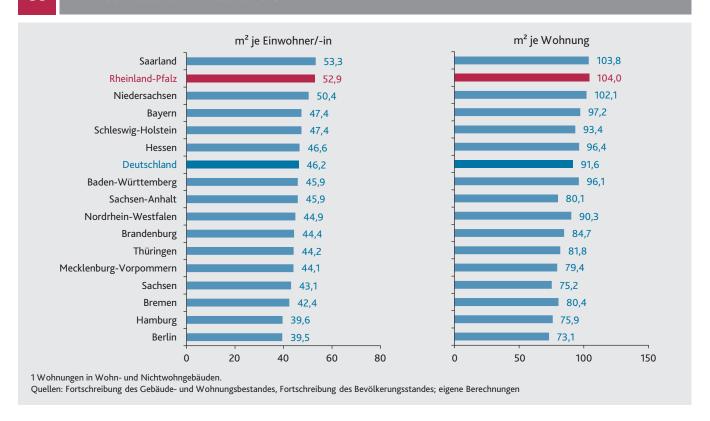
G 2

#### Straßenverkehrsunfälle 2016



**G** 3

#### Durchschnittliche Wohnfläche<sup>1</sup> 2015



Wohneigentumsquote deutlich höher als im Bundesdurchschnitt

Vergleich der Länder bedeutet dies Rang zwei; nur im Saarland ist die Quote höher (63 Prozent). Bundesweit wohnen knapp 46 Prozent der Haushalte in den eigenen vier Wänden. Am niedrigsten war die Wohneigentumsquote in den Stadtstaaten Berlin und Hamburg. Bei den Flächenländern ist ein West-Ost-Gefälle festzustellen: Während in den meisten westlichen Ländern die Quote überdurchschnittlich ist, liegt sie in den östlichen Ländern - mit Ausnahme von Brandenburg – unter dem Durchschnitt. Der hohe Anteil an Wohneigentum in Rheinland-Pfalz geht unter anderem auf die ländliche Siedlungsstruktur zurück: In ländlichen Räumen wird eher Wohneigentum erworben als in den Städten.

Die Wohneigentumsquote dient als wichtiger Indikator für den Stand der Vermögensbildung und der Altersvorsorge. Sie weist den Anteil der Haushalte, die in Wohneigentum leben, an der Gesamtzahl der Haushalte aus.

#### Rheinland-Pfalz - waldreichstes **Bundesland**

Rheinland-Pfalz steht mit einer Landesfläche von 19 854 Quadratkilometern an neunter Stelle unter den Bundesländern. Das mit Abstand größte Land Bayern ist dreieinhalb mal so groß. Den höchsten Waldanteil von allen Ländern hat Rheinland-Pfalz (42 Prozent). Seit 2008 ist die Waldfläche in den meisten Bundesländern größer geworden. Dagegen nahm die Landwirtschaftsfläche in vielen Ländern ab. In Rheinland-Pfalz liegt die Abnahme mit -0,5 Prozentpunkten unter dem Bundesdurchschnitt (-0,9 Prozentpunkte). Die Landwirtschaftsfläche hat

Höchster Waldanteil aller Länder in Rheinland-Pfalz im Vergleich der Flächenländer den geringsten Anteil an der Bodenfläche (42 Prozent).

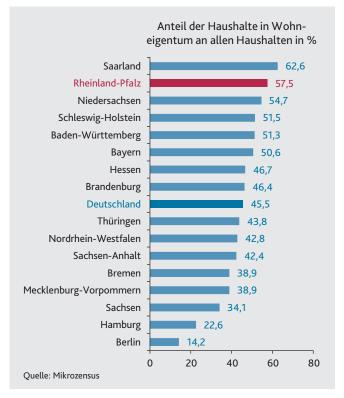
Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche ist seit 2008 bundesweit um 0,5 Prozentpunkte auf rund 14 Prozent gestiegen. In dieser Zeit verzeichneten 13 Bundesländer eine Zunahme dieses Anteilswertes. Rheinland-Pfalz hatte die kleinste Veränderung (+0,1 Prozentpunkte). Für Siedlungs- und Verkehrszwecke werden in Rheinland-Pfalz 14 Prozent der Bodenfläche genutzt. Damit liegt das Land etwa im Bundesdurchschnitt.

