



# Nachhaltigkeitsstrategie Hessen

## Ziele und Indikatoren



**ERGÄNZUNGSAusGABE ZUM  
FORTSCHRITTSBERICHT 2022**



## Zahlen zur Nachhaltigkeit sind unerlässlich

Hessen hat 2018 das Prinzip der Nachhaltigkeit als Staatsziel in die Verfassung aufgenommen. Zwei Jahre später wurde das Leitbild der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen verabschiedet. Dieses Leitbild beschreibt mittels 22 Leitsätzen Visionen und Werte für ein nachhaltiges Hessen. Dabei orientiert es sich an den globalen Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen, den Sustainable Development Goals. Den 22 Leitsätzen des Leitbilds wurden in einem ersten Schritt die bestehenden Indikatoren zur Nachhaltigkeitsstrategie Hessen zugeordnet. Im Frühjahr 2022 hat das Hessische Bündnis für Nachhaltigkeit dann 17 zusätzliche Indikatoren festgelegt, die die Leitsätze weiter vervollständigen sollen.

Als führender Informationsdienstleister im Land berichtet das Hessische Statistische Landesamt seit 2010 regelmäßig über die Entwicklung der Indikatoren in seinen Fortschrittsberichten zur Nachhaltigkeitsstrategie. Dieses Jahr möchten wir anhand einer Ergänzungsausgabe zum Fortschrittsbericht 2022 einen genauen Blick auf die 17 neuen Indikatoren werfen: Wie sieht die zeitliche Entwicklung dieser Indikatoren in Hessen und Deutschland genau aus? Bei welchen Indikatoren verzeichnen wir Erfolge? Und an welchen Stellen darf noch einmal nachjustiert werden?

Mit unserer Expertise tragen wir dazu bei, den Istzustand in Hessen neutral und transparent zu beschreiben und machen Fortschritte für die Bürgerinnen und Bürger nachvollziehbar. Für den Fortschrittsbericht 2024 ist die integrierte Darstellung der neuen und bisherigen Indikatoren geplant.

Ich freue mich, Ihnen mit der vorliegenden Ergänzungsausgabe einen aktuellen Überblick über die Entwicklung der 17 neuen In-



dikatoren zu präsentieren. Auch dieses Mal liefern wir Ihnen wieder zuverlässige Zahlen, fundierte Ergebnisse und verständliche Darstellungen. Damit unterstützen wir den Dialog zwischen verschiedenen Akteurinnen und Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung, Politik und Gesellschaft für ein nachhaltiges Hessen. Viel Freude beim Lesen!

Wiesbaden, im Dezember 2023

Dr. Christel Figgner

Präsidentin des Hessischen Statistischen Landesamts

# INHALT



<b>Vorwort der Präsidentin des Hessischen Statistischen Landesamts</b>	<b>1</b>
<b>Hinweise für die Leserinnen und Leser</b>	<b>4</b>
<b>Einführung</b>	<b>6</b>

## Indikatoren

<b>SDG 1 Armutsgefährdung und Teilhabe</b>	<b>12</b>
1.3 Finanzielle Situation von unter 18-Jährigen	12
1.4 Engagement in Feuerwehren, Sportvereinen und Naturschutzorganisationen	14
1.5 Spenden von Privatpersonen	16
<b>SDG 5 Geschlechtergerechtigkeit</b>	<b>18</b>
5.5 Väterbeteiligung beim Elterngeld	18
<b>SDG 6 Sauberes Wasser</b>	<b>20</b>
6.3 Phosphorkonzentration von Oberflächenwasserkörpern	20
6.5 Ökologischer Zustand oberirdischer Binnengewässer	22
6.6 Wasserabgabe an Letztverbraucherinnen und -verbraucher	24
<b>SDG 8 Nachhaltiges Wachstum und menschenwürdige Arbeit</b>	<b>26</b>
8.9 Betriebe mit Tarifbindung	26
8.10 Lohnquote	28
8.11 Atypische Beschäftigung	30
8.12 Umweltschutzinvestitionen der Industrie	32





<b>SDG 9 Innovation und Infrastruktur</b>	<b>34</b>
9.2 Breitbandversorgung der Haushalte	34
9.3 Breitbandversorgung der Schulen	36
<b>SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden</b>	<b>38</b>
11.4 Unbewohnte Wohnungen	38
<b>SDG 12 Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster</b>	<b>40</b>
12.4 Haus- und Sperrmüll	40
<b>SDG 14 Meere schützen</b>	<b>42</b>
14.1 Für Fische passierbare Querbauwerksstandorte	42
<b>SDG 17 Entwicklungszusammenarbeit</b>	<b>44</b>
17.1 Öffentliche Leistungen für Entwicklungszusammenarbeit	44
<b>Anhang</b>	
<b>Überblick über die neuen Indikatoren der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen</b>	<b>46</b>

Ist von den (Bundes-)Ländern die Rede, so sind damit — wenn nicht anders vermerkt — stets sowohl die Flächenstaaten als auch die Stadtstaaten innerhalb der Grenzen Deutschlands gemeint. Bei den Indikatoren mit dem Mikrozensus als Datenbasis (1.3, 8.11 und 11.4) basiert ab dem Berichtsjahr 2011 die Hochrechnung auf den fortgeschriebenen Ergebnissen des Zensus 2011. Des Weiteren sind die Ergebnisse dieser Indikatoren ab dem Berichtsjahr 2016 nur eingeschränkt mit denen der Vorjahre vergleichbar. Aufgrund von Änderungen u. a. in der Stichprobenkonzeption und in der verwendeten IT-Systematik ab 2020 sind die vorliegenden Ergebnisse für die Berichtsjahre 2020 und 2021 nicht miteinander und nicht oder nur eingeschränkt mit denen der Vorjahre vergleichbar; diese werden daher nicht in den entsprechenden Grafiken und Tabellen dargestellt; ggf. werden in den zugehörigen Texten die Ergebnisse von 2021 als Zusatzinformation aufgeführt.

Die Angaben zu den Indikatoren beruhen auf dem Datenstand von Ende Oktober 2022 bzw. Mai 2023.

## Zeichenerklärungen

—	= genau Null (nichts vorhanden)
·	= Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
/	= keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug

## Maß- und Mengeneinheiten

kg	= Kilogramm
km	= Kilometer
km²	= Quadratkilometer
l	= Liter
m³	= Kubikmeter
Mbit/s	= Megabit pro Sekunde
Mio.	= Million(en)
Mrd.	= Milliarde(n)
t	= Tonne(n)
Tsd.	= Tausend

## Abkürzungen

Abs.	= Absatz	OECD	= Organisation for Economic Cooperation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
Art.	= Artikel	o. g.	= oben genannt
bzw.	= beziehungsweise	S.	= Seite(n)
CO <sub>2</sub>	= Kohlendioxid	SDG	= Sustainable Development Goal
d. h.	= das heißt	SGB	= Sozialgesetzbuch
DIW	= Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung	u. a.	= unter anderem
EG	= Europäische Gemeinschaft	UN	= United Nations (Vereinte Nationen)
EU	= Europäische Union	UNDP	= United Nations Development Programme (Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen)
FTTB/H	= Fiber to building/home (Verbindung der Glasfaseranschlussnetze bis ins Gebäude bzw. in die Wohnung)	v. a.	= vor allem
ggf.	= gegebenenfalls	Vgl.	= Vergleiche
Hrsg.	= Herausgeberin bzw. Herausgeber	z. B.	= zum Beispiel
i. d. R.	= in der Regel		
IT	= Informationstechnologie		
Jg.	= Jahrgang		
LDC	= Least Developed Countries		

## Gemeinsam Zukunft gestalten — Nachhaltigkeitsstrategie Hessen

„Der Staat, die Gemeinden und Gemeindeverbände berücksichtigen bei ihrem Handeln das Prinzip der Nachhaltigkeit, um die Interessen künftiger Generationen zu wahren.“

So steht es seit 2018 in Art. 26c der Hessischen Verfassung (HV). Hessen hatte 2008 als einer der ersten Bundesländer eine Nachhaltigkeitsstrategie initiiert und seither kontinuierlich weiterentwickelt.

Unter dem Leitmotto „Hessen nachhaltig — Lernen und Handeln für unsere Zukunft“ wird die Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Hessen durch dialogorientierte Prozesse mit Repräsentantinnen und Repräsentanten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung, Politik und Gesellschaft gestaltet; sie geben Impulse und stoßen Aktivitäten zur nachhaltigen Zukunftssicherung des Landes Hessen an.

Um Fortschritte sichtbar zu machen, sind definierte Indikatoren mit Zielsetzungen verknüpft. An der Entwicklung der Indikatoren lässt sich ablesen, ob die Ziele erreicht werden.

## Organisatorischer Rahmen

Das „Hessische Bündnis für Nachhaltigkeit“ (HBN) unter der Schirmherrschaft des Hessischen Ministerpräsidenten ist das Entscheidungsgremium zur inhaltlichen Ausrichtung und Schwerpunktsetzung der Strategie: Unter dem Vorsitz der Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz tagen Vertreterinnen und Vertreter der Fraktionen des Hessischen Landtags, der Hessischen Ministerien, kommunaler Spitzenverbände, Gewerkschaften, Unternehmerverbände, Naturschutzverbände sowie Stiftungen und Kirchen einmal im Jahr.

Fachgremien, Steuerungskreise und Foren bearbeiten oder entwickeln Schwerpunktthemen und beraten das HBN. Die „Geschäftsstelle Nachhaltigkeitsstrategie“ im Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz koordiniert Aktivitäten, organisiert Sitzungen und Veranstaltungen und informiert die (Fach-)Öffentlichkeit über die Aktivitäten der Strategie — beispielsweise über die Website [www.hessen-nachhaltig.de](http://www.hessen-nachhaltig.de).

## Globale Nachhaltigkeitsziele und Leitbild Hessen

2015 haben die Vereinten Nationen im Rahmen der Agenda 2030 17 globale Ziele für nachhaltiges Handeln verabschiedet („Sustainable Development Goals“, SDG; siehe Übersicht auf S. 7). Auch die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie gründet auf diesen 17 Zielen.

Das Leitbild der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen überträgt die SDGs auf Hessen und formuliert in 22 Leitsätzen Visionen und Werte für ein nachhaltiges Hessen<sup>1)</sup>

## Ziele und Indikatoren

Die Ziele und Indikatoren der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen bilden die Grundlage für ein gemeinsames Verständnis für die

nachhaltige Entwicklung Hessens und geben so Orientierung und Planungssicherheit. Sie beschreiben den Istzustand in Hessen und machen Entwicklungen nachvollziehbar.

Die hessischen Ziele und Indikatoren sind mit Nachhaltigkeitsstrategien auf Bundes-, europäischer und internationaler Ebene („SDG“) in Beziehung gesetzt. Die Auswahl von Indikatoren erfolgte durch den Steuerungskreis „Leitbild und Indikatoren“ unter der Maßgabe, Leitsätze und SDGs angemessen abzubilden und wurde letztmals im Frühjahr 2022 angepasst (siehe Übersicht auf S. 8 bis 11).

Sogenannte Zielindikatoren sind mit konkreten Zielvorgaben verknüpft, die zu einem definierten Zeitpunkt erreicht sein sollen.

## Indikatorenentwicklung

Seit 2010 berichtet das Hessische Statistische Landesamt regelmäßig über die Indikatorenentwicklung (siehe unter [www.hessen-nachhaltig.de/ziele-und-indikatoren.html](http://www.hessen-nachhaltig.de/ziele-und-indikatoren.html) oder [www.statistik.hessen.de/unsere-zahlen/umwelt](http://www.statistik.hessen.de/unsere-zahlen/umwelt)), zuletzt umfassend mit dem im Dezember 2022 erschienenen Fortschrittsbericht 2022 zur Nachhaltigkeitsstrategie Hessen.

Die vorliegende Ergänzungsausgabe zum Fortschrittsbericht 2022 präsentiert — orientiert an der Ausgabe 2022 — 17 neue Indikatoren. Ihre Aufnahme hatte das HBN im Frühjahr 2022 beschlossen.

## Ergänzungsausgabe (Struktur)

Der Hauptteil der Ergänzungsausgabe stellt die 17 Indikatoren auf je einer Doppelseite einzeln dar. Diese sind nach den SDGs gegliedert. Bei jeder Indikatordarstellung erläutert eine Kurzbezeichnung im linken Eck der Kopfzeile, welchem SDG der jeweilige Indikator im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen zugeordnet ist. Die rechte Seite der Kopfzeile zeigt auf, welche Leitsätze dem jeweils betrachteten SDG zugeordnet sind.

Die Darstellung der einzelnen Indikatoren beginnt mit einer grün umrandeten Indikatorbeschreibung. Dieser Einführungsabschnitt und der darauffolgende Abschnitt gehen auf Bedeutung, Sinn und Zweck des Indikators ein. Anschließend werden die Indikatorwerte für Hessen und Deutschland eingeordnet sowie Zusatzinformationen dargestellt.

Die Publikation schließt mit einer zusammenfassenden Darstellung aller hier vorgestellten Indikatoren im Anhang ab. Diese Übersichtstabelle stellt die wichtigsten Ergebnisse in Zeitreihen dar.

<sup>1)</sup> In der vorliegenden Publikation wird nur die Kurzform der einzelnen Leitsätze dargestellt. Die ausführlichen Leitsätze sind u. a. unter <https://www.hessen-nachhaltig.de/leitbild.html> aufgeführt.



## Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDG) der Agenda 2030 der Vereinten Nationen

SDG	Kurzbezeichnung (in der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen)	Ziel gemäß Agenda 2030 der Vereinten Nationen <sup>1)</sup>
1	Armutsgefährdung und Teilhabe	Armut in allen ihren Formen und überall beenden
2	Nachhaltige Landwirtschaft	Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern
3	Gesundheit und Wohlergehen	Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern
4	Hochwertige Bildung	Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern
5	Geschlechtergerechtigkeit	Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen
6	Sauberes Wasser	Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten
7	Bezahlbare und saubere Energie	Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern
8	Nachhaltiges Wachstum und menschenwürdige Arbeit	Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern
9	Innovation und Infrastruktur	Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen
10	Ungleichheit entgegenwirken	Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern
11	Nachhaltige Städte und Gemeinden	Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten
12	Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster	Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen
13	Klimaschutz	Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen <sup>2)</sup>
14	Meere schützen	Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen
15	Landschafts- und Artenvielfalt erhalten	Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen
16	Innere Sicherheit und Inklusion	Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen
17	Entwicklungszusammenarbeit	Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen

1) Vgl. Vereinte Nationen (2015): Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. — 2) In Anerkennung dessen, dass das Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen das zentrale internationale zwischenstaatliche Forum für Verhandlungen über die globale Antwort auf den Klimawandel ist.

## Indikatoren der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen nach SDGs und Leitsätzen

SDG Leitsatz (LS) Indikator <sup>1)</sup>		Indikator- typ*
<b>SDG 1 Armutsgefährdung und Teilhabe</b>		
<b>(1) Wir halten zusammen</b>		
1.1	Armutsgefährdungsquote	R
1.2	Langzeiterwerbslosenquote	R
1.3	Finanzielle Situation von unter 18-Jährigen <sup>2)</sup>	R
1.4	Engagement in Feuerwehren, Sportvereinen und Naturschutzorganisationen (auch SDG 16, LS 4) <sup>2)</sup>	R
1.5	Spenden von Privatpersonen <sup>2)</sup>	R
10.2	Gini-Koeffizient zur Einkommensverteilung (auch SDG 10, LS 2)	R
<b>SDG 2 Nachhaltige Landwirtschaft</b>		
<b>(14) Unsere Landwirtschaft erfüllt vielfältige Aufgaben</b>		
2.1	Ökologischer Landbau (auch SDG 13, LS 17 und SDG 2, LS 15)	Z
2.2	Stickstoffbilanz (auch SDG 2, LS 15)	Z
15.3	Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (auch SDG 2, LS 15)	R
<b>(15) Unser Boden ist fruchtbar</b>		
2.1	Ökologischer Landbau (auch SDG 13, LS 17 und SDG 2, LS 14)	Z
2.2	Stickstoffbilanz (auch SDG 2, LS 14)	Z
15.1	Siedlungs- und Verkehrsfläche (auch SDG 11, LS 20; SDG 15, LS 12 und SDG 15, LS 13)	Z
15.3	Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert (auch SDG 2, LS 14)	R
<b>SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen</b>		
<b>(6) Wir fühlen uns wohl in unserer Haut</b>		
3.1	Adipositas bei Erwachsenen	Z
3.2	Immission von Luftschadstoffen (auch SDG 11, LS 19)	R
3.3	Lärmbelastung (auch SDG 11, LS 19)	R
3.4	Lebenserwartung	R
<b>SDG 4 Hochwertige Bildung</b>		
<b>(8) Lust am lebenslangen Lernen zeichnet uns aus</b>		
4.1	18- bis unter 25-Jährige ohne bzw. mit niedrigem Bildungsabschluss (auch SDG 10, LS 3)	Z
4.2	30- bis 34-Jährige mit tertiärem oder postsekundärem nichttertiären Abschluss	R
4.3	Lebenslanges Lernen	R
4.4	Öffentliche Ausgaben für Bildung	R
4.5	Schulen unter der Dachmarke „Nachhaltig lernen in Hessen“	R
<b>SDG 5 Geschlechtergerechtigkeit</b>		
<b>(5) Alle Geschlechter sind gleichberechtigt</b>		
5.1	Frauen in führenden politischen Ämtern	R
5.2	Frauen in den Führungspositionen in der Privatwirtschaft	R
5.3	Frauen im höheren Dienst des Landesbereichs Hessens	R
5.4	Entgeltlücke zwischen Frauen und Männern	R
5.5	Väterbeteiligung beim Elterngeld <sup>2)</sup>	R

## Noch: Indikatoren der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen nach SDGs und Leitsätzen

SDG Leitsatz (LS) Indikator <sup>1)</sup>		Indikator- typ*
<b>SDG 6 Sauberes Wasser</b>		
<b>(16) Unser Grundwasser ist frisch und sauber</b>		
6.1 Nitrat im Grundwasser		Z
6.3 Phosphorkonzentration von Oberflächenwasserkörpern (auch SDG 14, LS 21) <sup>2)</sup>		R
6.4 Rückstände von Pflanzenschutzmitteln und deren relevanten Metaboliten (auch SDG 14, LS 21 und SDG 15, LS 12) <sup>2)3)</sup>		R
6.5 Ökologischer Zustand oberirdischer Binnengewässer (auch SDG 14, LS 21) <sup>2)</sup>		R
6.6 Wasserabgabe an Letztverbraucherinnen und -verbraucher <sup>2)</sup>		R
<b>SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie</b>		
<b>(18) Wir suchen bestmögliche Wege für eine sozialverträgliche Energiewende</b>		
7.1 Erneuerbare Energien (auch SDG 13, LS 17)		Z
12.1 Endenergieverbrauch der privaten Haushalte		Z
7.2 Endenergieproduktivität		R
7.3 Preisindex für Energie der privaten Haushalte		R
7.4 Strompreise für die Industrie		R
7.5 Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung in der Branche der erneuerbaren Energien <sup>2)3)</sup>		R
<b>SDG 8 Nachhaltiges Wachstum und menschenwürdige Arbeit</b>		
<b>(11) Nachhaltiges Wirtschaften</b>		
8.1 Strukturelles Neuverschuldungsverbot		Z
8.2 Öffentliche Schulden		R
8.3 Bruttoinlandsprodukt je erwerbstätige Person		R
8.4 Nettoanlageinvestitionen		R
8.5 Erwerbstätigenquote nach Altersgruppen		R
8.6 Öffentliches Sachvermögen		R
8.7 Gütertransportintensität		R
8.8 Betriebe mit Betriebsrat		R
8.9 Betriebe mit Tarifbindung <sup>2)</sup>		R
8.10 Lohnquote <sup>2)</sup>		R
8.11 Atypische Beschäftigung <sup>2)</sup>		R
8.12 Umweltschutzinvestitionen der Industrie <sup>2)</sup>		R
12.3 Rohstoffproduktivität (auch SDG 12, LS 7 und SDG 13, LS 17)		R
<b>SDG 9 Innovation und Infrastruktur</b>		
<b>(9) Neugier zeichnet uns aus</b>		
9.1 Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung		Z
<b>(10) Wir sind online</b>		
9.2 Breitbandversorgung der Haushalte		Z
9.3 Breitbandversorgung der Schulen <sup>2)</sup>		R

Noch: Indikatoren der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen nach SDGs und Leitsätzen

SDG Leitsatz (LS) Indikator <sup>1)</sup>	Indikator- typ*
<b>SDG 10 Ungleichheit entgegenwirken</b>	
<b>(2) Wir setzen uns für soziale Gerechtigkeit und Chancengleichheit ein</b>	
10.2 Gini-Koeffizient zur Einkommensverteilung (auch SDG 1, LS 1)	R
16.2 Schwerbehindertenquote (auch SDG 16, LS 4)	R
<b>(3) Hessen ist bunt</b>	
4.1 18- bis unter 25-Jährige ohne bzw. mit niedrigem Bildungsabschluss (auch SDG 4, LS 8)	Z
10.3 Flüchtlinge in arbeitsmarktpolitischen Instrumenten	R
<b>SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden</b>	
<b>(19) Wir sind sicher und klimaneutral unterwegs</b>	
11.1 Radwegenetz	R
11.2 Reisezeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln	R
3.2 Immission von Luftschadstoffen (auch SDG 3, LS 6)	R
3.3 Lärmbelastung (auch SDG 3, LS 6)	R
13.2 Energiebedingte CO <sub>2</sub> -Emissionen (nach Verkehrsarten)	R
<b>(20) Wohnraum ist für alle verfügbar und bezahlbar</b>	
15.1 Siedlungs- und Verkehrsfläche (auch SDG 2, LS 15; SDG 15, LS 12 und SDG 15, LS 13)	Z
11.3 Überlastung durch Wohnkosten	R
13.3 Holzbauquote	R
11.4 Unbewohnte Wohnungen <sup>2)</sup>	R
<b>SDG 12 Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster</b>	
<b>(7) Wir kaufen in allen Bereichen bewusst ein</b>	
12.2 Inländischer Materialverbrauch	R
12.3 Rohstoffproduktivität (auch SDG 8, LS 11 und SDG 13, LS 17)	R
12.4 Haus- und Sperrmüll <sup>2)</sup>	R
<b>SDG 13 Klimaschutz</b>	
<b>(17) Wir schützen das Klima</b>	
13.1 Treibhausgasemissionen	Z
7.1 Erneuerbare Energien (auch SDG 7, LS 18)	Z
2.1 Ökologischer Landbau (auch SDG 2, LS 14 und SDG 2, LS 15)	Z
12.3 Rohstoffproduktivität (auch SDG 8, LS 11 und SDG 12, LS 7)	R
15.5 Waldzustand (auch SDG 15, LS 12 und SDG 15, LS 13)	R
<b>SDG 14 Meere schützen</b>	
<b>(21) Den Schutz der Meere starten wir bereits in Hessen</b>	
14.1 Für Fische passierbare Querbauwerksstandorte <sup>2)</sup>	R
6.3 Phosphorkonzentration von Oberflächenwasserkörpern (auch SDG 6, LS 16) <sup>2)</sup>	R
6.4 Rückstände von Pflanzenschutzmitteln und deren relevanten Metaboliten (auch SDG 6, LS 16 und SDG 15, LS 12) <sup>2)3)</sup>	R
6.5 Ökologischer Zustand oberirdischer Binnengewässer (auch SDG 6, LS 16) <sup>2)</sup>	R

## Noch: Indikatoren der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen nach SDGs und Leitsätzen

SDG Leitsatz (LS) Indikator <sup>1)</sup>	Indikator- typ*
<b>SDG 15 Landschafts- und Artenvielfalt erhalten</b>	
<b>(12) Wir schützen Tiere und Pflanzen</b>	
15.1 Siedlungs- und Verkehrsfläche (auch SDG 2, LS 15; SDG 11, LS 20 und SDG 15, LS 13)	Z
15.2 Artenvielfalt (auch SDG 15, LS 13)	Z
15.4 Landschaftszerschneidung (auch SDG 15, LS 13)	R
15.5 Waldzustand (auch SDG 13, LS 17 und SDG 15, LS 13)	R
6.4 Rückstände von Pflanzenschutzmitteln und deren relevanten Metaboliten (auch SDG 6, LS 16 und SDG 14, LS 21) <sup>2)3)</sup>	R
<b>(13) Wir erhalten unsere Wiesen und Wälder</b>	
15.1 Siedlungs- und Verkehrsfläche (auch SDG 2, LS 15; SDG 11, LS 20 und SDG 15, LS 12)	Z
15.2 Artenvielfalt (auch SDG 15, LS 12)	Z
15.4 Landschaftszerschneidung (auch SDG 15, LS 12)	R
15.5 Waldzustand (auch SDG 13, LS 17 und SDG 15, LS 12)	R
<b>SDG 16 Innere Sicherheit und Inklusion</b>	
<b>(4) Jede und jeder zählt</b>	
16.1 Straftaten	R
16.2 Schwerbehindertenquote (auch SDG 10, LS 2)	R
10.1 Einbürgerungen von ausländischen Personen	R
1.4 Engagement in Feuerwehren, Sportvereinen und Naturschutzorganisationen (auch SDG 1, LS 1) <sup>2)</sup>	R
<b>SDG 17 Entwicklungszusammenarbeit</b>	
<b>(22) Auch über die Grenzen Hessens hinaus machen wir uns für nachhaltige Entwicklung stark</b>	
17.1 Öffentliche Leistungen für Entwicklungszusammenarbeit (ohne Studienplatzkosten)	R
17.2 Studierende und Forschende aus den LDCs und den übrigen Entwicklungsländern	R

\* Z = Zielindikator (Indikator, zu dem ein Ziel besteht), R = Reportingindikator.