#### Öko-Landbau hat deutlich zugenommen

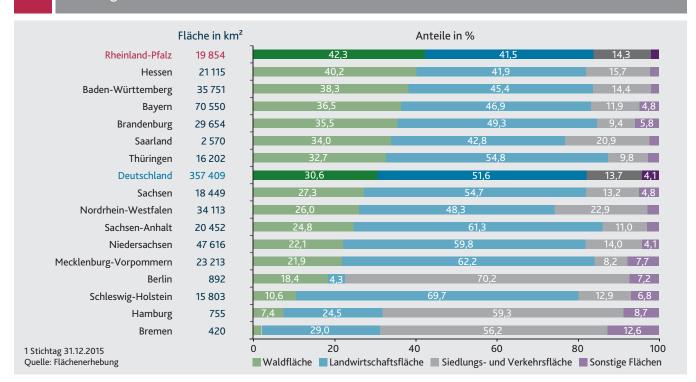
Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche steigt

Der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche der ökologisch wirtschaftenden Betriebe hat in Rheinland-Pfalz seit 2010 überdurchschnittlich stark zugenommen. Mit 8,8 Prozent der landwirtschaftlich

# G 4 Wohneigentumsquote 2014



#### G 5 Nutzung der Bodenfläche 2015<sup>1</sup>



genutzten Fläche im Land steht Rheinland-Pfalz an achter Stelle im Bundesvergleich. Die regionalen Unterschiede beruhen u. a. auf landesspezifischen Förderungen oder unterschiedlichen Standortbedingungen. Vor allem Futterbaubetriebe mit weniger geeigneten Flächen für eine intensive ackerbauliche Nutzung stellen auf ökologischen Landbau um. Bei diesen Betrieben werden in Rheinland-Pfalz 16 Prozent der Flächen ökologisch bewirtschaftet (Deutschland: elf Prozent).

Bei Inanspruchnahme der Förderung durch das Land Rheinland-Pfalz ist - anders als nach den EG-Öko-Rahmenvorschriften die vollständige Flächenumstellung des Betriebes vorgeschrieben. Der Anteil nicht umgestellter Flächen an der landwirtschaft-

> lich genutzten Fläche der Öko-Betriebe liegt daher in Rheinland-Pfalz unter dem Bundes-

durchschnitt (0,4 bzw. 2,3 Prozent).

#### Sachsen-Anhalt 93 Mecklenburg-Vorpommern 105 Brandenburg 108 Berlin 114 Saarland 114 Baden-Württemberg 116 Rheinland-Pfalz 119 Bremen 121 Deutschland 121 Hessen 124 Niedersachsen 126 Schleswig-Holstein 129 Bayern 130 Nordrhein-Westfalen 133 Hamburg 138 20 40 60 80 100 120 140 160 1 Durchschnittsbevölkerung. Quelle: Statistik der öffentlichen Wasserversorgung

Wasserverbrauch privater Haushalte

l je Einwohner/-in¹ und Tag

86

(einschließlich Kleingewerbe) 2013

Sachsen

Thüringen

**G** 7

Ökologisch bewirtschaftete Fläche<sup>1</sup> 2016



Beim Wasserverbrauch pro Kopf liegt Rheinland-Pfalz im Mittelfeld

Die Rheinland-Pfälzerinnen und Rheinland-Pfälzer verbrauchen pro Kopf und Tag durchschnittlich 119 Liter Trinkwasser. Dies entspricht in etwa dem Inhalt einer mittelgroßen Badewanne. Zwischen 2013 und 2010 gab es keine Veränderung; gegenüber 2007 ist der Wasserverbrauch pro Kopf allerdings um 0,8 Liter gestiegen. Der Pro-Kopf-Verbrauch im Land lag 2013 im Vergleich der Bundesländer im Mittelfeld (Platz 9), aber zwei Liter unter dem Bundesdurchschnitt. Zwischen den Ländern sind deutliche Unterschiede zu erkennen. Bei der Interpretation der Werte ist zu beachten, dass zu den privaten Haushalten auch das Kleingewerbe zählt, also

119 Liter Trinkwasser pro Kopf und Tag

Hohe Bedeutung

Rheinland-Pfalz

der energie-

intensiven

Industrie in

Trinkwasserentgelte beeinflussen Verbrauch

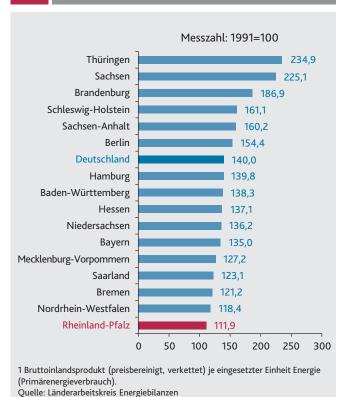
G 8

beispielsweise auch Friseursalons, Autowaschanlagen und Gastronomiebetriebe. Somit erhöht die größere Zahl an kleingewerblichen Betrieben in Ballungsräumen den Pro-Kopf-Verbrauch. Der deutlich unterdurchschnittliche Wasserverbrauch in den ostdeutschen Ländern zwischen 86 und 108 Litern dürfte allerdings auch auf relativ hohe Entgelte bei der Wasserversorgung zurückzuführen sein.