1) Die Nummerierung der Indikatoren orientiert sich an die Indikatorstrukturierung des Fortschrittsberichts 2022 und der Ergänzungsausgabe 2023. Die im Fortschrittsbericht 2022 noch betrachteten Indikatoren „6.2 Ammonium in Fließgewässern“ und 17.3 „Durch das Land geförderte Nord-Süd-Partnerschaften“ sind zukünftig nicht mehr im Indikatorenset zur Nachhaltigkeitsstrategie Hessen. — 2) Der Indikator wurde 2022 ins Indikatorenset zur Nachhaltigkeitsstrategie Hessen aufgenommen. — 3) Dieser Indikator kann in der vorliegenden Ergänzungsausgabe aufgrund fehlender Datengrundlage nicht dargestellt werden.

Jeder der 22 Leitsätze der Nachhaltigkeitsstrategie ist einem der 17 SDGs und einem der 4 Leitbildbereiche zugeordnet.

Soziales	Bildung/Kultur	Wirtschaft	Umwelt
----------	----------------	------------	--------



## 1.3 Finanzielle Situation von unter 18-Jährigen

### Indikatorbeschreibung

Zur Einschätzung der finanziellen Situation der unter 18-jährigen Personen werden zwei Teilindikatoren herangezogen. Der erste Teilindikator beruht auf der durch die amtliche Sozialberichterstattung veröffentlichten Armutsgefährdungsquote bei den unter 18-Jährigen<sup>1)</sup>. Als Datengrundlage für die Berechnung dient der Mikrozensus. Die Armutsgefährdungsquote in dieser Altersklasse ist ein Indikator zur Messung relativer Einkommensarmut und ist definiert als der Anteil der Personen im Alter von unter 18 Jahren, der weniger als 60 % des Medianeinkommens zur Verfügung hat. Die Bestimmung des Medianeinkommens basiert auf dem bedarfsgewichteten Netto-Haushaltseinkommen (Äquivalenzeinkommen). Zur Bedarfsgewichtung wird die „neue OECD-Skala“ verwendet. Aus den Äquivalenzeinkommen wird anschließend der Median bestimmt. Beträgt das Äquivalenzeinkommen einer Person weniger als 60 % des Medians der Äquivalenzeinkommen der Bevölkerung (in Privathaushalten bzw. ab Erhebungsjahr 2020 in Hauptwohnsitzhaushalten), liegt es unterhalb der Armutsgefährdungsschwelle. Wer die Schwelle unterschreitet, gilt als armutsgefährdet. Grundlage der hier dargestellten Ergebnisse ist der „Bundesmedian“, d. h. der Median wurde aus dem Einkommen aller Haushalte Deutschlands ermittelt. Die Ergebnisse des Mikrozensus ab dem Erhebungsjahr 2020 sind durch methodische Veränderungen nur sehr eingeschränkt mit den früheren Erhebungsjahren vergleichbar. Das Erhebungsjahr 2020 ist zudem von pandemiebedingten Einschränkungen bei der Erhebung betroffen und sollte deshalb nicht für Zeitvergleiche mit nachfolgenden Jahren herangezogen werden<sup>2)</sup>. Angaben für das Jahr 2021 sind Endergebnisse.

Der zweite Teilindikator greift auf Kinder im Alter von unter 18 Jahren zurück, die Leistungen aus der Grundsicherung für Arbeitssuchende (SGB II) beziehen. Zu diesen Minderjährigen zählen sowohl Kinder mit Leistungsanspruch als auch Kinder ohne Leistungsanspruch (KOL) und vom Leistungsanspruch ausgeschlossene Personen (AUS). Entscheidend ist, ob das unter 18-jährige Kind in einer Bedarfsgemeinschaft (BG) lebt, in dem mindestens ein Mitglied Anspruch auf Leistungen aus der Grundsicherung für Arbeitssuchende hat. Der Anteil berechnet sich aus der Zahl der minderjährigen Kinder in diesen Bedarfsgemeinschaften in Bezug zur Bevölkerungszahl der unter 18-jährigen Personen<sup>3)</sup>. Dieser gibt für Kinder in Deutschland das Risiko an, aktuell in einem Haushalt zu leben, in dem Hilfebedürftigkeit nach dem SGB II vorliegt.

### Anteil der unter 18-Jährigen mit Leistungsbezug seit 2011 stabil

Junge Menschen stellen die Zukunft des Landes dar. Sie ist umso vielversprechender, je weniger Minderjährige im Vergleich zu gleichaltrigen Mitmenschen finanziell zurückfallen. Ein Bild von der relativen Einkommensarmut bei den unter 18-Jährigen

zeigt die Armutsgefährdungsquote in dieser Altersklasse. Im Jahr 2005 lag sie in **Hessen** bei 17,8 %, d. h. 17,8 % der Minderjährigen hatten ein niedrigeres Haushaltsnettoeinkommen als die in diesem Jahr für Deutschland ermittelte Armutsgefährdungsschwelle. Die Armutsgefährdungsquote schwankte in den Jahren 2006 bis 2009 geringfügig zwischen 15,9 % und 16,4 %, bis sie 2010 auf den bisherigen Tiefstwert von 15,3 % fiel. In den Jahren nach 2013 stieg sie kontinuierlich auf den Höchstwert von 21,9 % im Jahr 2019 an. Über den gesamten Berichtszeitraum betrachtet, betrug ihre Zunahme 4,1 Prozentpunkte.

In **Deutschland** lag die Armutsgefährdungsquote 2005 bei 19,5 % und damit über dem hessischen Wert von 17,8 %. Tendenziell stieg die bundesweite Quote über den betrachteten Berichtszeitraum bis auf 20,5 % im Jahr 2019 an, wenngleich die Zunahme im Vergleich zur Entwicklung in Hessen schwächer ausfiel. Bis 2017 lag die bundesdeutsche Quote oberhalb und seit 2018 unterhalb der hessischen Quote.

Für 2021 lag der Anteil der unter 18-Jährigen, die von monetärer Armut bedroht sind, in Hessen bei 24,4 %. Bundesweit galten 20,8 % als armutsgefährdet. Eine Interpretation dieser Ergebnisse im Vergleich zur Entwicklung vor 2020 ist aufgrund der methodischen Neugestaltung des Mikrozensus nur sehr eingeschränkt möglich<sup>2)</sup>.

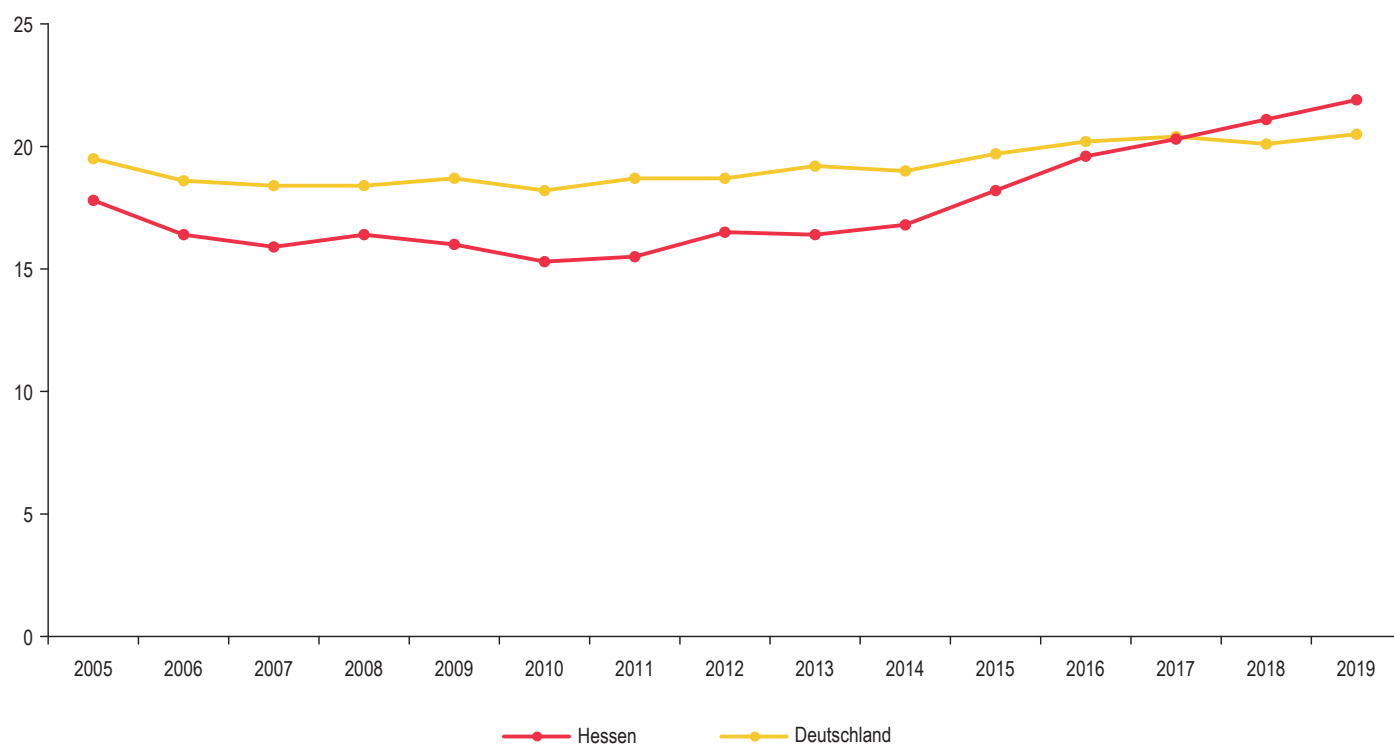
Im Gegensatz zur Armutsgefährdungsquote ist der Anteil an Personen, die Leistungen aus der Grundsicherung für Arbeitssuchende (SGB II) beziehen, kein Verteilungsmaß. Durch diesen lässt sich ein anderes Bild über die finanzielle Situation der unter 18-Jährigen zeichnen; er zeigt, wie häufig Minderjährige einen Anspruch auf diese Leistungen haben. Mithilfe der Grundsicherung soll das Existenzminimum aller Personen beziehungsweise Bedarfsgemeinschaften, die ihren Lebensunterhalt nicht aus eigener Kraft bestreiten können, gesichert werden.

In **Hessen** lebten 2022 13,5 % der unter 18-jährigen Kinder in einem häuslichen Umfeld, in welchem mindestens eine Person Anspruch auf Leistungen aus der Grundsicherung für Arbeitssuchende hat; d. h. 13,5 % der Minderjährigen lebten in einem Umfeld, in welchem der Lebensunterhalt nicht ausreichend mit eigenen Mitteln finanziert werden konnte. Im Jahr 2011 lag die Quote bei 12,6 % und damit 0,9 Prozentpunkte unterhalb des Niveaus von 2022. Im betrachteten Berichtszeitraum von 2011 bis 2022 zeigte sie geringfügige Schwankungen. Den höchsten Wert erreichte sie im Jahr 2017 mit 14,4 %.

In **Deutschland** lag der Anteil der minderjährigen Kinder in Bedarfsgemeinschaften, die ihren Lebensunterhalt nicht mit eigenen Mitteln sichern konnten, 2022 bei 13,0 % und damit 0,5 Prozentpunkte unterhalb des hessischen Werts. Die Entwicklung des Anteils ab 2011 verlief in Deutschland ähnlich wie in Hessen auf stabilen Niveau. 2011 lag die bundesweite Quote bei 12,6 % und damit 0,4 Prozentpunkte unterhalb des Niveaus von 2022. Der Spitzenwert wurde wie in Hessen ebenfalls im Jahr 2017 mit 14,5 % erreicht.

1) Vgl. Indikator 1.1 „Armutsgefährdungsquote“ im Fortschrittsbericht 2022 zur Nachhaltigkeitsstrategie Hessen. — 2) Siehe „Hinweise für Leserinnen und Leser“. — 3) Die Ergebnisse werden durch die Bundesagentur für Arbeit veröffentlicht. Die verwendeten Bevölkerungszahlen beruhen auf Angaben des Statistischen Bundesamtes.

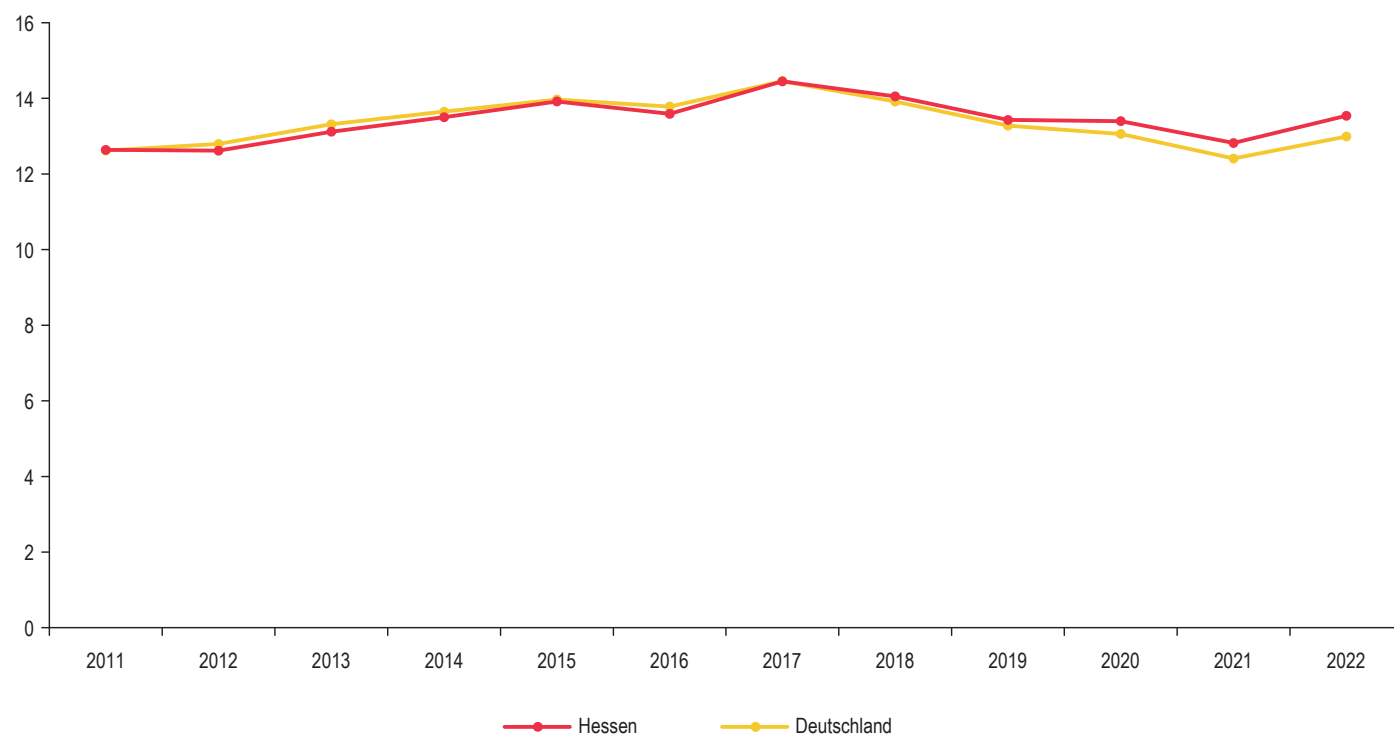
### Armutsgefährdungsquote bei den Personen im Alter von unter 18 Jahren<sup>1)</sup> in Hessen und Deutschland 2005 bis 2019 (in %)



1) Anteil der Personen im Alter von unter 18 Jahren mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60 % des Medians der Äquivalenzeinkommen der bundesweiten Bevölkerung („Bundesmedian“) in Privathaushalten an den Personen gleichen Alters insgesamt.

Quelle: Amtliche Sozialberichterstattung.

### Anteil der leistungsberechtigten Kinder im Alter von unter 18 Jahren in Bedarfsgemeinschaften mit Anspruch mindestens eines Mitglieds auf Leistungen aus der Grundsicherung für Arbeitsuchende (SGB II) an der Bevölkerung gleichen Alters<sup>1)</sup> in Hessen und Deutschland 2011 bis 2022<sup>2)</sup> (in %)



1) Zum Stand 31.12. des Vorjahres bzw. für Juni 2022 zum Stand 31.12.2020 nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. — 2) Jeweils im Juni.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

## 1.4 Engagement in Feuerwehren, Sportvereinen und Naturschutzorganisationen

### Indikatorbeschreibung

Es gibt verschiedene Erscheinungsformen zivilgesellschaftlichen Engagements, die zudem vielfach miteinander verwoben sind. Aus der Vielzahl von Statistiken zu diesem Thema werden hier exemplarisch drei Teilindikatoren herangezogen.

Der erste Teilindikator stellt die Anzahl der ehrenamtlichen Einsatzkräfte in den Freiwilligen Feuerwehren Hessens dar. Diese ergibt sich durch die Auswertung der Verwaltungssoftware Florix der Feuerwehr. Die Nutzung von Florix durch die Feuerwehren ist freiwillig, sodass eine gewisse Untererfassung der tatsächlichen Anzahl der Einsatzkräfte nicht ausgeschlossen werden kann. Die Auswertung erfolgt durch das Hessische Ministerium des Innern und für Sport<sup>1)</sup>.

Der zweite Teilindikator betrachtet die Zahl der Mitgliedschaften in Turn- und Sportvereinen, die im Landessportbund Hessen vertreten sind. Der dritte Teilindikator fasst die Mitgliederzahl von acht anerkannten Naturschutzvereinigungen in Hessen zusammen, welche wiederum Teil von bundesdeutschen Naturschutzvereinigungen sein können. Diese Mitgliederzahl wird vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz auf Basis der Angaben der Landesgeschäftsstellen der acht betrachteten Vereinigungen ermittelt. Bei den Mitgliedschaften ist zu berücksichtigen, dass es sich hierbei auch um Fördermitgliedschaften handeln kann, bei der über einen Mitglieds- bzw. Förderbeitrag hinaus keine ehrenamtlichen Aufgaben übernommen werden.

### Im Zeitablauf weniger Einsatzkräfte bei der Freiwilligen Feuerwehr

Bürgerschaftliches Engagement jeder Art ist eine wesentliche Basis für den gesellschaftlichen Zusammenhalt. Ohne die tatkräftige Mitwirkung vieler Bürgerinnen und Bürger und ohne die Mitgliedschaften in gemeinwohlorientierten Vereinen sinkt die Lebensqualität der menschlichen Gemeinschaft. Der Einsatz Unzähliger für Recht, Mensch und Natur und viele weitere Bereiche verbessert das stetige Miteinander auch vor Ort und ist eine wertvolle und unverzichtbare Ergänzung und Unterstützung der Daseinsvorsorge. Nach den Ergebnissen des vom Zentrum für Sozialforschung Halle durchgeführten Freiwilligensurveys 2019 übernahmen 2019 gut 41 % der befragten Hessinnen und Hessen ab 14 Jahren in ihrer Freizeit ehrenamtlich und freiwillig Aufgaben und Arbeiten in Vereinen, Initiativen, Projekten oder Selbsthilfegruppen<sup>2)</sup>.

Das Land Hessen erkennt den Wert bürgerschaftlichen Engagements an und unterstützt die Ehrenamtsarbeit finanziell und organisatorisch. Zu diesem Zweck wurde bereits 2001 die Landes-Ehrenamtsagentur Hessen (LEAH) gegründet. Sie ist im Hinblick auf die Förderung bürgerschaftlichen Engagements eine zentrale Servicestelle für Kommunen, Verbände, Vereine und andere Or-

ganisationen sowie für Menschen, die sich freiwillig engagieren. Die LEAH kümmert sich um den Auf- und Ausbau der lokalen Infrastruktur zur Förderung des Engagements. In der eigens eingerichteten Webseite [www.deinehrenamt.de](http://www.deinehrenamt.de) ist zudem eine Ehrenamtssuchmaschine enthalten<sup>3)</sup>.

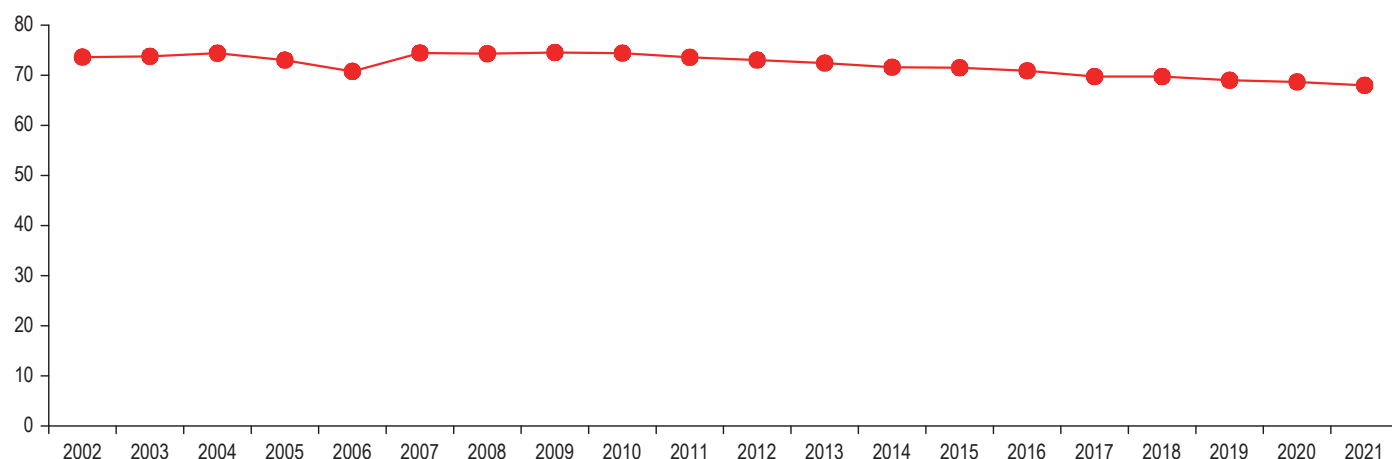
Im Jahr 2021 waren bei den gut 2 400 Freiwilligen **Feuerwehren** der hessischen Städte und Gemeinden<sup>4)</sup> knapp 68 000 ehrenamtliche Einsatzkräfte registriert<sup>1)</sup>. Die Zahl der Einsatzkräfte nahm von 73 600 im Jahr 2002 — trotz eines kurzzeitigen Einbruchs in den Jahren 2005 und 2006 — auf den Höchststand im betrachteten Zeitraum von 74 500 im Jahr 2009 zu. Seitdem ging sie fast kontinuierlich um rund 6 600 bzw. 9 % auf zuletzt 68 000 zurück; d. h. die Aufgaben des Brandschutzes und der Allgemeinen Hilfe (z. B. bei Unfällen) verteilen sich, ebenso wie die Bereitschaft zu Einsätzen, im Laufe der zwölf Jahren des personellen Rückgangs auf eine stetig geringer werdende Zahl von Einsatzkräften.

Am 1. Januar 2023 gab es in Hessen 7 444 Turn- und **Sportvereine**, die im Landessportbund Hessen vereinigt sind<sup>5)</sup>. Sie zählten insgesamt 2,137 Millionen Mitgliedschaften. Damit wurde im betrachteten Zeitraum 1998 bis 2023 ein neuer Höchststand erreicht, wenngleich anzumerken ist, dass sich die Zahl der Mitgliedschaften in diesem Zeitraum eher geringfügig zwischen 2,050 und 2,150 Millionen bewegte. Die niedrigste Zahl von 2,060 Millionen fiel — nach einer Phase stetigen Mitgliederrückgangs ab 1999 (2,104 Millionen) — auf die Jahre 2014 und 2015. Danach folgte innerhalb von 5 Jahren eine vergleichsweise deutliche Zunahme um 75 200 auf den zwischenzeitlichen Höchststand von 2,135 Millionen am 1. Januar 2020. Die Corona-Pandemie ließ die Zahl der Mitgliedschaften jedoch wieder um 70 200 auf 2,065 Millionen am 1. Januar 2021 sinken. In den folgenden zwei Jahren wurde dieser Rückgang wieder ausgeglichen.

Acht anerkannte **Naturschutzorganisationen** in Hessen zählten am 31. Dezember 2012 insgesamt 168 300 Mitgliedschaften. Bis Ende 2019 nahm die Zahl der Mitgliedschaften um rund 36 900 bzw. 22 % auf 205 200 zu. 2020 fiel sie — wohl infolge der Corona-Pandemie — geringfügig auf 196 100, bevor sie im Folgejahr 2021 auf den neuen Höchststand von 205 800 stieg. Für den Mitgliederzuwachs im betrachteten Zeitraum dürfte das gestiegene Umweltbewusstsein der hessischen Bevölkerung beigetragen haben. Von den acht Naturschutzvereinigungen in Hessen hatte Ende 2021 — nach deutlichem Zuwachs in den vorangegangenen Jahren — der Naturschutzbund (NABU) mit 83 500 die meisten Mitgliedschaften. Es folgten der Verband Hessischer Fischer (VHF), der Wanderverband Hessen (WVH), der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) jeweils mit zwischen 31 600 und 33 000 Mitgliedschaften sowie der Landesjagdverband Hessen (LJV) mit 19 400 Mitgliedschaften. Die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW), die Hessische Gesellschaft für Ornithologie (HGON) und die Botanische Vereinigung für Naturschutz in Hessen (BVNH) registrierten jeweils weniger als 5 000 Mitgliedschaften.

1) Die fast 800 Katastrophenschutzeinheiten in Hessen mit ihren Einsatzkräften sind in dieser Statistik nicht mitberücksichtigt. — 2) Bundesweit betrug dieser Anteil rund 40 %. Vgl. Holtmann E., Jaeck T., Wohlleben O.: Länderbericht zum Deutschen Freiwilligensurvey 2019, Halle, 2022. — 3) Hessische Staatskanzlei (Hrsg.): Förderung des Engagements im Ehrenamt durch die Hessische Landesregierung, Wiesbaden, 2023. — 4) Vgl. <https://feuerwehr.hessen.de/feuerwehr>. — 5) Vgl. <https://www.landessportbund-hessen.de>.

Zahl der ehrenamtlichen Einsatzkräfte in den Freiwilligen Feuerwehren in Hessen 2002 bis 2021<sup>1)</sup> (in Tausend)



1) Jeweils am 31.03.