Wirtschaftsstruktur beeinflusst Energieproduktivität

Die Energieproduktivität beschreibt, wie effizient in einer Volkswirtschaft Energie eingesetzt wird: Je höher die Wertschöpfung pro eingesetzter Energieeinheit ist, desto effizienter ist der Energieeinsatz.

Energieproduktivität<sup>1</sup> 2013



Die größten Verbesserungen der Energieproduktivität seit 1991 verzeichneten die drei Bundesländer Thüringen, Sachsen und Brandenburg. Dies ist vor allem auf die Veränderungen der Wirtschaftsstruktur in den frühen 90er-Jahren im Zuge der Wiedervereinigung zurückzuführen. Die Effizienzsteigerungen in diesen Ländern haben die Entwicklung der Energieproduktivität in Deutschland positiv beeinflusst (+40 Prozent). Die Mehrzahl der westdeutschen Bundesländer schneidet vergleichsweise schlecht ab. Die besonders schwache Position von Rheinland-Pfalz ist durch die hohe Bedeutung der energieintensiven Industrie im Land bedingt, die insbesondere in den 90er-Jahren noch wenig Effizienzgewinne verzeichnen konnte. Ein vollständiger Ländervergleich ist zurzeit nur bis 2013 möglich; im Jahr 2014 verringerte sich allerdings der Abstand zwischen Rheinland-Pfalz und Deutschland erstmals im Betrachtungszeitraum (-2 Prozentpunkte).

### Ein Viertel des verbrauchten Stroms stammt aus erneuerbaren Energien

Der Ausbau der erneuerbaren Energien trägt dazu bei, die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu mindern. Der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch soll nach der Zielstellung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2017) bundesweit auf mindestens 40 Prozent bis 2025 und 80 Prozent bis 2050 steigen. In Rheinland-Pfalz belief sich der Anteil 2014 auf 25,6 Prozent (Deutschland: 27,4 Prozent).

Ein Vergleich aller Länder ist nur für das Jahr 2013 möglich: Zwischen den Ländern variierte der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch erheblich. Mecklenburg-Vorpommern konnte seinen StromverRheinland-

brauch bereits 2013 zu 92 Prozent durch erneuerbare Energien decken. Rheinland-Pfalz lag auf Position acht und damit im Mittelfeld. Schlusslichter sind die Stadtstaaten Hamburg und Berlin (2,8 bzw. 2,2 Prozent), die allein aufgrund der begrenzten Flächen nur wenig Möglichkeiten besitzen, die heimische Produktion von Ökostrom auszubauen.

CO<sub>2</sub>-Emissionen je Einwohnerin bzw. Einwohner unterdurchschnittlich

Die Darstellung der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt quellenbezogen und beruht auf dem Primärenergieverbrauch gemäß der Energiebilanz. Dies bedeutet, dass die Emissionen am Ort der Entstehung nachgewiesen werden.

6,6 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf in Rheinland-Pfalz

Die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen je Einwohnerin bzw. Einwohner lagen 2013 bundesweit bei zehn Tonnen. Es gibt eine große Spannweite zwischen den Ländern, die vor allem durch Unterschiede beim Einsatz von fossilen Energieträgern und in der Wirtschaftsstruktur bedingt ist. Hohe Emissionen entstehen insbesondere in den Stromexportländern und bei den Produzenten von Kohlestrom: Brandenburg weist als Braunkohleproduzent und Stromexporteur mit 23 Tonnen CO2 je Einwohner die höchsten Pro-Kopf-Emissionen auf. Rheinland-Pfalz schneidet als Stromimportland besser als der Durchschnitt ab, verursacht aber indirekt Emissionen in den anderen Bundesländern. Die niedrigsten Emissionen je Einwohnerin bzw. Einwohner fielen nach der quellenbezogenen Betrachtung in Thüringen an (4,8 Tonnen).