Quelle: Hessisches Ministerium des Innern und für Sport.

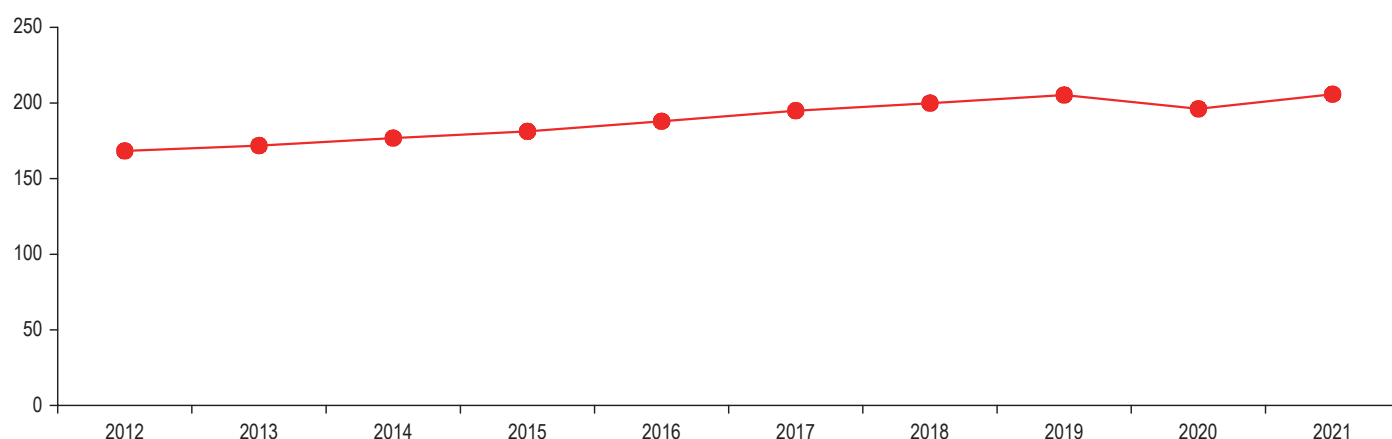
Zahl der Mitgliedschaften in Turn- und Sportvereinen in Hessen 1998 bis 2023<sup>1)</sup> (in Millionen)



1) Jeweils am 01.01.

Quelle: Landessportbund Hessen e. V.

Zahl der Mitgliedschaften in anerkannten Naturschutzorganisationen in Hessen 2012 bis 2021<sup>1)</sup> (in Tausend)



1) Jeweils am 31.12.

Quelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (nach Angaben der Landesgeschäftsstellen der acht betrachteten Naturschutzorganisationen in Hessen).

## 1.5 Spenden von Privatpersonen

### Indikatorbeschreibung

Die Spendenbereitschaft von Privatpersonen lässt sich aus Angaben von zwei unterschiedlichen Quellen darstellen. Zum einen können aus den Kennzahlen des Deutschen Zentralinstituts für soziale Fragen (DZI) zum Spendenverhalten Ergebnisse des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) herangezogen werden. Beim SOEP werden Privatpersonen u. a. zu ihrer finanziellen Spendenbereitschaft befragt<sup>1)</sup>. Hieraus wird sowohl ein Maß für die Verbreitung der Spendenbereitschaft (der Anteil der spendenden Personen im Alter von über 16 Jahren an der Bevölkerung gleichen Alters) als auch eine Kennzahl über den Umfang der Spendenbereitschaft (Spendenhöhe je spendende Person in Euro) abgeleitet.

Zum anderen stellt die amtliche Statistik im Rahmen der Lohn- und Einkommensteuerstatistik Daten zum Spendenverhalten von Privatpersonen zur Verfügung. Diese erfasst die steuerlich geltend gemachten Spenden aller Steuerpflichtigen. Auch aus diesen Daten lässt sich der Anteil derjenigen berechnen, die Spenden vorgenommen haben, sowie die durchschnittliche Höhe dieser Zuwendungen.

Aufgrund methodischer Unterschiede weichen die Ergebnisse aus beiden Quellen voneinander ab. So umfassen die Kennzahlen des DZI bspw. auch Kleinspenden wie Kollekten oder Gaben für Obdachlose, während in den Steuerstatistiken lediglich belegbare Zuwendungen erfasst sind.

Darüber hinaus ist die Höhe des Spendenvolumens in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik auf 20 % des Gesamtbetrags der Einkünfte beschränkt. Darüber hinaus gehende Spenden können aber auch auf die Folgejahre übertragen werden. Dies führt zu einer zeitlichen Verzerrung bei der jährlichen Spendenhöhe, welche nicht rückrechenbar ist. Ein Abzug der Spendenvorträge wäre andererseits nicht zielführend, da so ein substanzieller Anteil des Spendenvolumens unberücksichtigt bliebe<sup>2)</sup>.

### In Hessen Rückgang der Spendenhöhe je spendender Person bzw. spendendem Steuerpflichtigen nach 2017

Spenden leisten einen wichtigen gesellschaftlichen Beitrag, indem sie — in Form von Geld- oder Sachspenden — zusätzliche Mittel für gemeinnützige Zwecke darstellen. Vor allem die recht kurzfristige Bereitstellung von Mitteln macht Spenden zu einem wichtigen Instrument, mit dem die Gesellschaft in Notsituationen ihren Zusammenhalt zeigen kann. Sichtbar wurde dies in der jüngsten Vergangenheit bspw. bei der Unterstützung von Geflüchteten oder der Überschwemmungskatastrophe im Ahrtal.

Im Steuerrecht wird dem Spendenverhalten Rechnung getragen, indem Spenden in der Einkommensteuererklärung als

Sonderausgaben geltend gemacht werden können und somit die Steuerlast insgesamt der Steuerpflichtigen reduziert werden kann.

Nach Auswertungen des DZI wurde für **Hessen** in der ersten Erhebung im Jahr 2009, in der Fragen zur Spendentätigkeit gestellt wurden, ein Anteil der spendenden Personen im Alter von über 16 Jahren an der Bevölkerung gleichen Alters von 41 % ermittelt. In den weiteren Erhebungen stieg dieser zunächst auf 49 % im Jahr 2014, bevor er auf 45 % im Jahr 2019 zurückging (2017: 46 %). Die Spendenhöhe je spendender Person nahm von 236 Euro im Jahr 2009 über 320 Euro im Jahr 2014 auf 345 Euro im Jahr 2017 zu, bevor sie auf 317 Euro im Jahr 2019 sank.

Die Spendenbereitschaft in **Deutschland** unterschied sich kaum von der der Hessinnen und Hessen. Der Anteil der spendenden Personen ab 16 Jahren an der Bevölkerung gleichen Alters stieg von 40 % im Jahr 2009 auf 47 % in den Jahren 2014 und 2017, bevor er auf 43 % im Jahr 2019 sank. Der Abstand zu den entsprechenden Anteilswerten von Hessen betrug maximal 2 Prozentpunkte. Die Spendenhöhe je spendender Person nahm bundesweit von 205 Euro im Jahr 2009 über 257 Euro im Jahr 2014 auf 300 Euro im Jahr 2017 zu; in diesem Zeitraum war sie um 31 (2009) bis 63 Euro (2014, 2017: 45 Euro) niedriger als in Hessen. 2019 stieg sie weiter auf 316 Euro und war damit fast genauso hoch wie in Hessen (317 Euro).

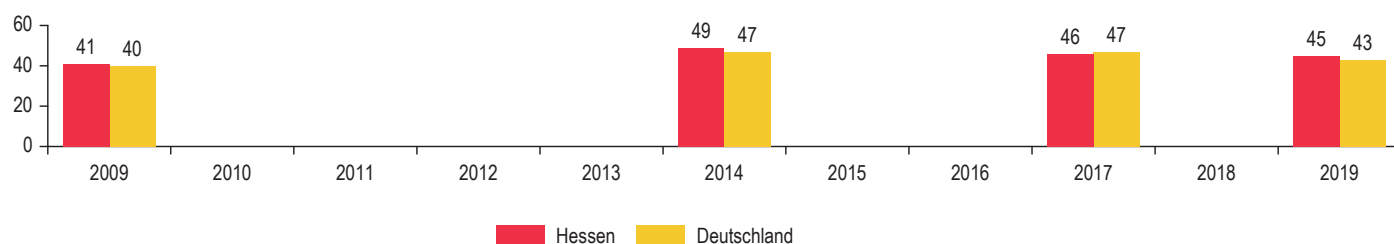
Nach der Lohn- und Einkommensteuerstatistik legte der Anteil der unbeschränkt Steuerpflichtigen mit geleisteten Spenden an den unbeschränkt Steuerpflichtigen insgesamt sowohl in **Hessen** als auch in **Deutschland** von 38 % im Jahr 2015 auf 39 % in den Jahren 2016 bis 2018 zu. 2019 stagnierte er in Hessen weiter bei 39 %, während er in Deutschland wieder auf 38 % zurückfiel. 2015 spendeten die Lohn- und Einkommensteuerpflichtigen in Hessen insgesamt rund 524 Millionen Euro. Diese Gesamtsumme stieg kontinuierlich auf 653 Millionen Euro im Jahr 2017, bevor sie 2018 zunächst auf 597 Millionen Euro und bis 2019 auf 578 Millionen Euro zurückging. Entsprechend bewegte sich die durchschnittliche Spendenhöhe je spendendem Steuerpflichtigen: Sie stieg von 639 Euro im Jahr 2015 auf 758 Euro im Jahr 2017, bevor sie auf 677 Euro im Jahr 2018 und auf 653 Euro im Jahr 2019 fiel.

Im Gegensatz zu Hessen nahm die durchschnittliche Spendenhöhe je spendendem Steuerpflichtigen für das gesamte Bundesgebiet im betrachteten Zeitraum langsam und beinahe konstant zu, und zwar von 581 Euro im Jahr 2015 auf 622 Euro im Jahr 2019. Lediglich im Jahr 2018 war ein leichter Rückgang auf 598 Euro zu verzeichnen. Im gesamten Zeitraum lag sie unterhalb derjenigen von Hessen; allerdings nahm der Abstand zwischen den Spendenhöhen von Hessen und Deutschland von 58 Euro im Jahr 2015 auf 151 Euro im Jahr 2017 zu, bevor er im Jahr 2018 auf 79 Euro und im Jahr 2019 auf 31 Euro fiel. Insgesamt spendeten die Steuerpflichtigen 2019 bundesweit 7,1 Milliarden Euro; 2015 waren es noch 6,1 Milliarden Euro.

<sup>1)</sup> Vgl. bspw. Z. Gricevic, K. Schulz-Sandhof und J. Schupp (2020): Das Spendenvolumen in Deutschland betrug im Jahr 2017 rund zehn Milliarden Euro und ist seit 2009 deutlich gestiegen. In: DIW Wochenbericht Ausgabe 8/2020, S. 103–112.  
— <sup>2)</sup> Vgl. U. Gerber und K. Kann (2019): Wer spendet wie viel? In: Wirtschaft und Statistik Ausgabe 6/2019.



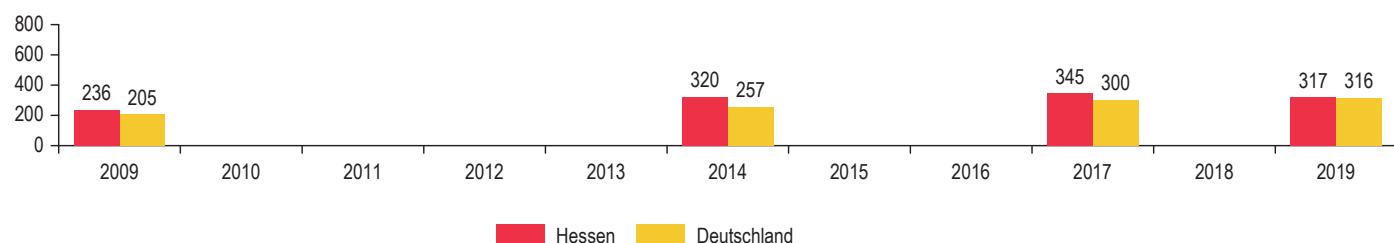
Anteil der spendenden Personen im Alter von über 16 Jahren an der Bevölkerung gleichen Alters in Hessen und Deutschland 2009, 2014, 2017 und 2019<sup>1)</sup> (in %)



1) Keine Angaben für 2010, 2011, 2012, 2013, 2015, 2016, 2018.

Quellen: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e. V., Deutsches Zentralinstitut für soziale Fragen.

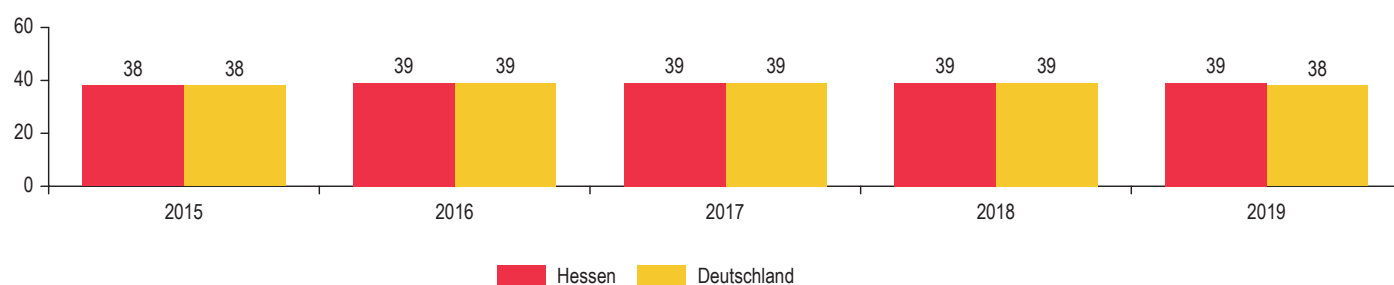
Spendenhöhe je spendende Person im Alter von über 16 Jahren in Hessen und Deutschland 2009, 2014, 2017 und 2019<sup>1)</sup> (in Euro)



1) Keine Angaben für 2010, 2011, 2012, 2013, 2015, 2016, 2018.

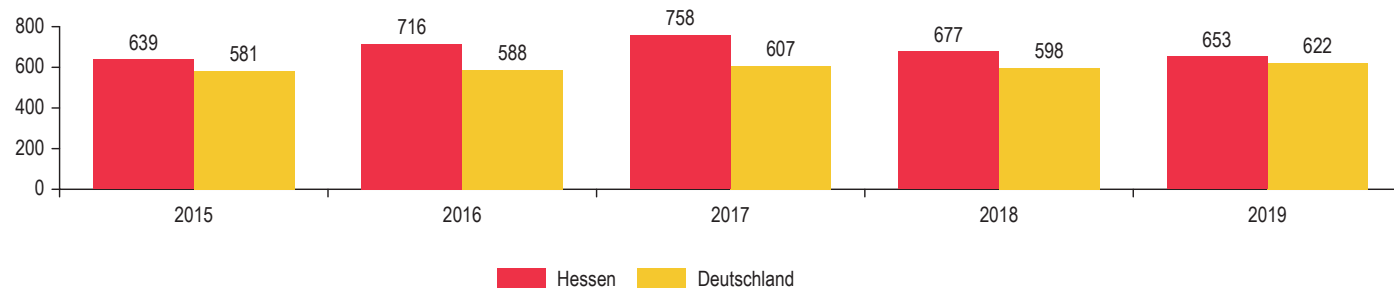
Quellen: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e. V., Deutsches Zentralinstitut für soziale Fragen.

Anteil der unbeschränkt Steuerpflichtigen mit geleisteten Spenden an den unbeschränkt Steuerpflichtigen insgesamt in Hessen und Deutschland 2015 bis 2019 (in %)



Quellen: Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt.

Spendenhöhe je unbeschränkt Steuerpflichtigem mit geleisteten Spenden in Hessen und Deutschland 2015 bis 2019 (in Euro)



Quellen: Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt.

## 5.5 Väterbeteiligung beim Elterngeld

### Indikatorbeschreibung

Der Indikator bemisst den Anteil der Kinder, für die (mindestens) ein männlicher Leistungsbezieher Elterngeld erhalten hat, an den in einem bestimmten Zeitraum geborenen Kindern insgesamt, für die Elterngeld bewilligt und der Leistungsbezug beendet wurde. Kinder, für die kein Elterngeldbezug gemeldet wurde, werden beim Indikator nicht berücksichtigt.

Die verwendeten Daten entstammen der Elterngeldstatistik. Diese Statistik erfasst quartalsweise alle Elterngeldleistungen und dient als verlässliche Quelle, um die Entwicklungen und Auswirkungen des Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (kurz: Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz, BEEG) zu beurteilen. Das Elterngeld ist als Familienleistung für ab dem 1. Januar 2007 geborene Kinder im BEEG verankert. Laut Gesetzesgrundlage haben Mütter und Väter, die ab Geburt ihres Kindes in einem Haushalt leben und keine bzw. keine volle Erwerbstätigkeit ausüben können bzw. wollen, Anspruch auf Elterngeldleistungen. Die Höhe der bewilligten Elterngeldleistungen errechnet sich anhand des durchschnittlichen Erwerbseinkommens der beziehenden Person, welches in den 12 Monaten vor der Geburt ihres Kindes relevant war. Der Elterngeldanspruch besteht auch für Eltern ohne Erwerbseinkommen. Ein Mindestelterngeld von derzeit 300 Euro im Monat kann erhalten, wer nach der Geburt des Kindes es selbst betreut und höchstens 32 Stunden in der Woche arbeitet. Der Elterngeldbezug setzt den gewöhnlichen Wohnort in Deutschland voraus. Mütter und Väter sind gleichermaßen berechtigt.

Für den Bezug von Elterngeld steht Eltern, deren Kinder nach dem 1. Juli 2015 geboren wurden, die Auswahl zwischen Basiselterngeld und Elterngeld Plus zur Verfügung. Optional können Eltern den Bezug von entweder Basiselterngeld oder Elterngeld Plus präferieren oder beide Möglichkeiten kombinieren. Durch die Einführung von Elterngeld Plus sollen insbesondere Eltern berücksichtigt werden, die nach der Geburt ihres Kindes wieder ihrer Erwerbstätigkeit in Teilzeit nachgehen. Diese Eltern können neben ihrem Erwerbseinkommen Elterngeld Plus beantragen und damit zusätzliche Leistungen erhalten.

Die Ergebnisse der Elterngeldstatistik zeigen, dass deutlich mehr Mütter als Väter Elterngeld beziehen. In **Deutschland** kamen im Jahr 2019 rund 748 700 Kinder auf die Welt, für die Elterngeldbezug gemeldet wurde; für 734 900 dieser Kinder erhielt die Mutter und für 325 800 der Vater Elterngeldleistungen, was einer Mütter- bzw. Väterbeteiligung von 98,1 bzw. 43,5 % entspricht. In **Hessen** kamen im Jahr 2019 rund 57 700 Kinder auf die Welt, für die Elterngeldbezug gemeldet wurde; für 56 300 dieser Kinder erhielt die Mutter und für 22 500 der Vater Elterngeldleistungen; die Mütter- bzw. Väterbeteiligung betrug damit 97,5 bzw. 38,9 %.

In Hessen (wie auch bundesweit) stieg die Väterbeteiligung am Elterngeld im Zeitverlauf stetig an. Lag der Anteil der Kinder, deren Väter Elterngeld beziehen, für den Geburtenjahrgang 2008 noch bei 20,3 %, wuchs er bis zum Geburtenjahrgang 2019 auf 38,9 % an. Bundesweit ist für diesen Zeitraum ein Zuwachs der Väterbeteiligung von 21,2 % um mehr als das Doppelte auf 43,5 % zu verzeichnen. Im gesamten Betrachtungszeitraum lag der Anteil der Kinder, deren Väter Elterngeld beziehen, in Hessen unterhalb derjenigen von Deutschland. Lag der Abstand der Väterbeteiligung zwischen Deutschland und Hessen 2010 und 2012 noch bei 0,6 Prozentpunkten, so stieg dieser ab 2013 kontinuierlich auf 4,6 Prozentpunkte im Jahr 2019 an.

Die Dauer des durchschnittlichen Elterngeldbezugs der Väter mit Wohnsitz in Hessen stieg im Zeitverlauf leicht an. Für Kinder, die 2010 geboren wurden, betrug sie 3,3 Monate; für 2019 geborene Kinder waren es im Durchschnitt 3,5 Monate.

Die durchschnittliche Elterngeldbezugsdauer bei den Müttern mit Wohnsitz in Hessen ist im Vergleich zu den Vätern insgesamt deutlich länger und stieg ebenfalls im Zeitverlauf von 11,7 Monaten für Kinder, die 2010 geboren wurden, auf 13,7 Monate für Kinder, die 2019 geboren wurden.

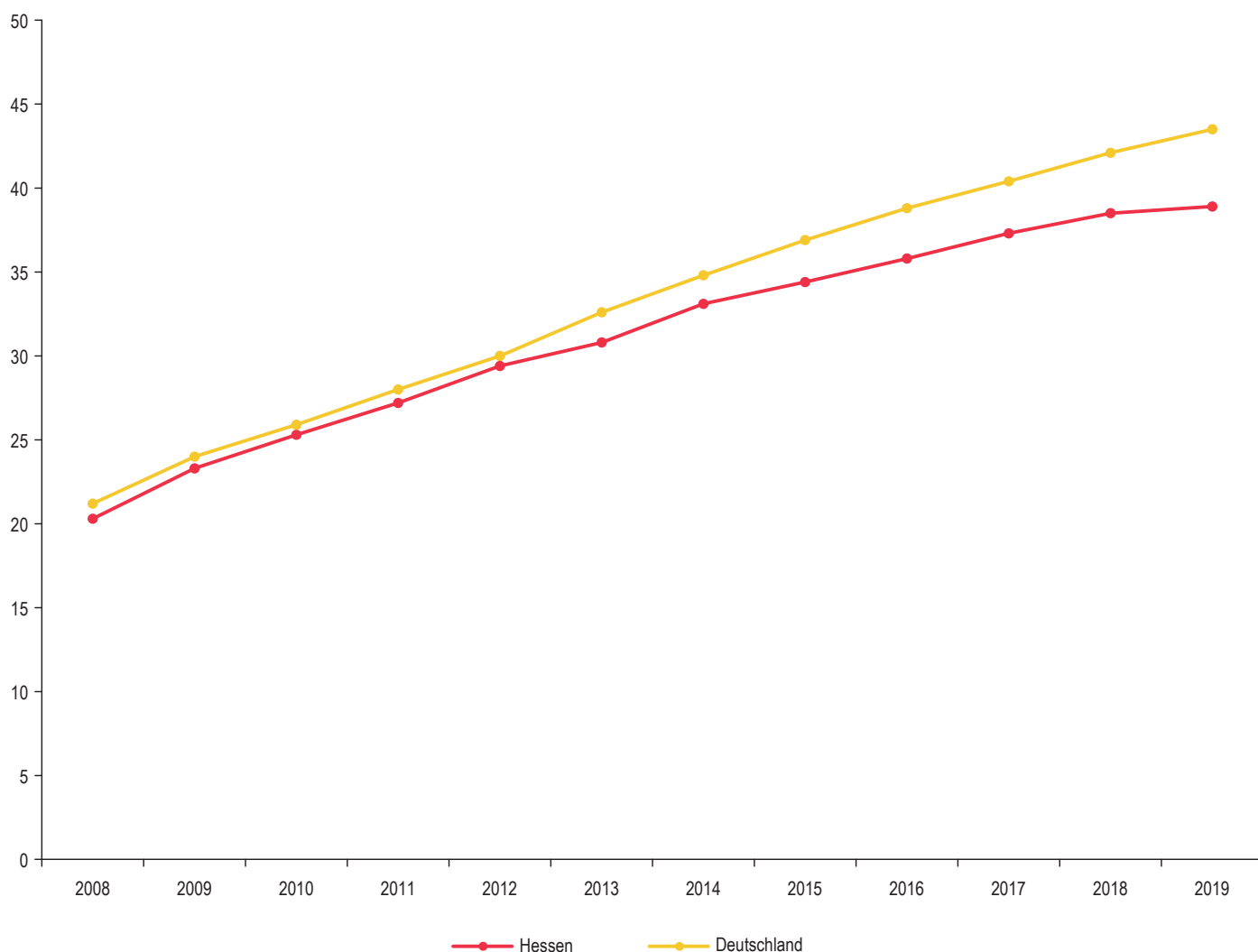
Bundesweit bezogen für im Jahr 2019 geborene Kinder 205 200 Mütter und 38 300 Väter Elterngeld Plus. Bezogen auf die Mütter bzw. Väter insgesamt waren es 28,3 % bzw. 12,0 %. In Hessen waren das 14 200 bzw. 25,7 % der Mütter und 2 300 bzw. 10,6 % der Väter.

### Kontinuierlicher Anstieg der Väterbeteiligung beim Elterngeld

Mit der Einführung des Bundeselterngeldes für ab dem 1. Januar 2007 geborene Kinder wurde das bis dahin gewährte Erziehungsgeld abgelöst. Das Elterngeld soll Familien bei einer partnerschaftlichen Aufgabenteilung unterstützen und eine gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf für Mütter und Väter erreichen. Besonders mit der Einführung des Elterngeld Plus und des Partnerschaftsbonus soll der gesellschaftliche Wandel weg von geschlechtsstereotypen Rollenbildern von Müttern und Vätern weiter vorangetrieben und letztendlich auch die Gleichstellung am Arbeitsmarkt befördert werden<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland — Indikatorenbericht 2021.

Anteil der Kinder, für die (mindestens) ein männlicher Leistungsbezieher Elterngeld bezogen hat, an den im betrachteten Zeitraum geborenen Kindern insgesamt<sup>1)</sup> in Hessen und Deutschland 2008 bis 2019 (in %)



1) Berücksichtigt werden die geborenen Kinder, für die (mindestens) ein Elterngeldbezug gemeldet wurde.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt.

Anteil der Kinder, für die (mindestens) ein männlicher Leistungsbezieher Elterngeld bezogen hat, an den im betrachteten Zeitraum geborenen Kindern insgesamt<sup>1)</sup> in Hessen und Deutschland 2008 bis 2019 (in %)

Geburtsjahr	Hessen	Deutschland
2008	20,3	21,2
2009	23,3	24,0
2010	25,3	25,9
2011	27,2	28,0
2012	29,4	30,0
2013	30,8	32,6
2014	33,1	34,8
2015	34,4	36,9
2016	35,8	38,8
2017	37,3	40,4
2018	38,5	42,1
2019	38,9	43,5

1) Berücksichtigt werden die geborenen Kinder, für die (mindestens) ein Elterngeldbezug gemeldet wurde.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt.

## 6.3 Phosphorkonzentration von Oberflächenwasserkörpern

### Indikatorbeschreibung

Ortho-Phosphat, das pflanzenverfügbare Phosphor, ist neben Stickstoff der wichtigste Nährstoff für das Wachstum von Pflanzen. Ein Überangebot an ortho-Phosphat in Gewässern stimuliert jedoch das Algenwachstum, was wiederum zur Eutrophierung von Gewässern, zu Sauerstoffdefiziten und letztlich zur Lebensraumzerstörung führt. Bei hohen ortho-Phosphat-Konzentrationen kann i. d. R. ein nach der europäischen Wasserrahmenrichtlinie<sup>1)</sup> (WRRL) geforderter guter ökologischer Zustand bzw. ein entsprechendes ökologisches Potenzial für Fließgewässer nicht erreicht werden. Gesamtposphor setzt sich aus gelöstem Phosphor und an Feststoffen gebundenem Phosphor zusammen. Am gelösten Phosphor hat Ortho-Phosphat i. d. R. den höchsten Anteil. Der an Feststoff gebundene Phosphor hat in Fließgewässern eine vernachlässigbare Bedeutung, da das gebundene Ortho-Phosphat nicht unmittelbar freigesetzt wird. In Stillgewässern wie Seen ist dies anders, da hier die Aufenthaltszeit im Wasser wesentlich länger ist.

Aufbauend auf der WRRL legt die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) in Abhängigkeit vom Gewässertyp Orientierungswerte (OW) für die Konzentration von ortho-Phosphat-Phosphor (kurz: Ortho-Phosphat-P) und Gesamtposphor in Gewässern fest, um die Funktionsfähigkeit des Ökosystems zu gewährleisten. Diese sind keine Grenzwerte bzw. keine Umweltqualitätsnormen, sondern sind bei der Bewertung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials unterstützend heranzuziehen. Bei Überschreitung eines OW kann i. d. R. jedoch der gute ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial nicht erreicht werden. Der hier vorliegende Indikator betrachtet sowohl für ortho-Phosphat-P als auch für Gesamtposphor den Grad der Einhaltung des entsprechenden OW an den Messstellen in hessischen Oberflächenwasserkörpern (OWK) und gibt den Anteil der Messstellen mit ortho-Phosphat-P- bzw. Gesamtposphor-Konzentrationen nach Klassen an. Ein OWK ist ein einheitlicher und bedeutender Abschnitt eines Oberflächengewässers wie etwa ein See, Fluss oder Kanal oder eines Teiles davon.

Im betrachteten Zeitraum von 2007 bis 2021 wurden an den repräsentativen Messstellen durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) in 391 hessischen OWK u. a. ortho-Phosphat-P und Gesamtposphor beprobt. Die Beprobung der Messstellen erfolgt jedoch nicht lückenlos, sodass im Zeitraum 2007 bis 2011 aus 113 (ortho-Phosphat-P) bzw. 130 (Gesamtposphor) Messstellen keine verwertbaren Daten gewonnen werden konnten und im Zeitraum 2016 bis 2021 aus 33 (ortho-Phosphat-P) bzw. 31 (Gesamtposphor) Messstellen. Messstellen, für die es keine Daten gibt, wurden bei der Auswertung für den hier betrachteten Indikator nicht berücksichtigt.

### Reduktion der ortho-Phosphat-Konzentrationen durch Vorgaben für Kläranlagenbetreiber

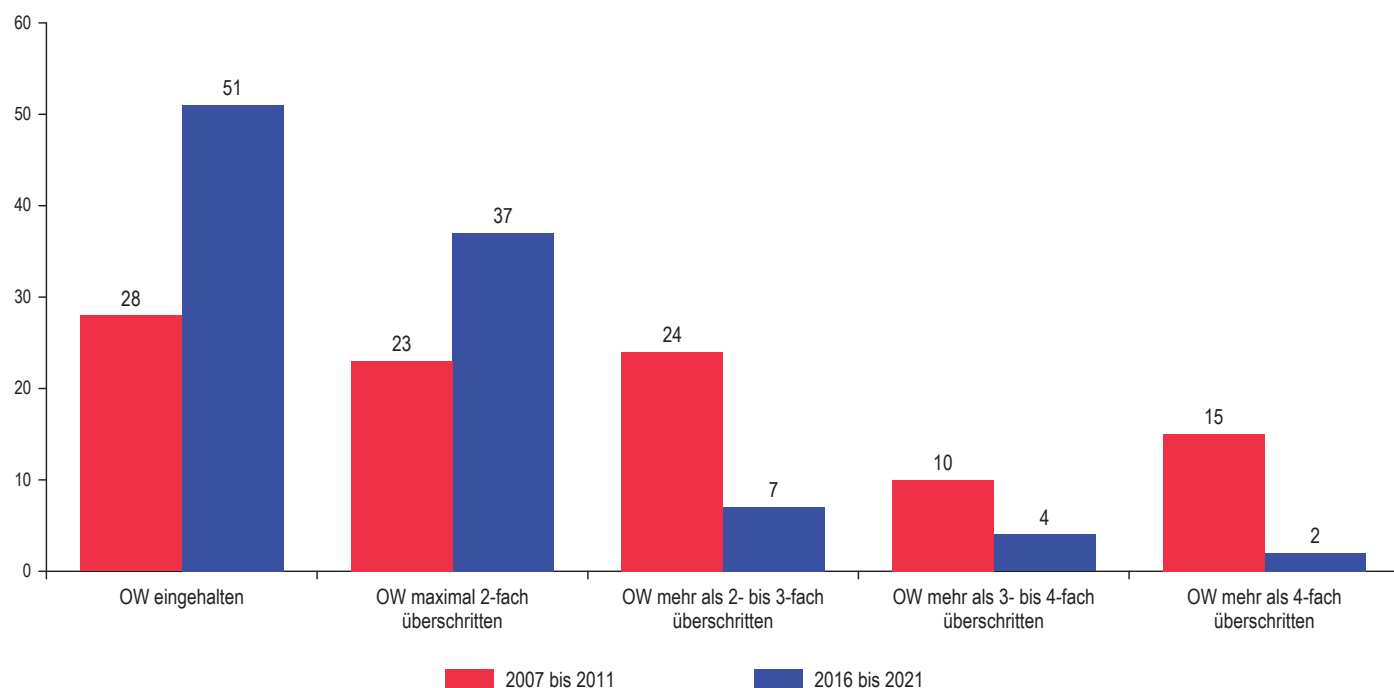
Eutrophierungserscheinungen in hessischen Fließgewässern sind auf zu hohe Konzentrationen des pflanzenverfügbaren Phosphors, ortho-Phosphat und nicht auf erhöhte Konzentrationen von Stickstoff<sup>2)</sup> zurückzuführen. Bundesweit gelangt Phosphor heutzutage etwa je zur Hälfte aus der Landwirtschaft und über kommunale Punktquellen (Kläranlagen, Mischwasserentlastung und Regenwasserablauf) in die Gewässer (Fließgewässer und Stillgewässer)<sup>3)</sup>.

Im Zeitraum von 2007 bis 2011 wurden an 28 % der Messstellen mit verwertbaren Daten der OW für **ortho-Phosphat-P** eingehalten und an 22 % der Messstellen der OW für **Gesamtposphor**. Der OW für ortho-Phosphat-P wurde bei 23 % der Messstellen maximal 2-fach überschritten, bei 24 % mehr als 2- bis 3-fach, bei 10 % mehr als 3- bis 4-fach und bei 15 % mehr als 4-fach. Der OW für Gesamtposphor wurde bei 30 % der Messstellen maximal 2-fach überschritten, bei 29 % mehr als 2- bis 3-fach, bei 9 % mehr als 3- bis 4-fach und bei 10 % mehr als 4-fach. Untersuchungen des HLNUG zeigten, dass vor allem die kommunalen Kläranlagen zur ortho-Phosphatbelastung beitragen<sup>4)</sup>.

Mit dem Maßnahmenprogramm von 2015 bis 2021 zur Umsetzung der WRRL in Hessen wurden verschärfte Phosphorablaufwerte für kommunale Kläranlagen festgesetzt. Insbesondere hierdurch verringerten sich im Zeitablauf die ortho-Phosphat-P bzw. Gesamtposphorkonzentrationen in den Gewässern deutlich: So wurden im Untersuchungszeitraum von 2016 bis 2021 an 51 % der Messstellen mit verfügbaren Daten der OW für ortho-Phosphat eingehalten und an 27 % der Messstellen der OW für Gesamtposphor; gegenüber dem Zeitraum 2007 bis 2011 stiegen die Anteilswerte um 23 (ortho-Phosphat) bzw. 5 Prozentpunkte (Gesamtposphor). Der OW für ortho-Phosphat wurde bei 37 % der Messstellen maximal 2-fach überschritten (+ 14 Prozentpunkte), bei 7 % mehr als 2- bis 3-fach (– 17 Prozentpunkte), bei 4 % mehr als 3- bis 4-fach (– 6 Prozentpunkte) und bei 2 % mehr als 4-fach (– 13 Prozentpunkte). Der OW für Gesamtposphor wurde bei 54 % der Messstellen maximal 2-fach überschritten (+ 24 Prozentpunkte), bei 13 % mehr als 2- bis 3-fach (– 16 Prozentpunkte), bei 4 % mehr als 3- bis 4-fach (– 5 Prozentpunkte) und bei 2 % mehr als 4-fach (– 8 Prozentpunkte). Es ist damit zu rechnen, dass es durch die weitere Verschärfung der Kläranlagenabläufe gemäß dem neuen Maßnahmenprogramm von 2021 bis 2027 in vielen hessischen Gewässern zu einer weiteren Reduktion der Phosphorkonzentrationen kommen wird. Zusätzlich sollen Maßnahmen im Bereich der Gewässerrandstreifen und Düngung zu einem Rückgang der Einträge von Phosphor aus der Landwirtschaft und damit zu einer Senkung der Phosphorkonzentrationen in den OWK führen<sup>5)</sup>.

1) 2000/60/EG vom 23.10.2000. — 2) Vgl. Hessisches Statistisches Landesamt: Nachhaltigkeitsstrategie Hessen — Ziele und Indikatoren, Fortschrittsbericht 2022, S. 54 f. — 3) Vgl. Statistisches Bundesamt: Nachhaltige Entwicklung in Deutschland — Indikatorenbericht 2021, S. 50 f. — 4) Vgl. <https://www.hlnug.de/news/im-blickpunkt-weniger-phosphor-in-hessischen-gewaessern> (Zugriff am 06.06.2023). — 5) Vgl. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Umsetzung der WRRL in Hessen, Maßnahmenprogramm 2021 bis 2027.

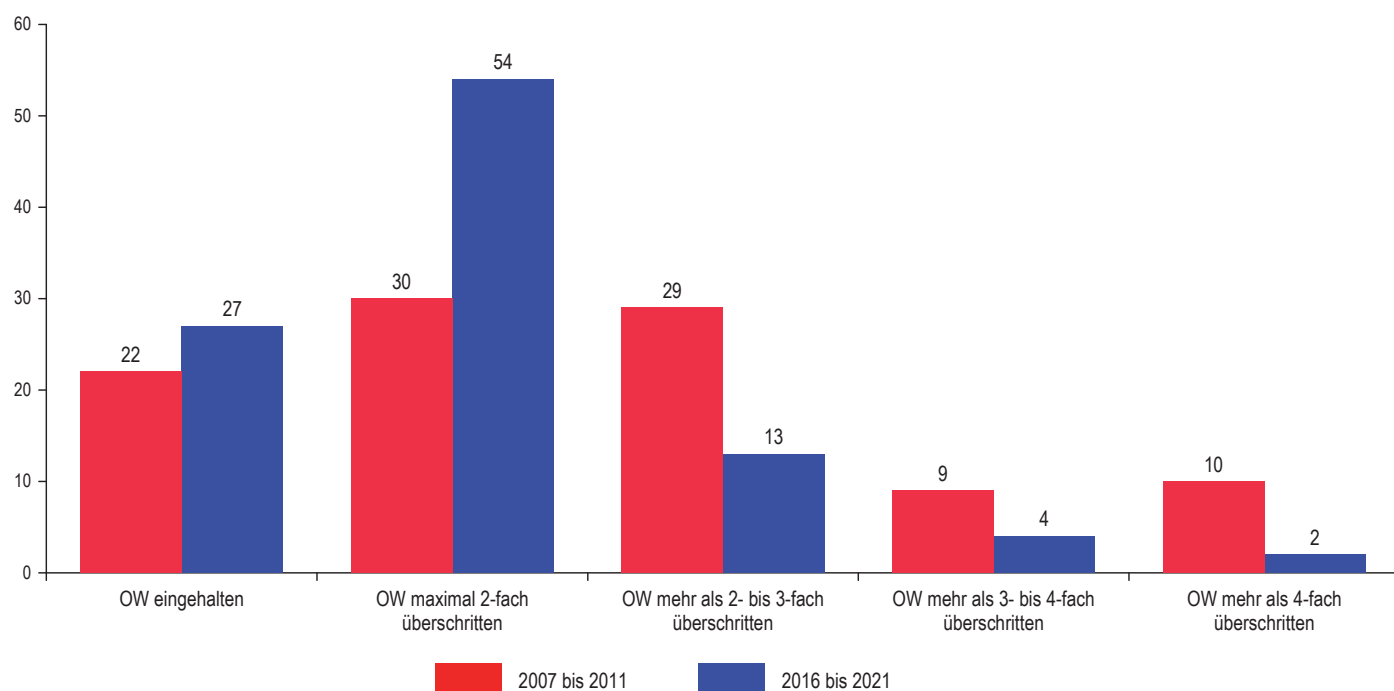
Anteil der Messstellen mit ortho-Phosphat-P-Konzentrationen<sup>1)</sup> an den Messstellen in hessischen Oberflächenwasserkörpern insgesamt<sup>2)</sup> in den Zeiträumen 2007 bis 2011 und 2016 bis 2021 nach Klassen der Einhaltung der ortho-Phosphat-P-Orientierungswerte (OW) (in %)



1) Durchschnitt der Jahresmittelwerte; in den Zeiträumen 2007 bis 2011 und 2016 bis 2021 wurden jeweils die aktuellsten 3 verfügbaren Messjahre berücksichtigt. — 2) Messstellen zur Messung der ortho-Phosphat-P-Konzentration mit vorliegenden Daten: 2007 bis 2011 insgesamt 278 Messstellen (113 Messstellen ohne Daten) und 2016 bis 2021 insgesamt 358 Messstellen (33 Messstellen ohne Daten).

Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie.

Anteil der Messstellen mit Gesamphosphorkonzentrationen<sup>1)</sup> an den Messstellen in hessischen Oberflächenwasserkörpern insgesamt<sup>2)</sup> in den Zeiträumen 2007 bis 2011 und 2016 bis 2021 nach Klassen der Einhaltung der Gesamphosphor-Orientierungswerte (OW) (in %)



1) Durchschnitt der Jahresmittelwerte; in den Zeiträumen 2007 bis 2011 und 2016 bis 2021 wurden jeweils die aktuellsten 3 verfügbaren Messjahre berücksichtigt. — 2) Messstellen zur Messung der Gesamphosphor-Konzentration mit vorliegenden Daten: 2007 bis 2011 insgesamt 261 Messstellen (130 Messstellen ohne Daten) und 2016 bis 2021 insgesamt 360 Messstellen (31 Messstellen ohne Daten).

Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie.



## 6.5 Ökologischer Zustand oberirdischer Binnengewässer

### Indikatorbeschreibung

Der Indikator gibt Auskunft über den ökologischen Zustand von oberirdischen Binnengewässern. Der ökologische Zustand eines Wasserkörpers wird hauptsächlich auf der Grundlage der Zusammensetzung der aquatischen Lebensgemeinschaft (Artenzusammensetzung und Häufigkeiten) bestimmt, da diese die Gesamtheit aller Einflussfaktoren und Störgrößen widerspiegelt. Zu den Einflussfaktoren gehören neben organischen Belastungen auch Nähr- und Schadstoffeinträge sowie Veränderungen der Gewässerstruktur. Die Bewertung der Wasserkörper erfolgt auf Basis der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie<sup>1)</sup> (WRRL). Wasserkörper sind die räumliche Bezugsebene der Gewässerbewertung, wobei ein Wasserkörper ein einheitlicher und bedeutender Abschnitt eines Oberflächengewässers ist.

Der Indikator setzt sich aus zwei Kennzahlen zusammen. Zum einen betrachtet er den Anteil der Wasserkörper der Fließgewässer mit gutem oder sehr gutem Zustand an der Gesamtzahl der bewerteten Wasserkörper. Bewertet sind Fließgewässer ab einem Einzugsgebiet von mindestens 10 km<sup>2</sup>.

Zum anderen stellt er den Anteil der Oberflächenwasserkörper der Seen mit gutem oder sehr gutem Zustand an der Gesamtzahl der bewerteten Wasserkörper dar. Bewertet sind Seen ab einer Größe von mindestens 0,5 km<sup>2</sup>.

Bei beiden Teilindikatoren werden auch „künstliche“ Gewässer (z. B. Kanäle, Talsperren) berücksichtigt, bei denen statt des Zustands das ökologische Potenzial beurteilt wird, was als weniger anspruchsvoll gilt. Die Bewertung der Wasserkörper erfolgt mittels fünf Klassen (1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = mäßig, 4 = unbefriedigend, 5 = schlecht). Die Indikatorergebnisse liegen beginnend mit 2009 alle 6 Jahre aktualisiert vor und werden aus dem Bund/Länder-Berichtsportal WasserBLiCK herangezogen, an das die Länder die Daten zum ökologischen Zustand der untersuchten Oberflächenwasserkörper übermitteln. In den Ländern ergeben sich die Daten aus den Angaben zu den Meldejahren an zentrale Register. Die Erhebungen selbst erfolgten jeweils in den davorliegenden Jahren und fanden in den Ländern zu unterschiedlichen Zeitpunkten statt. Die in den Indikatorzeitreihen dargestellten Veränderungen der Zustandsbewertungen sind nicht zwangsläufig auf tatsächliche Verbesserungen bzw. Verschlechterungen des ökologischen Zustands der Oberflächenwasserkörper zurückzuführen. Es können auch erfassungsmethodische Gründe dafür verantwortlich sein<sup>2)</sup>.

biologischen Vielfalt haben sie eine große Bedeutung. Fließgewässer und Seen sind auch Lebensräume für sensible Arten, die empfindlich auf Störungen reagieren. Diese Störungen können Verschmutzungen durch die Belastung mit organischen Stoffen aus Punktquellen wie z. B. der Industrie oder durch Nährstoffeinträge insbesondere von landwirtschaftlichen Flächen sein. Der ökologische Zustand kann sich auch durch Verbauung, Begradigung und Entwässerung der Auen und damit einhergehend durch den Verlust an Strukturvielfalt sowie einer Veränderung der natürlichen Abflusssdynamik verschlechtern. Mit der Einführung der WRRL im Jahr 2000 wird ein ganzheitliches Schutz- und Nutzungskonzept der europäischen Oberflächengewässer verfolgt. Ein Ziel ist das Erreichen des mindestens guten ökologischen Zustands, der gemäß WRRL definiert ist als geringfügige Abweichung von den typspezifischen natürlichen Bedingungen.

Die Flüsse und Bäche in **Hessen** sind in 426 Wasserkörper untergliedert, die eine Fließlänge von rund 8 400 km aufweisen<sup>3)</sup>. In **Deutschland** sind die Flüsse und Bäche in 8 924 Wasserkörper untergliedert. 2009 und 2015 wiesen in Hessen 5,7 % bzw. 4,7 % der bewerteten Wasserkörper von Fließgewässern mindestens einen guten ökologischen Zustand auf; in Deutschland waren diese Anteile mit 8,3 % (2009) und 6,7 % (2015) etwas höher. Hingegen war dieser Anteil 2021 bundesweit mit 8,1 % niedriger als in Hessen mit 10,3 %; somit war er in Hessen zuletzt mehr als doppelt so hoch wie 6 Jahre zuvor. Im Umkehrschluss bedeutet es aber, dass zuletzt immer noch rund 90 % der Wasserkörper von Fließgewässern höchstens einen mäßigen Zustand aufwiesen. Bundes- und hessenweit sind die häufigsten Ursachen für das Nicht-Erreichen des guten ökologischen Zustands in den Fließgewässern Veränderungen der Hydromorphologie einschl. der fehlenden Durchgängigkeit und die hohen Nähr- und Schadstoffbelastungen. Auch steigende Wassertemperaturen im Zuge des Klimawandels wirken sich auf den Zustand der Fließgewässer aus<sup>4)</sup>.

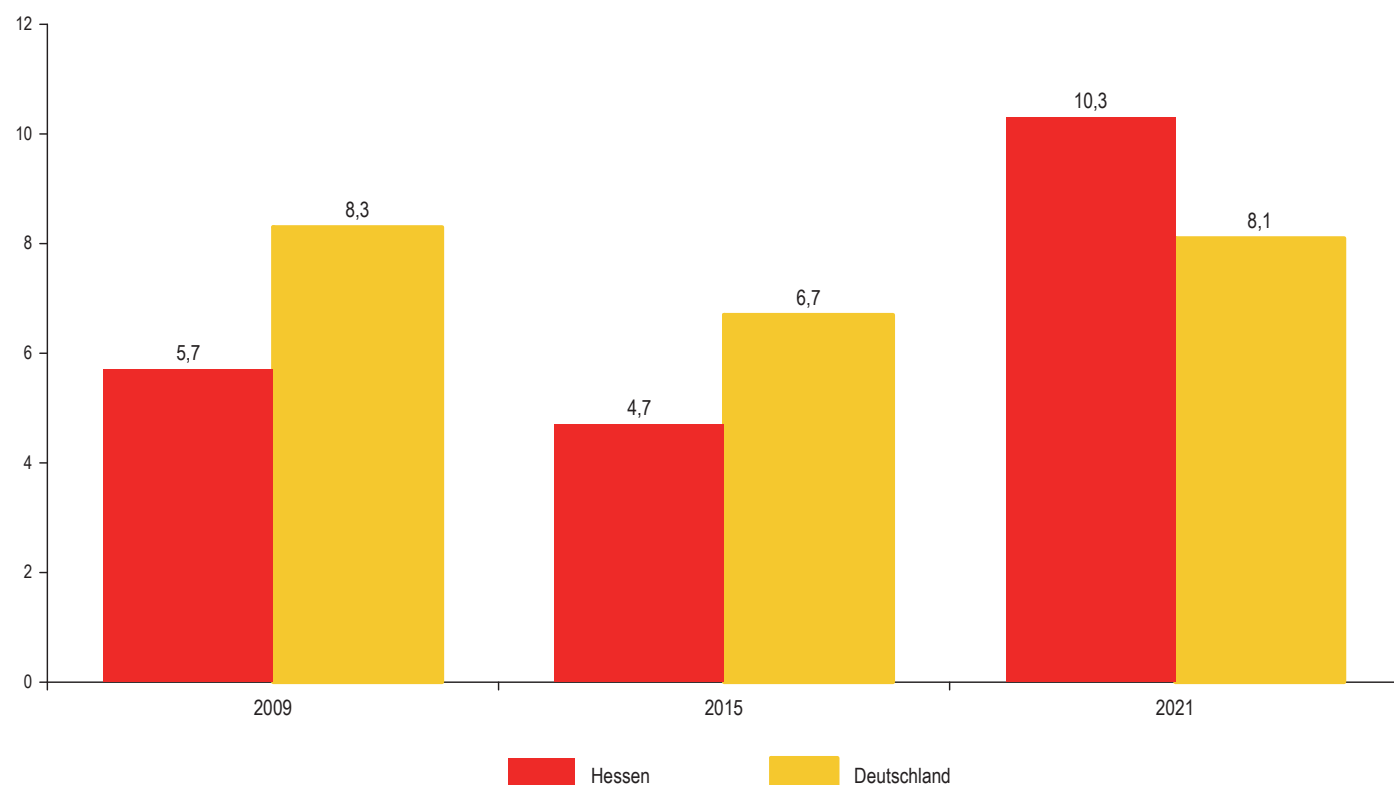
In **Hessen** gibt es 11 Oberflächenwasserkörper für natürliche und künstliche Seen sowie Talsperren; sie haben zusammen eine Fläche von insgesamt 20,7 km<sup>2</sup>.<sup>3)</sup> **Deutschland** zählt 710 Oberflächenwasserkörper für natürliche und künstliche Seen sowie Talsperren, die zusammen auf eine Fläche von insgesamt 2 004 km<sup>2</sup> kommen. Im Allgemeinen sind die Seen und Talsperren deutlich häufiger im guten oder sehr gutem Zustand als Flüsse und Bäche. In diesem Zustand waren 2009 in Hessen jeder vierte Oberflächenwasserkörper (25 %) und in Deutschland annähernd 2 von 5 (39 %). 2015 wiesen in Hessen zwei Drittel (67 %) der Wasserkörper mindestens einen guten Zustand auf und 2021 rund 27 % und damit nur wenig mehr als 2009. Diese starke Schwankung erscheint schwer interpretierbar. In Deutschland blieb der Anteil der Wasserkörper im guten oder sehr guten Zustand in den Jahren 2015 und 2021 mit 26 % bzw. rund 25 % annähernd konstant. Bekannt ist, dass bundes- und hessenweit der Hauptbelastungsfaktor für die Seen die sehr hohen Nährstoffeinträge sind<sup>4)</sup>.