G 9 Anteil erneuerbarer Energieträger am Bruttostromverbrauch 2013



G 10 CO<sub>2</sub>-Emissionen 2013



#### Zusammenfassung

Merkmal	Jahr	Einheit	Rheinland-Pfalz		Erster		Letzter	
i riei Killat			Rang	Wert	Land	Wert	Land	Wert
Verkehr								
Straßendichte	2015	m je km² Fläche	1	926	RP	926	НН	252
Pkw-Bestand	2015	je 1 000	2	595	SL	618	BE	335
Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden*	2016	je 100 000 Einwohner/-innen	9	377	тн	310	НВ	478
Verkehrstote*	2016	je 1 Mill. Einwohner/-innen	8	40	BE HH	16	ST	59
Wohnen								
Durchschnittliche Wohnfläche	2015	m² je Einwohner/-in	2	52,9	SL	53,3	BE	39,5
	2015	m² je Wohnung	1	104,0	RP	104,0	BE	73,1
Wohneigentumsquote	2014	%	2	57,5	SL	62,6	BE	14,2
Veränderung	2014/2006	Prozentpunkte	11	3,2	SL	7,7	BE	0,1
Umwelt								
Bodenfläche	2015	km²	9	19 854	BY	70 550	НВ	420
Anteil der Waldfläche	2015	%	1	42,3	RP	42,3	НВ	2,1
Anteil der Landwirtschaftsfläche	2015	%	13	41,5	SH	69,7	BE	4,3
Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche	2015	%	8	14,3	BE	70,2	MV	8,2
Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche insgesamt	2016	%	8	8,8	НВ	17,7	NI	3,5
Veränderung	2016/ 2010	Prozentpunkte	3	3,4	НВ	7,9	TH	- 0,3
Wasserverbrauch privater Haushalte*	2013	l je Einwohner/-in und Tag	9	119	SN	86	нн	138
Veränderung*	2013/2007	%	9	0,8	НВ	-4,7	ВВ	10,2
Energieproduktivität	2013	1991=100	16	111,9	TH	234,9	RP	111,9
Anteil erneuerbarer Energieträger am Bruttostromverbrauch	2013	%	8	23,1	MV	91,9	BE	2,2
Veränderung	2013/2005	Prozentpunkte	6	15,2	MV	60,9	BE	1,4
CO <sub>2</sub> -Emissionen*	2013	t je Einwohner/-in	8	6,6	TH	4,8	ВВ	23,4
Veränderung*	2013/2005	%	12	3,1	SH	-22,9	SN	10,8
Anteil der Umweltschutzinvestitionen an den Gesamtinvestitionen	2014	%	6	16,8	BE	29,8	BY	6,0
Veränderung	2014/2009	Prozentpunkte	10	1,1	BE	23,3	НВ	-7,5

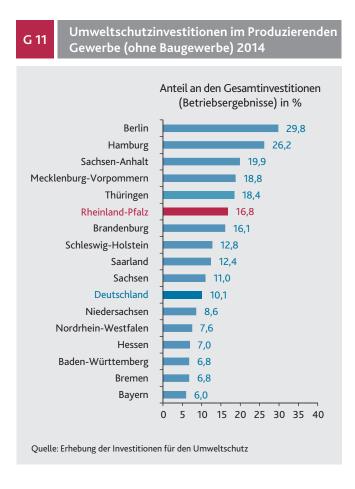
<sup>\*</sup> Niedrigster Wert = Rang 1.

#### Umweltschutzinvestitionen überdurchschnittlich

Umweltschutzinvestitionen tragen dazu bei, die Ressourceneffizienz in der Produktion zu steigern. Sie werden deshalb von den Unternehmen und Betrieben auch aus eigenem wirtschaftlichen Interesse und nicht nur aufgrund von gesetzlichen Auflagen oder altruistischen Motiven getätigt.

Die rheinland-pfälzischen Betriebe des Produzierenden Gewerbes (ohne Baugewerbe) investierten 2014 etwa 668 Millionen Euro in den Umweltschutz. Dies entsprach 17 Prozent der gesamten Investitionen dieses Wirtschaftsbereichs. Damit lag das heimische Produzierende Gewerbe klar über dem Bundesdurchschnitt von zehn Prozent und rangierte im Vergleich der Länder auf dem sechsten Platz. Gegenüber 2009 stieg der Anteil um 1,1 Prozentpunkte. Diese Zunahme war geringer als in den meisten anderen Bundesländern und deshalb verlor Rheinland-Pfalz den Spitzenplatz von 2009. Auf-

**Produzierendes** Gewerbe investiert 688 Millionen Euro in den Umweltschutz



geholt haben vor allem die Stadtstaaten Berlin und Hamburg. Sie erreichten 2014 einen Anteil der Umweltschutzinvestitionen an den Gesamtinvestitionen von 30 bzw. 26 Prozent und damit die ersten beiden Positionen im Ländervergleich.

Simone Emmerichs, Diplom-Betriebswirtin (FH), ist Mitarbeiterin im Referat "Veröffentlichungen". Dr. Merle Hattenhauer leitete das Referat "Auswertungen, Analysen" in der Abteilung "Bevölkerung, Gesellschaft, Recht, Verwaltung". Dr. Birgit Hübbers und Dr. Martin Jacobs sind Referenten im Referat "Analysen, Auftragsarbeiten". Dr. Ninja Lehnert leitet das Referat "Auswertungen, Analysen" in der Abteilung "Landwirtschaft, Umwelt, Energie, Register".