### Gewässer sind vielen von Menschen verursachten Störungen ausgesetzt

Ökologisch intakte Gewässer weisen eine gute Wasserqualität und eine naturnahe Gewässerstruktur auf. Für die Erhaltung der

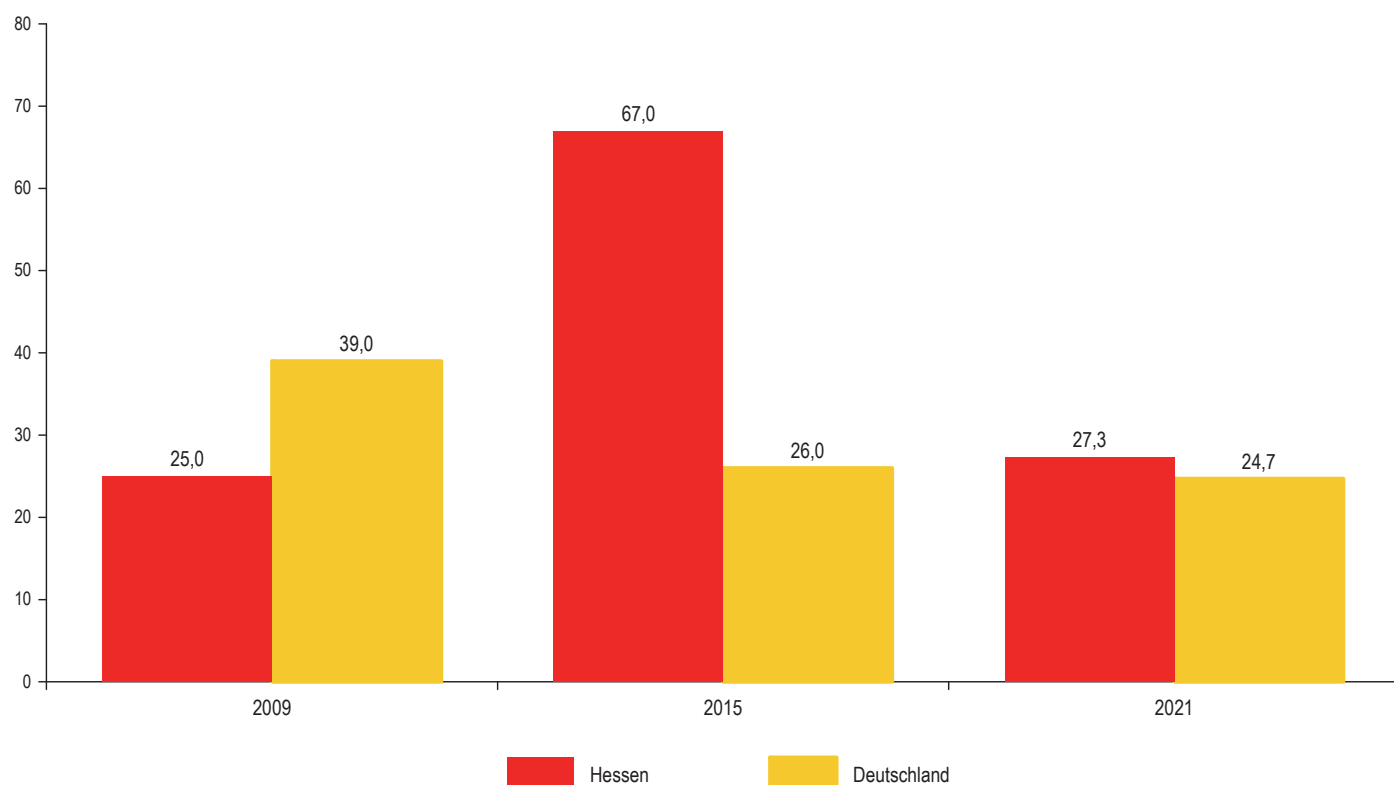
1) 2000/60/EG vom 23.10.2000. — 2) Quellen von Teilen der Indikatorbeschreibung und -darstellung: Länderinitiative Kernindikatoren (LiKi) und <https://www.hlnug.de/themen/nachhaltigkeit-indikatoren/indikatorensysteme/umweltindikatoren-hessen/oekologischer-zustand-oberirdischer-binnengewasser>. — 3) Vgl. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Umsetzung der WRRL in Hessen, Bewirtschaftungsplan 2021-2027. — 4) Vgl. Quellen in Fußnote 2.

Anteil der Wasserkörper der Fließgewässer mit gutem oder sehr gutem Zustand an den bewerteten Wasserkörpern der Fließgewässer insgesamt in Hessen und Deutschland 2009, 2015 und 2021 (in %)



Quellen: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz; Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie; Länderinitiative Kernindikatoren.

Anteil der Oberflächenwasserkörper der Seen mit gutem oder sehr gutem Zustand an den bewerteten Oberflächenwasserkörpern der Seen insgesamt in Hessen und Deutschland 2009, 2015 und 2021 (in %)



Quellen: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz; Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie; Länderinitiative Kernindikatoren.

## 6.6 Wasserabgabe an Letztverbraucherinnen und -verbraucher

### Indikatorbeschreibung

Dargestellt wird die Wasserabgabe der öffentlichen Wasserversorgung an die Letztverbraucherinnen und -verbraucher. Zu diesen gehören neben privaten Haushalten einschließlich Kleingewerbe auch gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer, mit denen die Wasserversorgungsunternehmen (WVU) das abgegebene Wasser unmittelbar abrechnen. Beim Verbrauchssektor „Private Haushalte und Kleingewerbe“, der gesondert ausgewiesen werden kann, sind auch Dienstleistungsunternehmen einbezogen. Nicht berücksichtigt werden die Wasserabgabe an andere Wasserversorgungsunternehmen sowie das Kühl- und Produktionswasser, das vom Bergbau und verarbeitenden Gewerbe sowie in der Energie- und Landwirtschaft genutzt wird.

Zu Vergleichszwecken wird die Wasserabgabe auf die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung (im Folgenden kurz „versorgt“) bezogen. Herangezogen werden die Ergebnisse der von der amtlichen Statistik im dreijährlichen Turnus durchgeführten Erhebungen der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.

### Nach 2010 wieder zunehmender Wasserverbrauch

Mehr als 99 % der Bevölkerung in Hessen und Deutschland waren im Jahr 2019 an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen. Damit erhält fast die gesamte Bevölkerung Hessens und Deutschlands über die öffentliche Wasserversorgung Trinkwasser, das großenteils aus Grundwasser, aber auch aus u. a. Quellwasser, Uferfiltrat und angereichertem Grundwasser gewonnen wird. Es wird etwa für Körperpflege, Kochen, Trinken, Wäschewaschen, Putzen oder Gartenbewässerung verwendet. Die Folgen des Klimawandels führen vor Augen, dass sauberes Wasser kein unbegrenzt verfügbares Gut ist und Maßnahmen zum Wassersparen erforderlich sind. Um Engpässe in Trockenzeiten vorsorglich abzumildern, gilt es, die örtliche und regionale Wasserversorgung der Bevölkerung sowie der Wirtschaft grundsätzlich sicherzustellen sowie das Grundwasser nachhaltig zu schützen.

Die Bevölkerung nutzt Wasser nicht nur direkt als Trinkwasser. In Lebensmitteln, Kleidungsstücken und anderen Produkten ist indirekt Wasser enthalten, das im In- und Ausland für ihre industrielle Herstellung eingesetzt oder für die Bewässerung während der landwirtschaftlichen Erzeugung verwendet wurde. Die auf eine Person bezogene Menge indirekten Wasserverbrauchs beträgt in Deutschland ein Vielfaches des (direkten) Trinkwasserverbrauch. Dieses Wasser wird auch als virtuelles Wasser bezeichnet — und ist in der hier betrachteten Statistik nicht enthalten<sup>1)</sup>.

2019 zählte **Hessen** 381 WVU, die (zusammen mit wenigen weiteren WVU mit Sitz in anderen Bundesländern) aus rund 2 600

Wassergewinnungsanlagen in hessischen Gebieten 381,5 Millionen m<sup>3</sup> Wasser gewannen; davon entfielen 295,6 Millionen m<sup>3</sup> bzw. 77 % auf Grundwasser. Insgesamt gab es in Hessen 432 WVU, die zum Teil Wasser von anderen (hessischen und nicht-hessischen) WVU bezogen. Diese (und auch wenige nicht-hessische WVU) gaben insgesamt 332,1 Millionen m<sup>3</sup> Trinkwasser an hessische Letztverbraucherinnen und -verbraucher, also etwa Privathaushalte, Kindergärten, Krankenhäuser und Gewerbebetriebe, ab. Damit errechnete sich je versorgte Einwohnerin und versorgtem Einwohner ein Wasserverbrauch von durchschnittlich 145 Liter pro Tag. Von der gesamten abgegebenen Wassermenge gingen 36,7 Millionen m<sup>3</sup> bzw. 11 % an gewerbliche und sonstige Abnehmer und 295,3 Millionen m<sup>3</sup> bzw. 89 % an die privaten Haushalte und das Kleingewerbe, darunter z. B. Bäckereien, Metzgereien, Arztpraxen und Anwaltskanzleien. Wird letztere Wassermenge auf die Bevölkerungszahl bezogen, so verbrauchte jede versorgte Einwohnerin und jeder versorgte Einwohner im Durchschnitt täglich 129 Liter Trinkwasser.

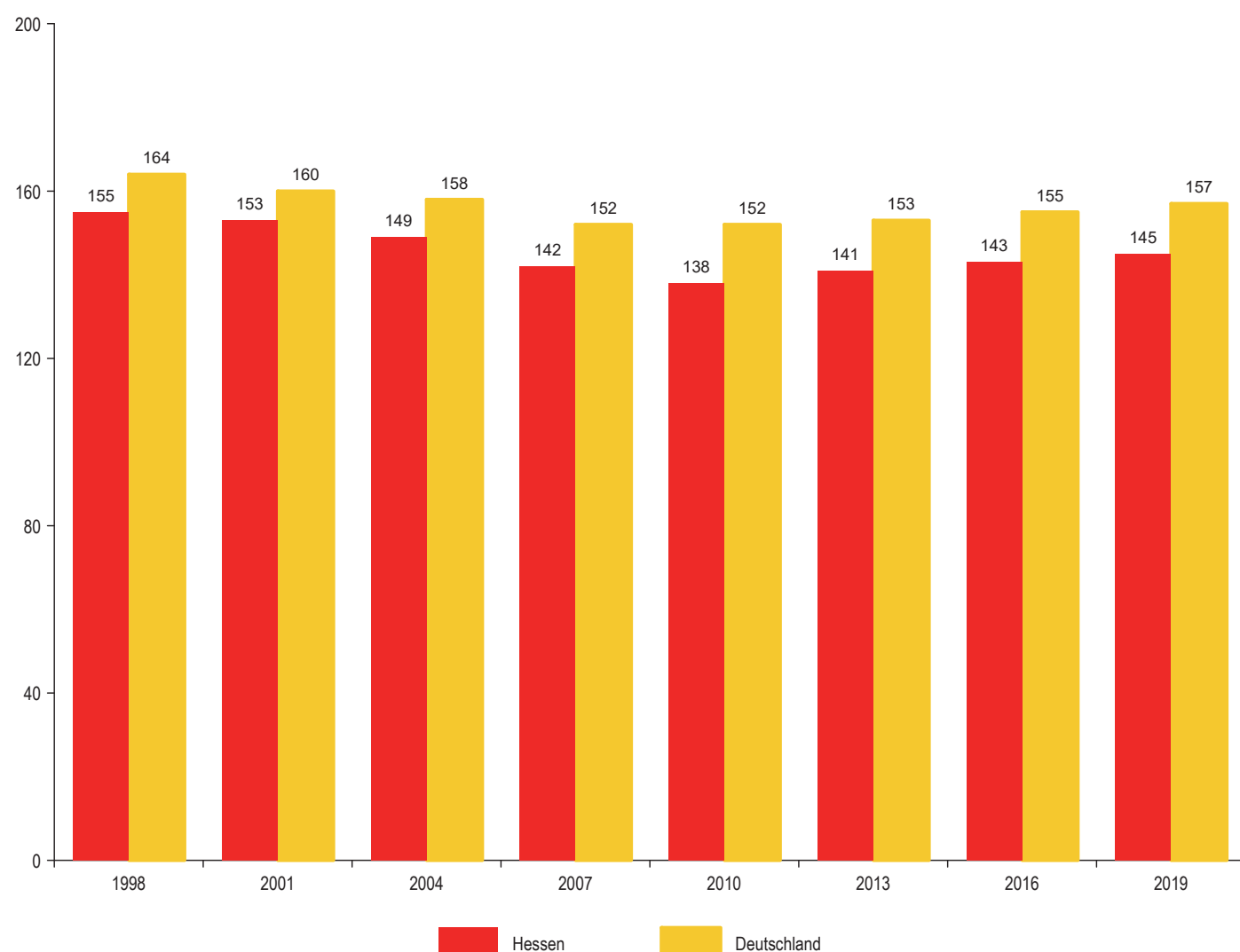
Die Wasserabgabe an Letztverbraucherinnen und Verbraucher sank in Hessen von 340,6 Millionen m<sup>3</sup> im Jahr 1998 um 11 % auf 304,6 Millionen m<sup>3</sup> im Jahr 2010 bzw. je versorgte Einwohnerin und versorgter Einwohner ebenfalls um 11 % von 155 auf 138 Liter pro Tag. Bei den Haushalten und Kleingewerben betrug der Rückgang absolut und bezogen auf die Zahl der versorgten Bevölkerung in diesem Zeitraum jeweils 5 %. Zur Wassereinsparung trugen das gestiegene Umweltbewusstsein sowie der häufigere Einsatz von modernen und wassersparenden Produkten bei<sup>2)</sup>.

Von 2010 bis 2019 stieg die Wasserabgabe an die hessischen Letztverbraucherinnen und -verbraucher wieder um 9 % auf 332,1 Millionen m<sup>3</sup> bzw. je versorgter Einwohnerin und versorgtem Einwohner um 5 % auf 145 Liter pro Tag. Ähnliche relative Zunahmen waren auch bei den Haushalten und Kleingewerben zu verzeichnen. In den Jahren 2013, 2016 und 2019 war die Jahresniederschlagsmenge in Deutschland jeweils niedriger als in den betrachteten Jahren davor. Möglicherweise wurden Gärten intensiver bewässert. 2019 kam ein heißer Sommer hinzu, der ebenfalls zu höheren Wasserverbräuchen bei den Haushalten geführt haben dürfte.

In **Deutschland** zeigt sich eine vergleichbare Entwicklung wie in Hessen: Die Wasserabgabe an die Letztverbraucherinnen und Verbraucher sank im Zeitraum 1998 bis 2010 absolut bzw. bezogen auf die versorgte Bevölkerung jeweils um 7 % auf 4 499 Millionen m<sup>3</sup> bzw. 152 Liter, bevor sie um 5 % auf 4 732 Millionen m<sup>3</sup> bzw. bezogen auf die versorgte Bevölkerung um 3 % auf 157 Liter im Jahr 2019 stieg. Bezogen auf die versorgte Bevölkerung war sie in allen betrachteten Jahren zwischen 5 und 10 % höher als in Hessen.

1) Vergl. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/wohnen/wassernutzung-privater-haushalte#direkte-und-indirekte-wassernutzung> (Zugriff am 26.06.2023). — 2) Umweltbundesamt (2014): Wassersparen in Privathaushalten: sinnvoll, ausgereizt, übertrieben? — Fakten, Hintergründe, Empfehlungen; S. 16.

## Wasserabgabe an Letztverbraucherinnen und Letztverbraucher je Einwohnerin und Einwohner<sup>1)</sup> und Tag in Hessen und Deutschland von 1998 bis 2019<sup>2)</sup> (in Liter)



1) Mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung. — 2) Angaben im dreijährlichen Turnus.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt, eigene Berechnungen.

## Wasserabgabe an Letztverbraucherinnen und Letztverbraucher<sup>1)</sup> in Hessen von 1998 bis 2019<sup>2)</sup>

Jahr	Wasserabgabe an Letztverbraucherinnen und Letztverbraucher			
	Wassermenge insgesamt	Wasserabgabe je Einwohner/-in <sup>1)</sup> und Tag	darunter an Haushalte und Kleingewerbe	
			Wassermenge	Wasserabgabe je Einwohner/-in <sup>1)</sup> und Tag
	1 000 m <sup>3</sup>	Liter	1 000 m <sup>3</sup>	Liter
1998	340 616	155	281 098	128
2001	338 223	153	283 740	128
2004	331 063	149	283 015	127
2007	314 657	142	271 538	123
2010	304 557	138	268 023	121
2013	310 379	141	273 095	124
2016	323 700	143	286 132	127
2019	332 058	145	295 337	129

1) Mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung. — 2) Angaben im dreijährlichen Turnus.

## 8.9 Betriebe mit Tarifbindung

### Indikatorbeschreibung

Ein Tarifvertrag ist ein Abkommen zwischen Arbeitgebern und Gewerkschaften. Bei einem Branchen- bzw. Flächentarif vertritt ein Arbeitgeberverband mehrere Arbeitgeber einer Branche. Neben dem Branchen- und Flächentarif gibt es auch den Firmen- bzw. Haustarif, der zwischen der Gewerkschaft und einem einzelnen Arbeitgeber abgeschlossen wird und nur in diesem einen Unternehmen gilt. Der Tarifvertrag regelt die Rechte und Pflichten der Beschäftigten einerseits und der Arbeitgeber andererseits. Die ausgehandelten Arbeitsbedingungen wie etwa Löhne, Sonderzahlungen, Arbeitszeiten und Urlaubsanspruch sind für die Arbeitgeberseite grundsätzlich verpflichtend; damit sind die Arbeitgeber nach § 3 Abs. 1 Tarifvertragsgesetz (TVG) an den Tarif gebunden<sup>1)</sup>; für die Beschäftigten eines Betriebs ist ein Tarifvertrag dann gültig, wenn sie Mitglieder einer tarifschließenden Gewerkschaft sind.

Die Verbreitung von Tarifbindungen in Betrieben lässt sich durch den Anteil der Betriebe mit Tarifbindung an den Betrieben insgesamt ermitteln. Als weitere Zusatzinformation wird der Anteil der Beschäftigten in Betrieben mit Tarifbindung an den Beschäftigten der Betriebe insgesamt dargestellt. In beide Statistiken ist der öffentliche Dienst miteinbezogen, und bei beiden Teilindikatoren werden beide Tarifformen (Branchen- und Firmentarif) berücksichtigt<sup>2)</sup>.

Die Datengrundlage bilden die Ergebnisse des Betriebspanels des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB-Betriebspanel). Bei dieser Erhebung wurden in Deutschland von 2001 bis 2021 jährlich i. d. R. zwischen 15 000 und 16 000 repräsentativ ausgewählte Betriebe befragt<sup>3)</sup>. Anhand der Ergebnisse können nicht nur die Häufigkeit der Unternehmen mit Tarifbindung im Zeitablauf nachvollzogen, sondern zumindest für Deutschland auch mögliche Faktoren für diese Entwicklung eruiert werden. Dank der Finanzierung durch die Hessische Landesregierung, die Regionaldirektion Hessen der Bundesagentur für Arbeit und des Europäischen Sozialfonds können spezifische Auswertungen für Hessen vorgenommen werden. In Hessen wurden im Jahr 2021 auswertbare Interviews mit knapp 1 200 Betrieben realisiert. Über die Ergebnisse des IAB-Betriebspanels für Hessen wird jährlich ausführlich berichtet<sup>4)</sup>.

sich durch die Tarifbindung die Kosten für die Aushandlung der Beschäftigungsbedingungen und das Risiko von Produktionsausfällen durch Arbeitskämpfe verringern. Auch erhöht sich für sie die Planungssicherheit. Der Nachteil der Tarifbindung kann aus Arbeitgebersicht in der Einschränkung der individuellen Gestaltungsmöglichkeiten bestehen, sodass unter Umständen die wirtschaftliche Situation eines einzelnen Unternehmens nicht angemessen berücksichtigt werden könnte.

Der Anteil der Betriebe mit Tarifbindung an den Betrieben insgesamt ging in **Hessen** von 43 % im Jahr 2009 um 17 Prozentpunkte auf 26 % im Jahr 2021 zurück. In **Deutschland** sank dieser Anteil im gleichen Zeitraum von 36 % um 11 Prozentpunkte auf 25 %. Er lag zwar durchgehend unterhalb derjenigen von Hessen, aber der Abstand zwischen den Anteilswerten beider Räume nahm von 7 Prozentpunkten auf zuletzt 1 Prozentpunkt ab.

Tarifverträge werden insbesondere in größeren Unternehmen abgeschlossen. So galt 2021 in Westdeutschland für 82 % der Betriebe mit 500 oder mehr Beschäftigten ein Branchen- oder Firmentarif (Ostdeutschland: 76 %); bei Betrieben mit maximal 9 Beschäftigten betrug dieser Anteil 21 % (Ostdeutschland: 12 %)<sup>5)</sup>.

Dementsprechend ist der Anteil der Beschäftigten in Betrieben mit Tarifbindung allgemein höher als der Anteil der Betriebe mit Tarifbindung. In **Hessen** ging der Anteil der Beschäftigten in Betrieben mit Tarifbindung an den Beschäftigten der Betriebe insgesamt von 67 % im Jahr 2009 um 12 Prozentpunkte auf 55 % im Jahr 2021 zurück<sup>6)</sup>. In **Deutschland** sank dieser Anteil im gleichen Zeitraum von 62 % um 10 Prozentpunkte auf 52 %. Damit lag Deutschland auch bei dieser Quote — wenn auch mit abnehmendem Abstand — unterhalb von Hessen. Eine mögliche Folge der nachlassenden Bindung der Unternehmen an Tarifverträge ist, dass die Politik Bestandteile aus Tarifverträgen für allgemeinverbindlich erklären kann<sup>7)</sup>. Eine solche Allgemeinverbindlicherklärung würde für alle betreffende Arbeitgeber und Beschäftigte gelten, unabhängig davon, ob sie einem Tarifvertrag unterliegen. Umgekehrt kann sich diese wiederum auf die Häufigkeit von Tarifbindungen auswirken.

Der Branchen- bzw. Flächentarif ist deutlich häufiger als der Firmen- bzw. Haustarif. So hatten 2021 in Hessen 24 % der Betriebe insgesamt (Deutschland: 23 %) einen Branchentarif und ein kleiner Teil von 1 % einen Firmentarif (Deutschland: 2 %). Entsprechend hatten in Hessen 44 % der Betriebsbeschäftigten (Deutschland: 43 %) einen Branchentarif und 11 % einen Firmentarif (Deutschland: 9 %)<sup>5)</sup>.

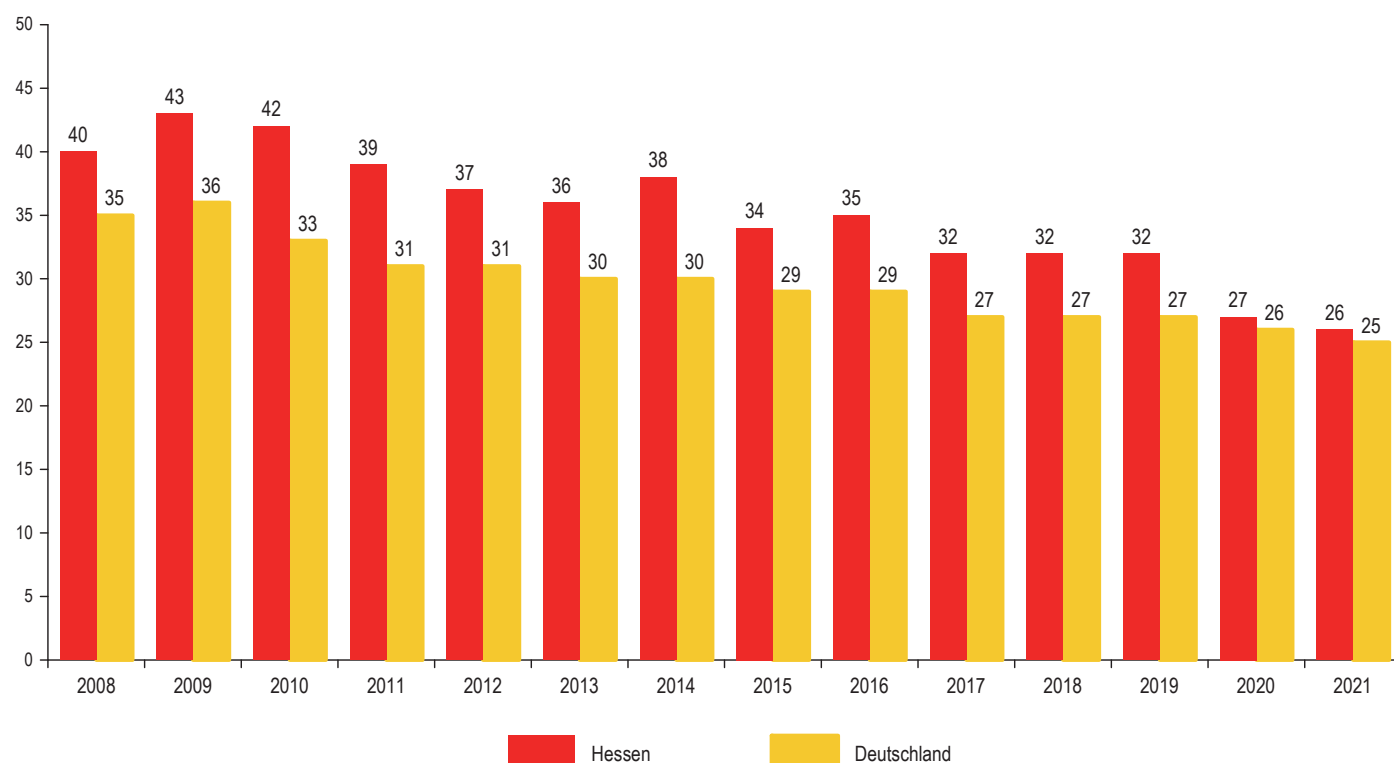
### Tarifbindung insbesondere in Großbetrieben

Tarifverträge und die damit verbundene Tarifbindung der Unternehmen und Betriebe gehen über gesetzliche Regelungen hinaus und können sowohl für Arbeitgeber als auch für Beschäftigte vorteilhaft sein. Für Letztere besteht der Vorteil der Tarifbindung i. d. R. darin, dass bei Kollektivverhandlungen zwischen Gewerkschaften und Arbeitgebern die Verhandlungsmacht tendenziell gleichmäßiger verteilt ist als bei einer individuellen Aushandlung der Beschäftigungsbedingungen mit dem Arbeitgeber. Im Allgemeinen profitiert die Arbeitnehmerseite von der Tarifbindung und dem Schutz durch Arbeitsverträge. Für die Arbeitgeber können

1) Es sei darauf hingewiesen, dass Arbeitgeberverbände zunehmend Mitgliedschaften (von Arbeitgebern) ohne Tarifbindung zulassen. — 2) Ellguth P., Kohaut, S.: Tarifbindung und betriebliche Interessenvertretung: Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2021, in: WSI-Mitteilungen, 75. Jg., 4/2022. — 3) 2020 wurden 16 700 Betriebe befragt. — 4) Vgl. u. a. Fischer A. C., Larsen Dr. C.: Engagement der hessischen Betriebe in Bildung — Abschlussbericht des IAB-Betriebspanels Hessen 2017; Frankfurt a. M., 2018 (mit ausführlicher Betrachtung der Tarifbindung). — 5) Quelle: IAB. — 6) In den Jahren 2020 bzw. 2021 sind für Hessen größere Sprünge zu beobachten, die schwer zu interpretieren sind. Es ist nicht auszuschließen, dass es sich hier um ein Problem der Datengenauigkeit handelt. — 7) Ein Beispiel dafür könnte die Einführung des Mindestlohns Anfang 2015 sein.



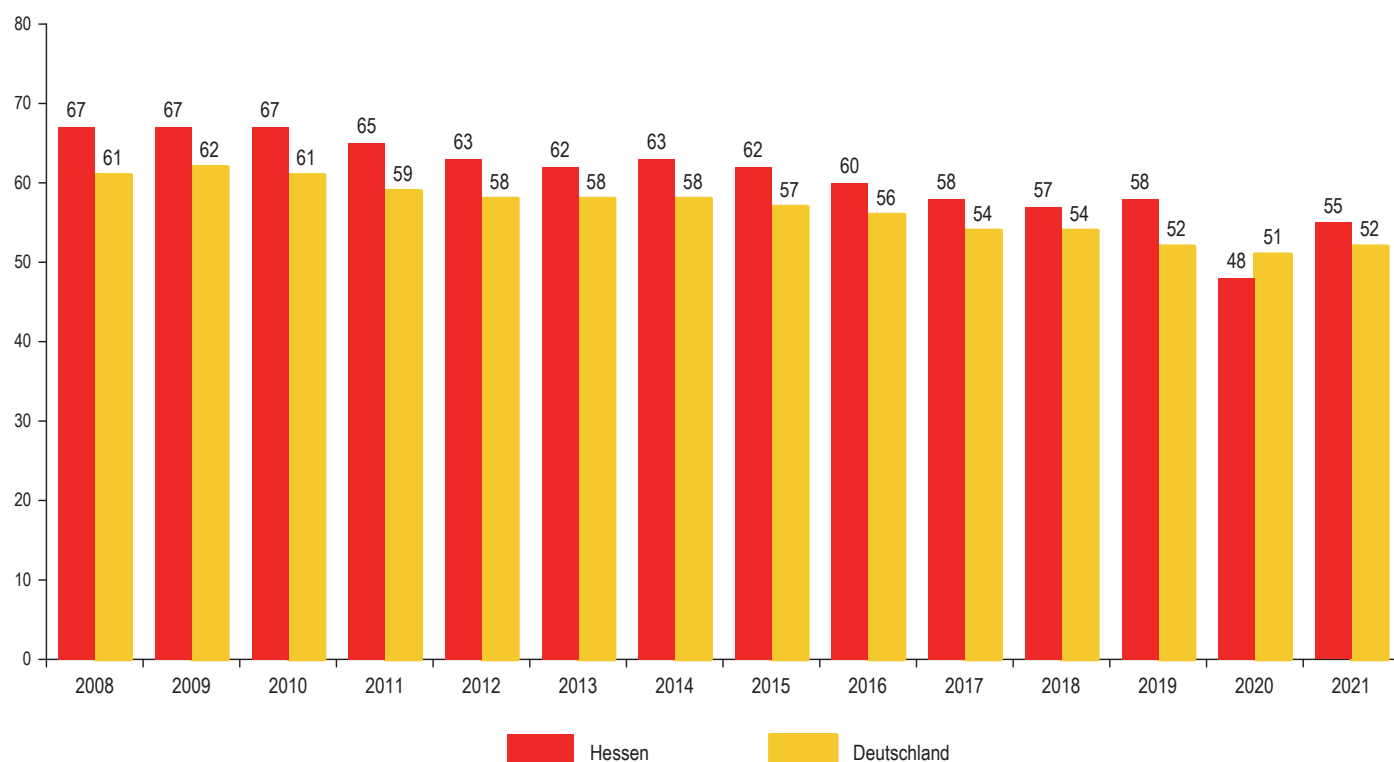
### Anteil der Betriebe mit Tarifbindung<sup>1)</sup> an den Betrieben insgesamt in Hessen und Deutschland 2008 bis 2021 (in %)



1) Mit Branchen- oder Firmentarifvertrag.

Quelle: Betriebspanel des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB-Betriebspanel).

### Anteil der Beschäftigten in Betrieben mit Tarifbindung<sup>1)</sup> an den Beschäftigten in Betrieben insgesamt in Hessen und Deutschland 2008 bis 2021 (in %)



1) Mit Branchen- oder Firmentarifvertrag.

Quelle: Betriebspanel des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB-Betriebspanel).

## 8.10 Lohnquote

### Indikatorbeschreibung

Die Lohnquote ist der prozentuale Anteil des Arbeitnehmerentgelts am Volkseinkommen. Das Arbeitnehmerentgelt ist die Entlohnung der unselbstständigen Arbeit und setzt sich aus den Bruttolöhnen und -gehältern sowie den Arbeitgeberbeiträgen zur Sozialversicherung zusammen. Für die Berechnung der Lohnquote wird das Arbeitnehmerentgelt am Wohnort der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer erfasst (anders als bei der Betrachtung der Güterproduktion, bei der das Arbeitnehmerentgelt am Arbeitsort erfasst wird). Das Volkseinkommen ist technisch definiert als Nettonationaleinkommen zu Faktorkosten. Es entspricht der Entlohnung der Produktionsfaktoren und damit der Summe aus Erwerbs- und Vermögenseinkommen der Wirtschaftseinheiten (private Haushalte und Unternehmen), die ihren Sitz im Inland (hier: in Hessen bzw. Deutschland) haben. Die hier verwendeten Größen werden vom Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ berechnet.

Auch wenn die Größe im Nenner, das Volkseinkommen, das Einkommen ist, das den inländischen Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital zufließt, kann die Lohnquote nicht als Anteil des Faktors Arbeit an diesem Einkommen interpretiert werden. Mit dem Arbeitnehmerentgelt wird nur die unselbstständige Arbeit entlohnt. Der Rest des Volkseinkommens fließt zwar den Selbstständigen und Unternehmerinnen und Unternehmern zu, allerdings nicht ausschließlich für deren Kapital, sondern auch für deren Arbeit. Auch wenn sich der Lohn der selbstständigen Arbeit empirisch nicht quantifizieren lässt, so wird doch aus den Größenordnungen deutlich, dass der weitaus größte Teil der Entlohnung des Produktionsfaktors Arbeit auf das Arbeitnehmerentgelt entfällt. Insofern kann das Arbeitnehmerentgelt als Annäherung für diese Faktorentlohnung dienen. Noch mehr als für die absolute Höhe gilt dies für die zeitliche Entwicklung des Arbeitnehmerentgelts und seines Anteils am Volkseinkommen.

Eine Veränderung des Anteils der Selbstständigen an den erwerbstätigen Personen beeinflusst die Lohnquote ebenfalls. Je höher ihr Anteil und je geringer damit der Anteil der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, umso geringer ist grundsätzlich die Lohnquote. Dieser Zusammenhang ist insbesondere bei einer langfristigen Betrachtung zu berücksichtigen. Will man solche Veränderungen bei den Erwerbstätigen aus der Betrachtung ausschließen, ist die bereinigte Lohnquote heranzuziehen.

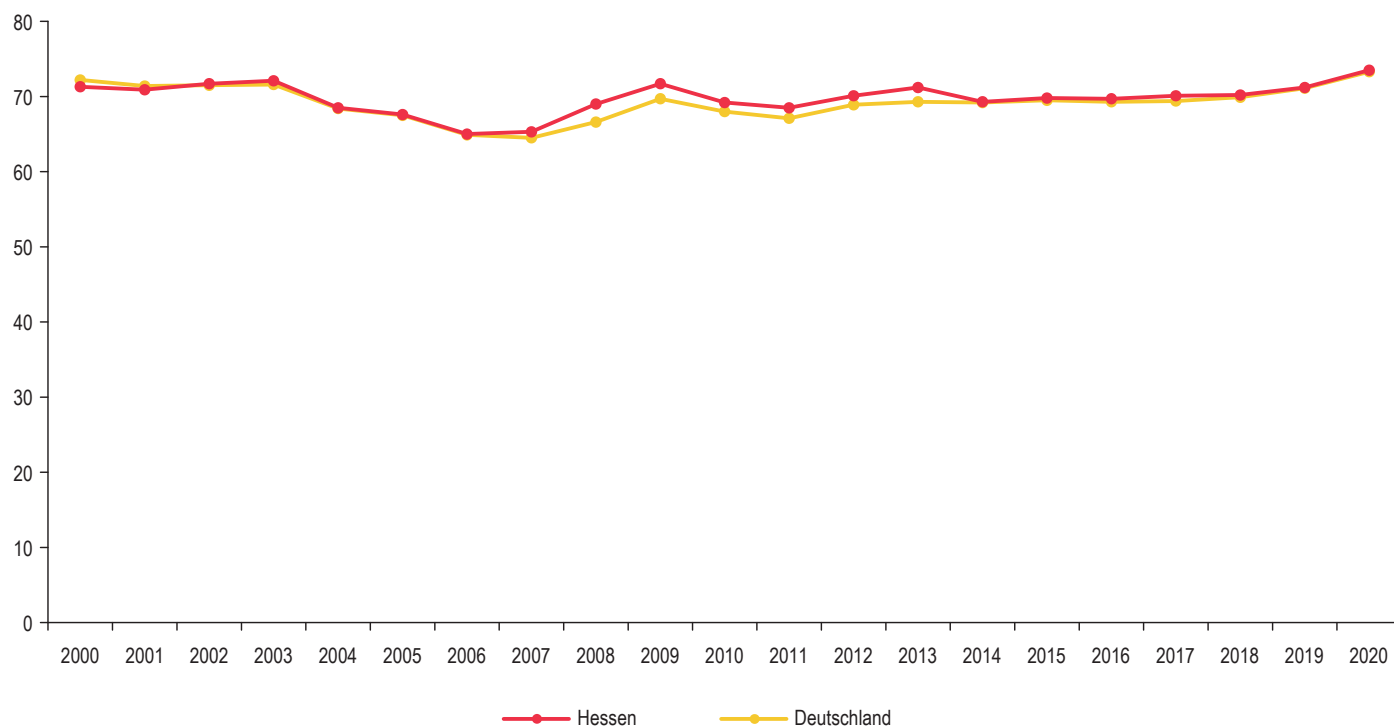
Die Lohnquoten sowohl in **Hessen** als auch in **Deutschland** unterliegen gewissen Schwankungen. Ein Trend der Entwicklung, sei er positiv oder negativ, ist dagegen nicht zu beobachten. Damit unterscheidet sich der Verlauf der Lohnquote (einer Anteilsgröße) von den Verläufen des Volkseinkommens und des Arbeitnehmerentgelts. Dies spricht für ein, zumindest in der langen Frist, gleichmäßiges Wachstum des Arbeitnehmerentgelts sowie der Unternehmens- und Vermögenseinkommen. In Hessen startete die Lohnquote im Jahr 2000 bei 71,3 % und lag im letzten Berichtsjahr 2020 bei 73,5 %. In Deutschland betrugen die entsprechenden Werte 72,2 % bzw. 73,3 %. Über den gesamten Zeitraum bewegten sich die Werte zwischen 65,0 und 73,5 % in Hessen und zwischen 64,5 und 73,3 % in Deutschland.

Die Maximalwerte lagen jeweils im Jahr 2020, dem ersten Jahr der Corona-Pandemie. Dies ist mit den oben beschriebenen Eigenschaften der Komponenten des Volkseinkommens zu erklären. Auf die negativen Entwicklungen der Wirtschaft mit Umsatz- und Wertschöpfungsrückgängen reagieren zuerst und besonders deutlich die Unternehmens- und Vermögenseinkommen. Während das nominale Bruttoinlandsprodukt Hessens im Jahr 2020 gegenüber dem Vorjahr um 3,4 % (Deutschland: – 3,0 %) schrumpfte, blieb das Arbeitnehmerentgelt mit minus 0,5 % (Deutschland: – 0,2 %) fast stabil. Entsprechend größer waren die Einbußen bei den Unternehmens- und Vermögenseinkommen mit minus 11,3 % in Hessen und minus 10,2 % in Deutschland.

Den kleinsten Wert hatte dagegen die hessische Lohnquote mit 65,0 Prozent im Jahr 2006 und damit vor dem Beginn der Finanz- und Wirtschaftskrise. Diese ließ die Lohnquote bis zum Jahr 2009 auf 71,7 % steigen. In Deutschland verlief die Entwicklung nach dem gleichen Muster.

### Lohnquote in Hessen und Deutschland: Kurzfristige Schwankungen, langfristige Stabilität

Entwicklung und Struktur von Volkseinkommen, Arbeitnehmerentgelt und damit der Lohnquote hängen von mehreren Faktoren ab. Zu nennen sind hier die Anteile der Selbstständigen bzw. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer an allen erwerbstätigen Personen, die relative Knappheit von Arbeit und Kapital bzw. deren jeweilige „Verhandlungsmacht“ sowie die Konjunktur und das längerfristige Wirtschaftswachstum. Dabei zeigt zumindest kurz- und mittelfristig das Arbeitnehmerentgelt eine größere Stabilität. Wegen der tariflichen und arbeitsvertraglichen Bindung dieses Entgelts liegt dies auf der Hand. Die mit dem unternehmerischen Risiko verbundene Volatilität trifft die Unternehmens- und Vermögenseinkommen. D. h. in Krisen ist das Arbeitnehmerentgelt unterproportional betroffen und die Lohnquote steigt. In einem kurzfristigen Aufschwung sinkt dagegen die Lohnquote tendenziell.

Lohnquote<sup>1)</sup> in Hessen und Deutschland 2000 bis 2020 (in %)

1) Anteil des Arbeitnehmerentgelts (Inländer) am Volkseinkommen. Berechnungsstand des Statistischen Bundesamtes: November 2021.

Quellen: Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder", eigene Berechnungen.

Arbeitnehmerentgelt<sup>1)</sup>, Volkseinkommen und Lohnquote<sup>2)</sup> in Hessen 2000 bis 2020

Jahr	Arbeitnehmerentgelt	Volkseinkommen	Lohnquote
	Millionen Euro	Millionen Euro	%
2000	93 320	130 851	71,3
2001	95 219	134 340	70,9
2002	96 338	134 313	71,7
2003	96 881	134 335	72,1
2004	96 879	141 349	68,5
2005	96 699	143 097	67,6
2006	98 863	152 150	65,0
2007	102 376	156 667	65,3
2008	106 829	154 813	69,0
2009	106 462	148 489	71,7
2010	108 415	156 606	69,2
2011	112 850	164 752	68,5
2012	116 479	166 243	70,1
2013	119 955	168 451	71,2
2014	124 724	179 967	69,3
2015	129 504	185 538	69,8
2016	134 452	192 870	69,7
2017	140 354	200 266	70,1
2018	146 282	208 457	70,2
2019	152 518	214 243	71,2
2020	151 758	206 477	73,5

1) Von Inländern. — 2) Anteil des Arbeitnehmerentgelts am Volkseinkommen. Berechnungsstand des Statistischen Bundesamtes: November 2021.

Quellen: Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder", eigene Berechnungen.

## 8.11 Atypische Beschäftigung

### Indikatorbeschreibung

Zu den atypischen Beschäftigungsformen werden — in Abgrenzung vom Normalarbeitsverhältnis — Teilzeitbeschäftigungen mit 20 oder weniger Arbeitsstunden pro Woche, geringfügige Beschäftigungen, befristete Beschäftigungen sowie Zeitarbeitsverhältnisse gezählt.

Als Indikator wird der Anteil der atypisch Beschäftigten an den erwerbstätigen Personen im Alter von 15 bis unter 65 Jahren dargestellt. Die Datenbasis für den Indikator bildet der jährlich durchgeführte Mikrozensus. Die Ergebnisse zur atypischen Beschäftigung beziehen sich auf die Gruppe der sogenannten Kernerwerbstätigen. Dazu zählen ausschließlich Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren, soweit sie sich nicht in Bildung oder Ausbildung befinden. Ebenso unberücksichtigt bleiben Grundwehr- und Zivildienstleistende bzw. Personen im freiwilligen Wehrdienst sowie in Freiwilligendiensten.

Ab dem Erhebungsjahr 2020 sind die Ergebnisse des Mikrozensus durch methodische Veränderungen nur eingeschränkt mit den früheren Erhebungsjahren vergleichbar. Die Angaben für das Jahr 2021 sind Endergebnisse<sup>1)</sup>.

### 2019 war in Hessen gut ein Fünftel der erwerbstätigen Personen atypisch beschäftigt

Die Erwerbstätigkeit spielt auf individueller Ebene für viele Erwerbstätige die zentrale Rolle zur Sicherung des eigenen Lebensunterhaltes. Auf gesellschaftlicher Ebene stellt sie für die Sozialversicherungssysteme eine wichtige Grundlage dar. Die Zahl der Erwerbstätigen und die Erwerbstätigenquote bieten einen generellen Überblick über das Ausmaß der Beschäftigung<sup>2)</sup>. Jedoch lassen sich daraus keine Aussagen über die Struktur der Beschäftigungsformen ableiten. Das Normalarbeitsverhältnis ist typischerweise durch das Ausüben einer Vollzeittätigkeit auf der Grundlage eines unbefristeten Arbeitsvertrages gekennzeichnet. Es ist vorwiegend darauf ausgerichtet, den eigenen Lebensunterhalt und ggf. den Lebensunterhalt der Angehörigen zu finanzieren. Atypische Beschäftigungsformen können diesem Anspruch hingegen häufig nicht gerecht werden. Im Hinblick auf das Einkommen bestehen erhöhte Prekaritätsrisiken, die bei geringfügig Beschäftigten (z. B. Minijobbern) und Zeitarbeitnehmerinnen und -arbeitnehmern besonders ausgeprägt sind. Die atypische Beschäftigung (mit Ausnahme der unbefristeten Teilzeitarbeit) wirkt sich auch nachteilig auf die Beschäftigungsstabilität aus. Die Integration in die sozialen Sicherungssysteme (v. a. in die gesetzliche Rentenversicherung) ist sowohl infolge der geringeren Beiträge als auch der häufigeren Unterbrechungen der Erwerbstätigkeit (u. a. durch Arbeitslosigkeit) deutlich eingeschränkt. Mittel- und langfristig steht das Risiko von Altersarmut (v. a. bei geringfügig Beschäftigten). Die atypischen Beschäftigungsformen haben aber — wie auch ältere als die hier verwendeten Daten belegen — bis 2008 einen Bedeutungsgehalt erfahren. Neben den Möglichkeiten für Arbeitgeber, den Personaleinsatz zeitlich und mengenmäßig flexibler gestalten zu können, sind atypische Beschäftigungsverhältnisse trotz der

genannten Risiken, wie bspw. den Abstrichen bei der Beschäftigungsdauer und Höhe der Entlohnung, mitunter besser geeignet, den persönlichen Erwerbs- und Lebenspräferenzen der Beschäftigten gerecht zu werden. Sie können bspw. den Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt erleichtern oder werden bewusst gewählt, um so berufliche, familiäre und andere persönliche Interessen besser zu vereinbaren.

In **Hessen** waren im Jahr 2019 von den rund 2,8 Millionen erwerbstätigen Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren, die sich nicht in Bildung oder Ausbildung befanden, knapp 2,0 Millionen in einem Normalarbeitsverhältnis tätig, 579 000 atypisch beschäftigt und weitere 273 000 selbstständig tätig. Damit befand sich gut ein Fünftel (20,5 %) der erwerbstätigen Personen in einem atypischen Beschäftigungsverhältnis, welches mindestens durch eines der folgenden Merkmale gekennzeichnet war: eine befristete Beschäftigung (181 000), eine Teilzeitbeschäftigung mit bis zu 20 Wochenstunden (366 000), eine geringfügige Beschäftigung (156 000) oder eine Zeit- bzw. Leiharbeit (77 000).

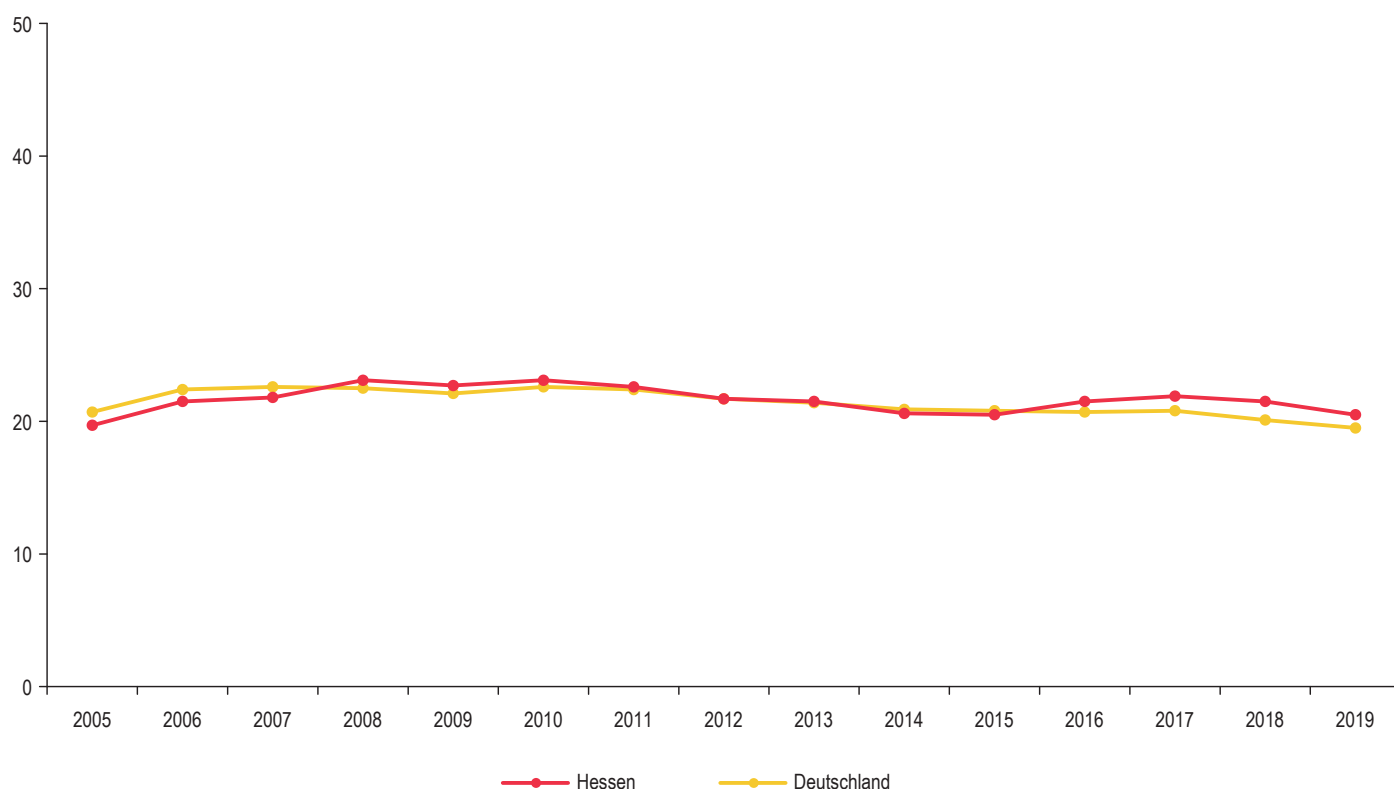
Im Jahr 2005 lag der Anteil der atypisch Beschäftigten in Hessen bei 19,7 % und fiel damit im betrachteten Berichtszeitraum von 2005 bis 2019 am niedrigsten aus. In den darauffolgenden Jahren stieg der Anteil stetig an und erreichte seinen bisherigen Höchstwert von 23,1 % sowohl im Jahr 2008 als auch im Jahr 2010. Anschließend war ein leichter, aber kontinuierlicher Rückgang des Anteils an atypisch Beschäftigten zu verzeichnen, welcher im Jahr 2019 mit 20,5 % wieder näher an das Niveau des Ausgangsjahres 2005 (19,7 %) heranreichte.

In **Deutschland** lag der Anteil der atypisch Beschäftigten bis zum Jahr 2007 geringfügig oberhalb des hessischen Anteilwertes. Von 2005 bis 2008 stieg der bundesweite Anteil der atypisch Beschäftigten langsamer als der hessische, sodass er in den Jahren 2008 bis 2011 geringfügig unterhalb des hessischen Wertes lag. Nachdem 2011 bis 2015 die Anteilwerte in Deutschland und Hessen gleichermaßen leicht zurückgingen und gleichzeitig kaum Unterschiede zwischen beiden zu verzeichnen waren, lagen die Anteile in Deutschland ab dem Jahr 2016 wieder geringfügig unter dem hessischen Niveau.

2021 waren in **Hessen** von den rund 2,7 Millionen erwerbstätigen Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren, die sich nicht in Bildung oder Ausbildung befanden, knapp 1,9 Millionen in einem Normalarbeitsverhältnis tätig, 568 000 atypisch beschäftigt und weitere 243 000 selbstständig tätig. Damit befanden sich 21,0 % der erwerbstätigen Personen in einem atypischen Beschäftigungsverhältnis. In **Deutschland** lag der Anteil der atypisch Beschäftigten 2021 bei 19,5 %. Damit lag er um 1,5 Prozentpunkte unter dem hessischen Niveau von 21,0 %. Aufgrund der methodischen Neugestaltung des Mikrozensus mit dem Erhebungsjahr 2020 ist die Vergleichbarkeit dieser Ergebnisse mit den Jahren vor 2020 eingeschränkt.

1) Siehe auch „Hinweise für Leserinnen und Leser“. — 2) Vgl. Indikator 8.5 „Erwerbstätigenquote nach Altersgruppen und Migrationsstatus“ im Fortschrittsbericht 2022 zur Nachhaltigkeitsstrategie Hessen.

## Anteil der atypisch Beschäftigten an den erwerbstätigen Personen im Alter von 15 bis unter 65 Jahren<sup>1)</sup> in Hessen und Deutschland 2005 bis 2019<sup>2)</sup> (in %)



1) Einschl. mithelfende Familienangehörige; nicht berücksichtigt sind Personen in Bildung oder Ausbildung oder in einem Wehr-, Zivil- sowie Freiwilligendienst. — 2) Ab 2011 geänderte Erfassung des Erwerbsstatus und Hochrechnung anhand der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011. Ab 2016 aktualisierte Auswahlgrundlage der Stichprobe auf Basis des Zensus 2011. Ab 2017 Bevölkerung in Privathaushalten (ohne Gemeinschaftsunterkünfte) und Erfassung der Zeitarbeit mit Auskunftspflicht.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt, eigene Berechnungen.

## Erwerbstätige Personen<sup>1)</sup> und atypisch Beschäftigte in Hessen 2005 bis 2019<sup>2)</sup> (in 1 000)

Jahr	Erwerbstätige Personen <sup>1)</sup>	darunter atypisch Beschäftigte				
		insgesamt	und zwar			
			befristet Beschäftigte	Teilzeitbeschäftigte bis zu 20 Wochenstunden	geringfügig Beschäftigte	Zeitarbeitnehmer/-innen
2005	2 488	491	154	361	176	—
2006	2 532	544	167	379	189	/
2007	2 556	557	173	383	194	50
2008	2 589	599	201	384	184	62
2009	2 585	586	195	386	205	55
2010	2 617	604	210	390	192	59
2011	2 641	596	206	389	193	49
2012	2 655	577	196	374	180	51
2013	2 681	577	192	391	179	48
2014	2 657	547	179	371	179	41
2015	2 702	554	182	373	177	41
2016	2 758	592	202	382	169	57
2017	2 776	609	191	382	169	82
2018	2 786	598	186	370	160	92
2019	2 825	579	181	366	156	77

1) Erwerbstätige Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren (nicht in Bildung oder Ausbildung oder in einem Wehr-, Zivil- sowie Freiwilligendienst; einschl. mithelfende Familienangehörige). — 2) Ab 2011 geänderte Erfassung des Erwerbsstatus und Hochrechnung anhand der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011. Ab 2016 aktualisierte Auswahlgrundlage der Stichprobe auf Basis des Zensus 2011. Ab 2017 Bevölkerung in Privathaushalten (ohne Gemeinschaftsunterkünfte) und Erfassung der Zeitarbeit mit Auskunftspflicht.



## 8.12 Umweltschutzinvestitionen der Industrie

### Indikatorbeschreibung

Zu den Umweltschutzinvestitionen zählen alle Zugänge an Sachanlagen des Anlagevermögens oder Teilen davon, die in der Produktionstätigkeit ausschließlich oder überwiegend der Verringerung oder Vermeidung von schädlichen Einflüssen auf die Umwelt dienen oder den Einsatz von Ressourcen reduzieren. Dies können „additive Maßnahmen“ sein, bei denen Investitionen in separate Sachanlagen erfolgen, die unabhängig vom Produktionsprozess der Produktion vor- oder nachgeschaltet sind (z. B. Abwasserbehandlungs- oder Luftfilteranlagen). Hingegen sind „integrierte Maßnahmen“ oder Anlagenteile i. d. R. nicht abtrennbar von einer gesamten Anlage und damit prozessintegriert, sodass durch Investitionen in den Produktionsprozess bei der Produktion selbst weniger Ressourcen oder Rohstoffe verbraucht werden oder Schadstoffe gar nicht erst entstehen (z. B. anlageninterne Kreislaufführung, Schalldämmung an Maschinen). Als Umweltschutzinvestitionen werden Maßnahmen zur Abfallwirtschaft, für Gewässerschutz, Luftreinhaltung, Lärmbekämpfung, Bodensanierung, Naturschutz bzw. Landschaftspflege sowie darüber hinaus seit 2006 für Klimaschutz einschl. für den Einsatz erneuerbarer Energien angesehen. Seit 2019 werden auch Investitionen in die Elektromobilität als integrierte Maßnahmen innerhalb des Umweltbereichs „Luftreinhaltung“ erfasst. Die Tätigung der Umweltschutzinvestitionen kann aufgrund gesetzlicher oder behördlicher Vorschriften bzw. Auflagen oder auf freiwilliger Basis erfolgen.

Als Indikator dargestellt wird der Anteil der Umweltschutzinvestitionen an den Bruttoanlageinvestitionen der Industrie<sup>1)</sup>. Grundsätzlich liegen entsprechende Angaben ab dem Berichtsjahr 1990 vor. In der nebenstehenden Grafik aufbereitet sind die Ergebnisse ab 2002. Aufgrund geänderter Gliederungen in der Klassifikation der Wirtschaftszweige ab 1996, 2003 bzw. 2008 sind die Ergebnisse vor und nach diesen Änderungen nur bedingt vergleichbar. Die Angaben zu den Bruttoanlage- und Umweltschutzinvestitionen für Hessen stammen vom Hessischen Statistischen Landesamt; die Deutschlandwerte stellt das Statistische Bundesamt bereit.

### Klimaschutz in den letzten 10 Jahren das wichtigste Investitionsfeld

Ausgaben für den Umweltschutz sind immanenter Bestandteil der Investitionstätigkeit von Unternehmen und Betrieben. Sie stellen ein Maß für die Leistungsfähigkeit und Zukunftsorientierung in der Wirtschaft dar. Positiv beeinflusst werden sie von steigenden Anforderungen an den Umweltschutz. Gleichzeitig tragen sie entscheidend dazu bei, die Energie- und Ressourceneffizienz zu steigern, indem z. B. Energiesparmaßnahmen an Gebäuden realisiert werden, der Umstieg auf erneuerbare Energien vorangetrieben wird oder umweltauffähigere Produktionstechniken zum Einsatz kommen.

In **Hessen** tätigte die Industrie im Jahr 2020 insgesamt 3 498 Mio. Euro Bruttoanlageinvestitionen. Darunter entfielen 192 Mio. Euro bzw. 5,5 % auf Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen. Pro 100 Euro Bruttoanlageinvestitionen wurden damit 5,49 Euro für den Umweltschutz ausgegeben.

Von Beginn der Neunzigerjahre an bis 2006 verloren die Umweltschutzinvestitionen tendenziell an Gewicht (1992: 297 Mio. Euro, 2006: 50 Mio. Euro). Nach 2009 (79 Mio. Euro), dem Jahr der schweren Finanz- und Wirtschaftskrise, stiegen sie auf ein deutliches Zwischenhoch in den Jahren 2012 (208 Mio. Euro) und 2013 (271 Mio. Euro), worauf eine Investitionsflaute in den nachfolgenden Jahren bis 2016 (83 Mio. Euro) folgte. Danach stieg die Höhe der Investitionen deutlich auf 213 bzw. 192 Mio. Euro in den Jahren 2019 und 2020. Damit erreichte sie zuletzt annähernd das hohe Niveau zu Beginn der Neunzigerjahre.

Die Bewegung der Umweltschutzinvestitionen zeigt sich nicht nur in den absoluten Werten, sondern drückt sich gleichfalls in ihrem Anteil an den gesamten Bruttoanlageinvestitionen aus. Dieser Anteil wird dabei auch von der Entwicklung der Bruttoanlageinvestitionen insgesamt beeinflusst. Belief er sich in Hessen 1992 noch auf 6,2 %, sank er allmählich auf 1,8 % im Jahr 2006. Im Zeitraum 2007 bis 2016 fällt insbesondere das Zwischenhoch mit Anteilswerten von 6,5 bzw. 7,9 % in den Jahren 2012 und 2013 auf. Nach 2016 erfolgte ein deutlicher und kontinuierlicher Anstieg des Anteilswerts auf 5,5 % im Jahr 2020. Im Durchschnitt der letzten zehn Jahre entfielen 4,4 % der Investitionssumme in der Industrie auf Maßnahmen für den Umwelt- und Klimaschutz.

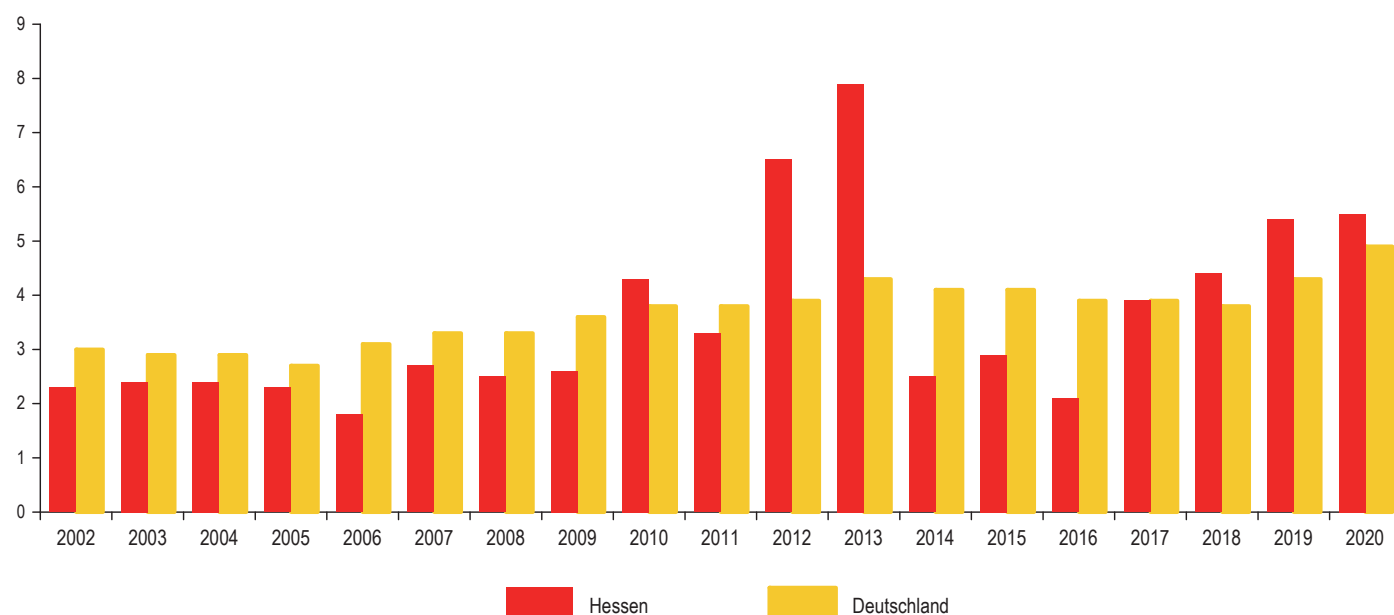
In **Deutschland** tätigte die Industrie im Jahr 2020 insgesamt 60,8 Mrd. Euro Bruttoanlageinvestitionen. Darunter entfielen 3,0 Mrd. Euro bzw. 4,9 % (Hessen: 5,5 %) auf Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen. Im Hinblick auf den Anteil der Umweltschutzinvestitionen an den Bruttoanlageinvestitionen war in Deutschland ab 1990 eine gleichartige Entwicklung wie in Hessen zu verzeichnen, wenn auch in Deutschland die Schwankungen schwächer ausfielen. So war der Anteil Deutschlands in jenen Jahren deutlich niedriger, in denen Hessen besonders hohe Anteilswerte aufwies, v. a. während des Zwischenhochs 2012 und 2013 sowie in den letzten beiden betrachteten Jahren 2019 und 2020. Umgekehrt war die in Hessen auffällige Investitionsflaute im Zeitraum 2014 bis 2016 in Deutschland kaum merkbar.

Die Bedeutung der Umweltbereiche schwankt im Zeitablauf teilweise deutlich. Auffällig war in Hessen v. a. die deutliche Vervielfachung der Investitionen für Naturschutz bzw. Landschaftspflege und Bodensanierung zusammen ab 2018 gegenüber den Jahren zuvor. In den letzten zehn betrachteten Jahren war der Klimaschutz mit Abstand das wichtigste Investitionsfeld, gefolgt von Gewässerschutz, Luftreinhaltung sowie Naturschutz bzw. Landschaftspflege und Bodensanierung zusammen. Vergleichsweise nachrangig waren die Investitionen in den Bereichen Abfallwirtschaft und Lärmbekämpfung.

<sup>1)</sup> Betriebe oder rechtliche Einheiten des Bergbaus, der Gewinnung von Steinen und Erden sowie des Verarbeitenden Gewerbes mit 20 oder mehr Beschäftigten.



## Anteil der Umweltschutzinvestitionen<sup>1)</sup> an den Bruttoanlageinvestitionen der Industrie<sup>2)</sup> in Hessen und Deutschland 2002 bis 2020 (in %)



1) Ab 2006 einschl. Investitionen für den Klimaschutz, ab 2019 einschl. Investitionen in Elektromobilität. — 2) Betriebe oder rechtliche Einheiten des Verarbeitenden Gewerbes einschl. des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt, eigene Berechnungen.

## Bruttoanlageinvestitionen der Industrie<sup>1)</sup> in Hessen 1992, 1997 und 2002 bis 2020

Jahr	Insgesamt	darunter Umweltschutzinvestitionen <sup>2)</sup>	
	1 000 Euro		%
1992	4 794 108	297 107	6,2
1997	2 932 147	90 456	3,1
2002	3 108 510	72 628	2,3
2003	2 686 174	65 181	2,4
2004	2 623 598	63 088	2,4
2005	2 442 859	56 796	2,3
2006	2 727 098	49 764	1,8
2007	3 177 198	87 182	2,7
2008	3 509 920	89 454	2,5
2009	2 971 927	78 689	2,6
2010	2 964 544	126 732	4,3
2011	3 230 353	108 151	3,3
2012	3 212 530	208 473	6,5
2013	3 430 042	271 365	7,9
2014	4 255 327	105 356	2,5
2015	3 754 353	110 655	2,9
2016	3 896 726	82 901	2,1
2017	3 305 506	129 320	3,9
2018	3 738 436	164 786	4,4
2019	3 978 999	213 307	5,4
2020	3 498 214	191 937	5,5

1) Betriebe oder rechtliche Einheiten des Verarbeitenden Gewerbes einschl. des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden. — 2) Ab 2006 einschl. Investitionen für den Klimaschutz, ab 2019 einschl. Investitionen in Elektromobilität.

## 9.2 Breitbandversorgung der Haushalte

### Indikatorbeschreibung und Zielsetzung

Breitbandanschlüsse sind Zugänge zum Internet auf Basis unterschiedlicher Techniken mit relativ hoher Datenübertragungsraten. Glasfaseranschlüsse, kurz FTTB/H, sind eine spezielle Form von Breitbandanschlüssen. Das Kürzel „FTTB/H“ steht für „Fiber to the building/home“ und meint die Verbindung der Glasfaseranschlussnetze bis ins Gebäude bzw. bis in die Wohnung. Die Anbindung von Endkunden per Glasfaser ermöglicht i. d. R. hohe Datenübertragungsraten von mehr als 1 000 Mbit/s über große Entfernungen.

Der hier betrachtete Indikator setzt sich aus zwei Kennzahlen zusammen: Dargestellt wird zum einen der Anteil der Haushalte<sup>1)</sup>, die über einen Breitbandanschluss verfügen, an den Haushalten insgesamt. Zum anderen gilt als Zielindikator der Anteil der Haushalte, die an das Glasfasernetz per FTTB/H<sup>2)</sup> angeschlossen sind. Daten zur Breitbandversorgung allgemein und zum Glasfaserausbau im Speziellen sind im Breitbandatlas als Teil des Gigabit-Grundbuchs des Bundes enthalten. Der Breitbandatlas wird im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr erstellt und regelmäßig aktualisiert<sup>3)</sup>. Die beiden hier betrachteten Teilindikatoren zur Breitbandversorgung greifen auf diese Quelle zurück.

Im Rahmen der im Sommer 2018 gestarteten Gigabitstrategie für Hessen sowie der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen wurde als Landesziel bis 2030 der flächendeckende Ausbau von Glasfaseranschlussnetzen festgelegt. Demnach sollen bis 2030 grundsätzlich alle hessischen Haushalte über die Zielinfrastruktur, d. h. über einen Anschluss an das Glasfasernetz per FTTB/H, verfügen. Trotz Fokussierung der Breitbandförderung auf ländliche Räume kann es vorkommen, dass bei weit abgelegenen Einzelimmobilien die Investitionen für einen Glasfaseranschluss wirtschaftlich nicht vertretbar sind. In solchen Fällen kann es geboten sein, auf alternative Angebote zurückzugreifen, wozu etwa drahtlose Übertragungen z. B. per Mobil- bzw. Richtfunk oder Satellit gehören. Mit dem Begriff der Flächendeckung wird letztlich ein Versorgungsgrad von über 95 % aller hessischen Haushalte angestrebt.

fung attraktiver Ausbaubedingungen den marktgetriebenen Ausbau. Dort, wo ein wirtschaftlicher Ausbau nicht möglich ist, also insbesondere in ländlichen Regionen, werden Glasfaser-Hochleistungszugänge zum Internet auch finanziell gefördert. Glasfasernetze berühren Nachhaltigkeitsaspekte z. B. durch höhere Kapazitäten und geringere Latenzen sowie, im Vergleich zur Kupfertechnologie, durch optimalere Energie- und Kosteneffizienzen. Die Zukunftsfähigkeit insbesondere in den ländlichen Regionen soll damit gefestigt werden.

Ende 2018 hatten in **Hessen** 19,3 % der Haushalte unabhängig von der verwendeten Technik einen gigabitfähigen Anschluss, also einen Breitbandanschluss mit einer Datenübertragungsraten von mindestens 1 000 Mbit/s. Damit lag dieser Anteil um 8 Prozentpunkte hinter demjenigen von **Deutschland** (27,3 %). Seitdem wurde die Breitbandversorgung deutlich ausgebaut. In Hessen erfolgte v. a. in der ersten Hälfte des Jahres 2020 ein äußerst zügiger Ausbau, sodass sich der Anteil der entsprechend versorgten Haushalte von 25,5 % Ende 2019 auf 51,5 % Mitte 2020 verdoppelte. Bis Mitte 2022 stieg er weiter auf 66,5 %, womit er nur noch 1,5 Prozentpunkte hinter dem entsprechenden Anteil von Deutschland (68,0 %) lag. In beiden Räumen waren damit rund 2 von 3 Haushalten mit Breitbandanschlüssen versorgt.

Die — im Hinblick auf die o. g. Zielfestlegung interessanten — Glasfaseranschlüsse stellen einen Teil der gigabitfähigen Anschlüsse dar. Mitte 2022 hatten in **Hessen** 12,3 % aller Haushalte einen FTTB/H-Glasfaseranschluss und damit 5,9 Prozentpunkte weniger als in **Deutschland**. Mitte 2021 war der Anteil der entsprechend versorgten Haushalte in Hessen noch mit 8,0 % ausgewiesen. Ein Vergleich mit den Vorjahren ist aufgrund einer geänderten Datenerfassung jedoch nicht oder nur eingeschränkt sinnvoll. Für das Erreichen der FTTB/H-Zielmarke von 95 % im Jahr 2030 sind in Hessen große Anstrengungen vonnöten, damit u. a. die bereits vorhandene Breitbandversorgung auf Glasfaseranschlüsse bis ins Haus umgestellt werden. Alle 21 hessischen Landkreise initiieren dazu FTTB/H-Ausbauvorhaben oder setzen diese bereits um.

Aktuelle Kennzahlen zum Ausbau der digitalen Infrastruktur in Hessen, darunter zu den Privathaushalten mit gigabitfähigen Anschlüssen, können dem Dashboard unter <https://www.breitbandbuero-hessen.de/dashboard> entnommen werden.

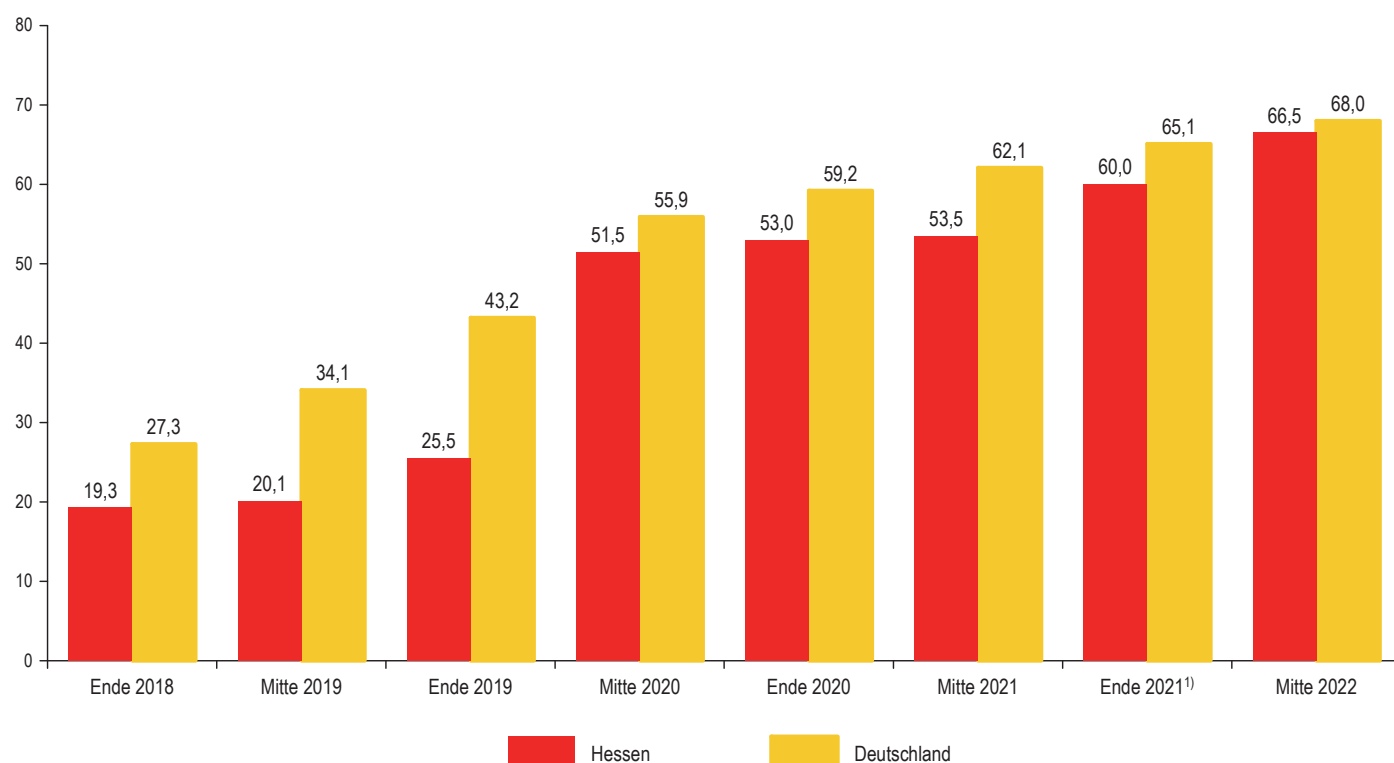
### Ausgebaute Breitbandversorgung bisher weniger auf Basis der Glasfasertechnologie

Moderne digitale Infrastrukturen, darunter die Breitbandversorgung, bilden die Grundlage für Innovationen, wirtschaftliche Dynamik und für die Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen. Da Deutschland bei der Breitbandversorgung im Vergleich zu anderen Industriestaaten zurückfällt, forciert die Bundesregierung den Breitbandausbau. Um der auch in Hessen weiter steigenden Nachfrage nach digitalen Diensten und somit nach immer höheren Bandbreiten gerecht zu werden, wurde 2018 die Gigabitstrategie für Hessen vorgestellt.

Mit der Umsetzung der Gigabitstrategie für Hessen unterstützt die Hessische Landesregierung seitdem z. B. durch die Schaf-

1) Hierbei handelt es sich grundsätzlich um Privathaushalte. — 2) Im Folgenden werden nur Glasfaseranschlüsse mit Datenübertragungsraten von mindestens 1 000 Mbit/s betrachtet. — 3) Vgl. <https://www.gigabitgrundbuch.bund.de/GIGA/DE/Breitbandatlas/start.html>.

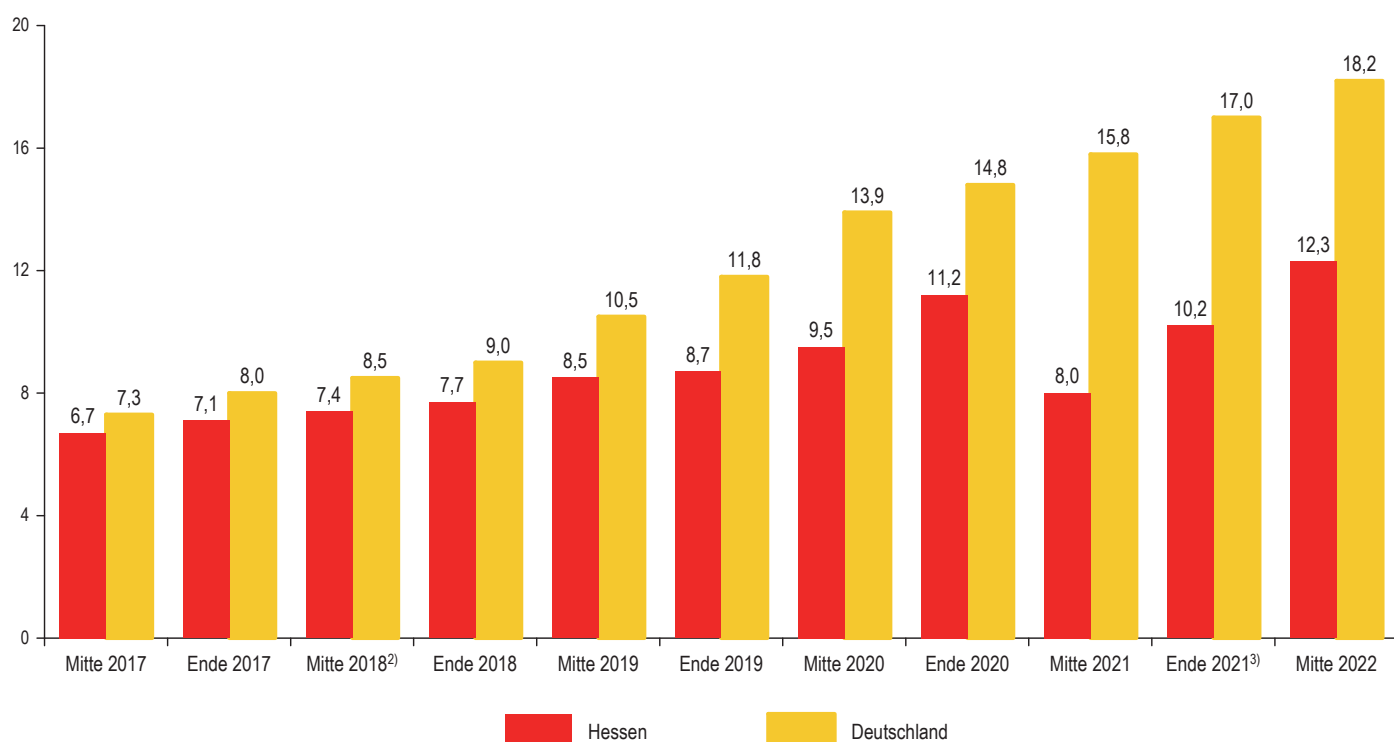
## Anteil der Haushalte mit gigabitfähigem Anschluss an den Haushalten insgesamt in Hessen und Deutschland Ende 2018 bis Mitte 2022 (in %)



1) Werte für Ende 2021 liegen nicht vor und wurden daher aus den Werten für Mitte 2021 und Mitte 2022 gemittelt.

Quelle: Bundesministerium für Digitales und Verkehr (Breitbandatlas des Bundes).

## Anteil der Haushalte mit Glasfaseranschluss (FTTB/H) an den Haushalten insgesamt in Hessen und Deutschland Mitte 2017 bis Mitte 2022<sup>1)</sup> (in %)



1) Ab Mitte 2021 in Hessen geänderte Datenerfassung. — 2) Werte für Mitte 2018 liegen nicht vor und wurden daher aus den Werten für Ende 2017 und Ende 2018 gemittelt. — 3) Werte für Ende 2021 liegen nicht vor und wurden daher aus den Werten für Mitte 2021 und Mitte 2022 gemittelt.

Quelle: Bundesministerium für Digitales und Verkehr (Breitbandatlas des Bundes).

## 9.3 Breitbandversorgung der Schulen

### Indikatorbeschreibung

Der vorherige Indikator betrachtet den flächendeckenden Ausbau der Breitbandversorgung und speziell von Glasfaseranschlüssen in Bezug auf die privaten Haushalte. Hier wird nun die Versorgung durch Breitband- und Glasfaseranschlüssen, kurz FTTB/H<sup>1)</sup>, in Schulen in Augenschein genommen. Dargestellt wird also der Anteil zum einen der Schulen, die über einen Breitbandanschluss verfügen, und zum anderen derjenigen, die an das Glasfasernetz per FTTB/H angeschlossen sind.

Breitbandanschlüsse sind Zugänge zum Internet auf Basis unterschiedlicher Techniken mit relativ hoher Datenübertragungsrate. Glasfaseranschlüsse, kurz FTTB/H<sup>1)</sup>, sind eine spezielle Form von Breitbandanschlüssen, bei der die Anbindung von Endkunden per Glasfaser erfolgt und i. d. R. hohe Datenübertragungsraten von mehr als 1 000 Mbit/s über große Entfernungen möglich sind.

Die vorliegenden Daten für Hessen zu beiden Teilindikatoren werden durch eine eigene Erhebung der Hessischen Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung bei den Schulträgern gewonnen. Für Deutschland liegen Angaben nur zur Breitbandversorgung allgemein vor, welche im Breitbandatlas als Teil des Gigabit-Grundbuchs des Bundes enthalten sind. Der Breitbandatlas wird im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr erstellt und regelmäßig aktualisiert<sup>2)</sup>.

### Seit 2021 neu eingerichtete Breitbandversorgung der Schulen weitgehend durch Glasfaseranschlüsse

Technische und mediale Veränderungsprozesse in der beruflichen wie privaten Welt haben zu einer gesamtgesellschaftlichen Digitalisierung geführt. Damit ist auch die Notwendigkeit gestiegen, den Bereich der Bildung diesen gesellschaftlichen Änderungen anzupassen. Dabei kommt es nicht nur auf einen kompetenten Umgang mit digitalen Medien an, sondern es muss auch eine kritische Betrachtung stattfinden, wie weit die Digitalisierung sowohl den individuellen Alltag als auch die Gesellschaft beeinflussen. Hierzu ist in den Schulen die passende IT-Infrastruktur und Ausstattung erforderlich. Mit dem „Digital-Pakt Schule“ unterstützen Bund und Länder seit Mitte 2019 Schulen bei Investitionen in digitale Bildungsinfrastruktur. Damit wird innerhalb von 5 Jahren die Digitalisierung in allgemeinbildenden und beruflichen Schulen durch 6,5 Milliarden Euro<sup>3)</sup> von Seiten des Bundes und mit über 720 Millionen Euro<sup>3)</sup> von den Ländern gefördert<sup>4)</sup>.

Durch die Verbesserung der innerschulischen IT-Infrastruktur und Ausstattung einschließlich des notwendigen Supports wird auch der sichere, leistungsfähige und ausbaubare Anschluss der Schulen an das Breitband- bzw. Glasfasernetz ermöglicht. Insbesondere in krisenhaften Zeiten zeigen sich der Wert von digitaler Bildungsinfrastruktur und digitalen Bildungsangeboten. So erwies sich in der Corona-Krise, dass Schulen, die di-

gital gut aufgestellt waren, ihre Schülerschaft gut unterstützen konnten.

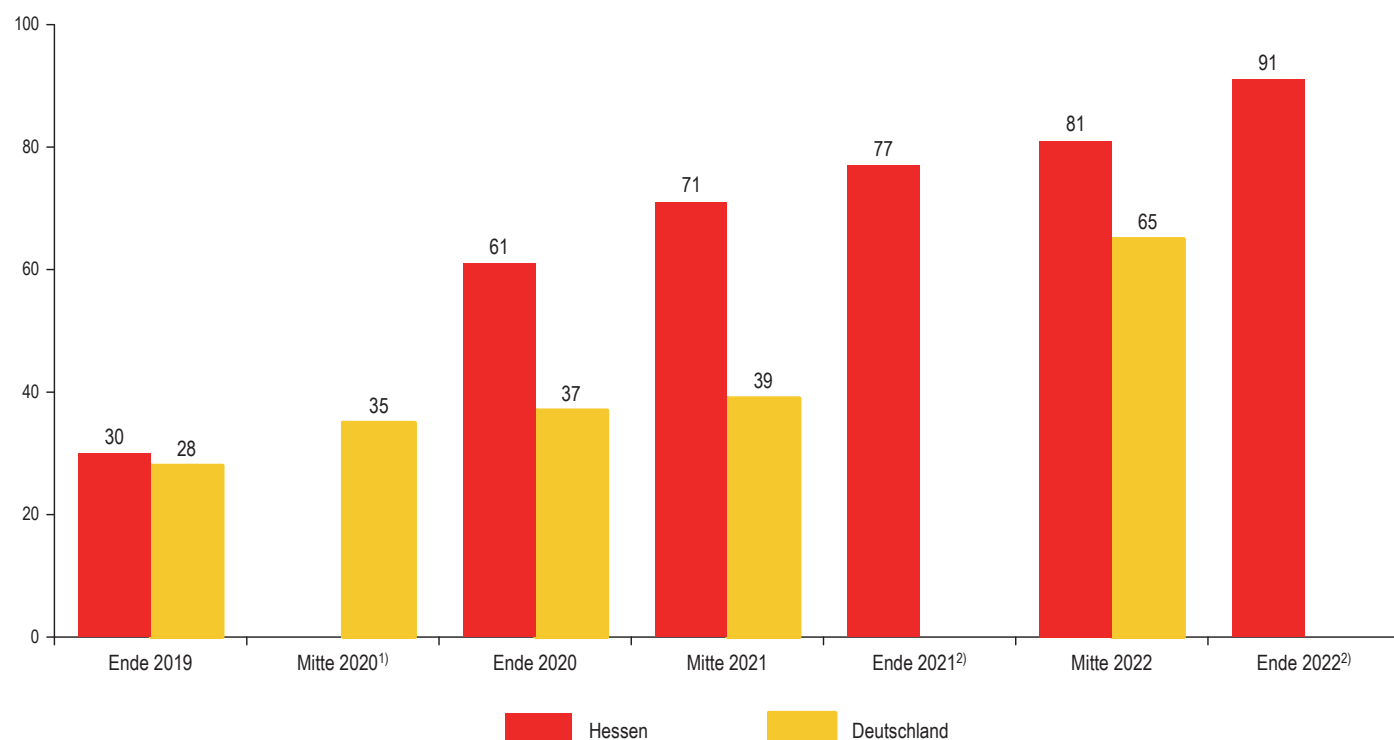
Ende 2019 hatten 30 % der Schulen in **Hessen** unabhängig von der verwendeten Technik einen gigabitfähigen Anschluss, also einen Breitbandanschluss mit einer Datenübertragungsrate von mindestens 1 000 Mbit/s. Dieser Anteil war 2 Prozentpunkte höher als in **Deutschland** mit 28 %. Ein Jahr später, also im ersten Jahr der Corona-Krise, war er in Hessen mit 61 % bereits doppelt so hoch. Bis Ende 2022 erhöhte er sich weiter auf 91 %. Bis zur Vollversorgung müssen also noch 9 % der hessischen Schulen an das Breitbandnetz angeschlossen werden. Auf Bundesebene erfolgte ein deutlicher Anstieg erst im Zeitraum Mitte 2021 bis zum letzten Datenstand Mitte 2022, als er sich von 39 % auf 65 % erhöhte. Mitte 2022 war er also 16 Prozentpunkte niedriger als in Hessen (81 %).

Die Glasfaseranschlüsse stellen einen Teil der gigabitfähigen Anschlüsse dar. Ende 2019 hatten in **Hessen** 18 % aller Schulen einen FTTB/H-Glasfaseranschluss. Bis Ende 2022 vervierfachte sich dieser Anteil auf 78 %. Vergleicht man diese Entwicklung mit derjenigen bei den Glasfaseranschlüssen, so lässt sich schlussfolgern, dass seit 2021 ein Großteil der Schulen, die neu an das Breitbandnetz angeschlossen wurden, auch gleich direkt an das Glasfasernetz angeschlossen wurden. Darüber hinaus erfolgte bei vielen Schulen mit bereits bestehender Breitbandversorgung eine Umstellung auf den Anschluss an ein Glasfasernetz.

Aktuelle Kennzahlen zum Ausbau der digitalen Infrastruktur in den hessischen Schulen können dem Dashboard unter <https://www.breitbandbuero-hessen.de/dashboard> entnommen werden.

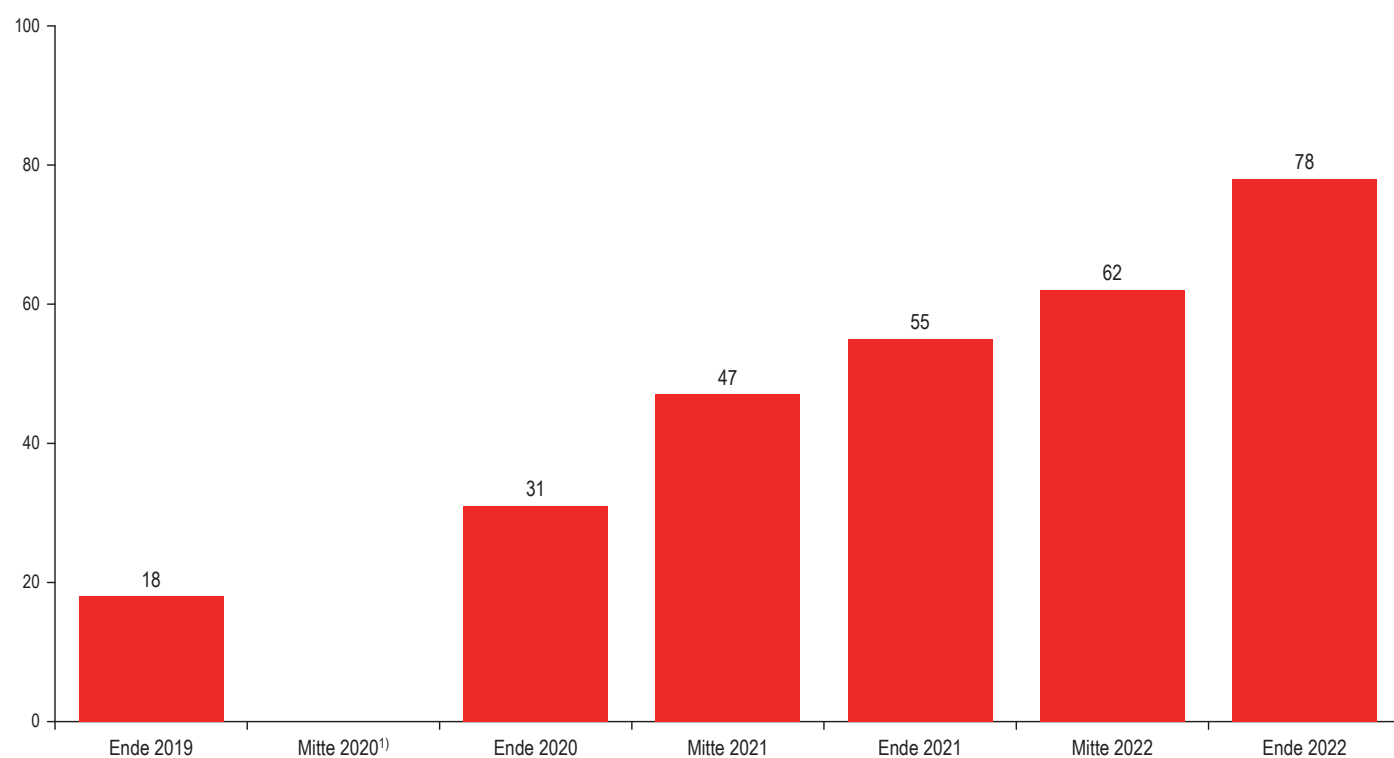
1) Das Kürzel „FTTB/H“ steht für „Fiber to the building/home“ und meint die Verbindung der Glasfaseranschlusssnetze bis ins Gebäude bzw. bis in die Wohnung. — 2) Vgl. <https://www.gigabitgrundbuch.bund.de/GIGA/DE/Breitbandatlas/start.html>. — 3) Angaben des Hessischen Kultusministeriums. — 4) Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (2022); Fortschrittsbericht DigitalPakt Schule 2019–2022.

## Anteil der Schulen mit gigabitfähigem Anschluss an den Schulen insgesamt in Hessen und Deutschland Ende 2019 bis Ende 2022 (in %)



Quellen: Bundesministerium für Digitales und Verkehr (Breitbandatlas des Bundes), Hessische Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung (eigene Erhebung bei den Schulträgern).

## Anteil der Schulen mit Glasfaseranschluss (FTTB/H) an den Schulen insgesamt in Hessen Ende 2019 bis Ende 2022 (in %)



Quelle: Hessische Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung (eigene Erhebung bei den Schulträgern).

## 11.4 Unbewohnte Wohnungen

### Indikatorbeschreibung

Als unbewohnt wird eine Wohnung gezählt, sobald sie zum Zeitpunkt der Erhebung nicht bewohnt ist. Dies gilt unabhängig davon, ob eine Wohnung ggf. kurzfristig wegen eines Umzugs nicht bewohnt ist, aber zu diesem Zeitpunkt vermietet ist. Die Quote an unbewohnten Wohnungen gibt den Anteil unbewohnter Wohnungen an der Gesamtzahl der Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum und bewohnten Unterkünften an.

Die Datenbasis beruht auf dem, im vierjährigen Turnus erhobenen, Zusatzprogramm „Wohnen“ des Mikrozensus. Die Feststellung, ob eine Wohnung bewohnt oder unbewohnt ist, erfolgt durch Erhebungsbeauftragte vor Ort. Die jüngsten Ergebnisse stammen aus der Erhebung von 2018. Ein Zeitvergleich ist aufgrund wiederholter methodischer Änderungen des Mikrozensus nur eingeschränkt oder — im Hinblick auf die Ergebnisse ab 2010 im Vergleich zu den vorherigen — nicht möglich und muss bei der Interpretation der Zeitreihe berücksichtigt werden. Die Daten für Hessen stammen vom Hessischen Statistischen Landesamt und diejenigen für Deutschland vom Statistischen Bundesamt.

Die Zahl der unbewohnten Wohnungen ist nicht gleichzusetzen mit den erfassten Leerständen aus der Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ), die zeitgleich mit dem Zensus erfolgt. Die Angaben zur Leerstandsquote werden hier als Zusatzinformation vorgestellt. Die Leerstände werden bei der GWZ zu einem Stichtag ermittelt und die hierfür notwendigen Informationen von den Eigentümerinnen und Eigentümern beziehungsweise Verwaltungen eingeholt. Hierbei gelten Wohnungen, die bspw. wegen Umbau oder Modernisierung zum Stichtag nicht bewohnt, aber vermietet sind, nicht als leerstehend. Als leerstehend gilt in der GWZ eine Wohnung nur dann, wenn dies von den Eigentümerinnen und Eigentümern so angegeben wurde. Aufgrund der methodischen Unterschiede zwischen dem Mikrozensus und der GWZ weisen die Quote an unbewohnten Wohnungen (aus dem Mikrozensus) und die Leerstandsquote (aus der GWZ) unterschiedliche Ergebnisse aus.

### 2018 war in Hessen rund jede 15. Wohnung unbewohnt

Wohnen ist bereits seit Jahrzehnten ein gesellschaftspolitisch brisantes Thema. Immer wieder stehen steigende Mietpreise, hohe Mietbelastung oder mangelnder Wohnraum in der öffentlichen Diskussion. Die Nachfrage nach Wohnraum ist weiterhin sehr hoch. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, inwieweit verfügbarer Wohnraum überhaupt genutzt wird und unbewohnte oder leerstehende Wohnungen zum Wohnen genutzt werden können.

In **Hessen** waren von den rund 3,03 Millionen Wohnungen im Jahr 2018 rund 205 000 Wohnungen unbewohnt. Dies entsprach einem Anteil von 6,8 Prozent an den Wohnungen insgesamt. Damit war rund jede 15. Wohnung in Hessen unbewohnt.

Gebäude, in denen sich Wohnungen befinden, können weitergehend in Wohngebäude und Nichtwohngebäude unterschieden werden. Nichtwohngebäude zeichnen sich dadurch aus, dass mehr als 50 % ihrer Fläche für Nichtwohnzwecke wie bspw. für ein Gewerbe genutzt werden. Hingegen werden Gebäude als Wohngebäude bezeichnet, wenn mehr als 50 % ihrer Fläche für Wohnzwecke zur Verfügung stehen. In Wohngebäuden war der Anteil der unbewohnten Wohnungen mit 6,6 % geringfügig niedriger als bei den Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden zusammen.

Die Zahl der Wohnungen bezogen auf alle Gebäude mit Wohnraum in Hessen nahm im Zeitraum von 1998 (2,7 Millionen) bis 2018 (3,0 Millionen) zu. Im gleichen Zeitraum erhöhte sich auch die Zahl der unbewohnten Wohnungen. Im Jahr 1998 lag sie bei 138 000, was einem Anteil von 5,1 % an den Wohnungen insgesamt entsprach. 20 Jahre später waren hessenweit 6,8 % der Wohnungen unbewohnt (205 000 Wohnungen). In der Betrachtung über den Zeitverlauf hinweg ist jedoch grundsätzlich zu beachten, dass die Erhebung wiederholten methodischen Änderungen unterlag und die hier dargestellten Ergebnisschwankungen methodisch bedingt sein können.

In **Deutschland** lag die Quote an unbewohnten Wohnungen 2018 mit 8,2 % um 1,4 Prozentpunkte über derjenigen von Hessen (6,8 %). Bundesweit waren in diesem Jahr von rund 42,0 Millionen Wohnungen gut 3,4 Millionen nicht bewohnt.

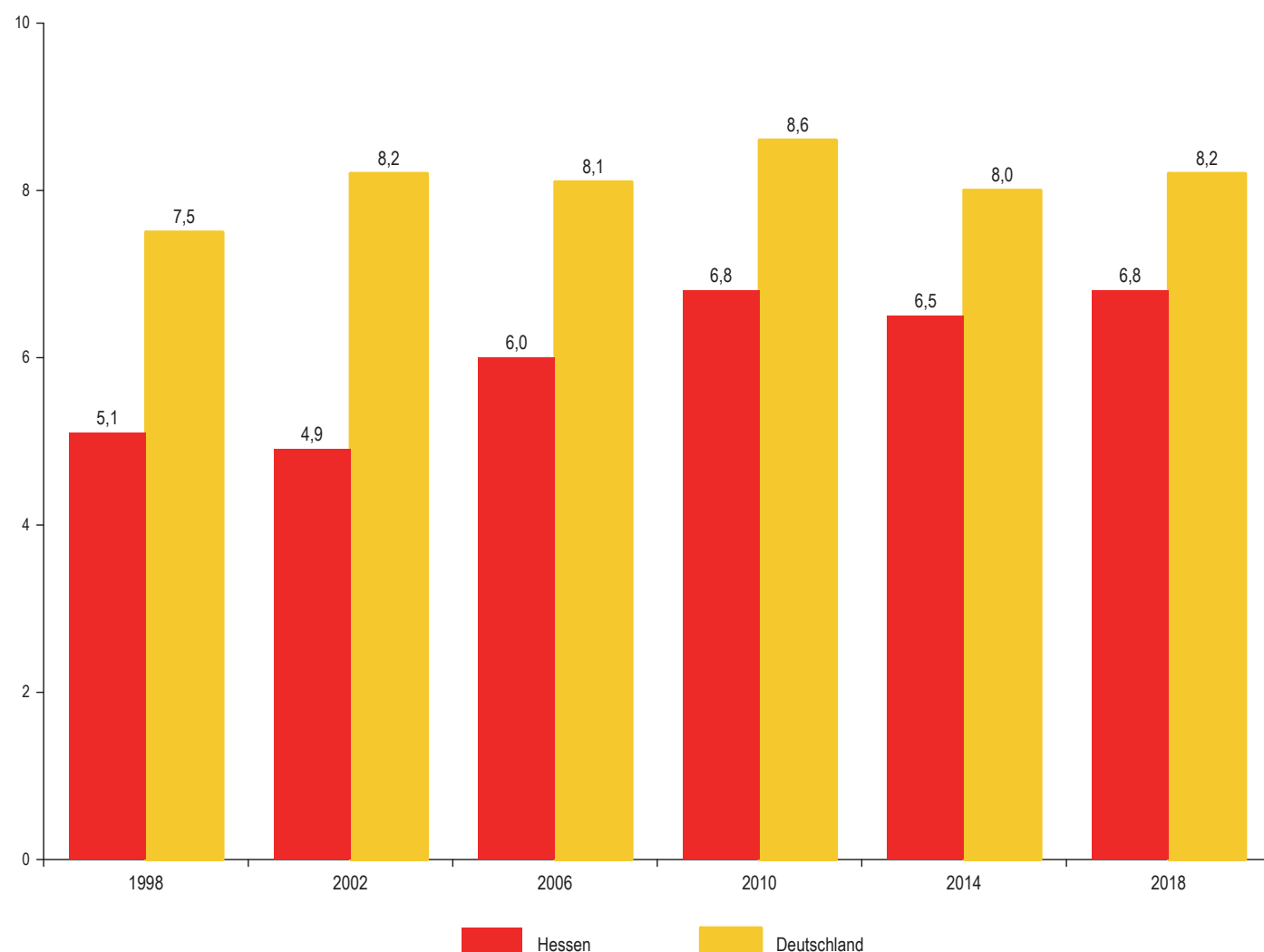
Die Entwicklung in Deutschland unterscheidet sich im zeitlichen Verlauf geringfügig von der hessischen Entwicklung. Auch in Deutschland stieg die Zahl der Wohnungen von 37,3 Millionen im Jahr 1998 auf knapp 42,0 Millionen im Jahr 2018 an. Die Quote an unbewohnten Wohnungen bezogen auf alle Gebäude mit Wohnraum lag 1998 bei 7,5 %. 2018 waren bundesweit 8,2 % der Wohnungen unbewohnt. Der Anteil unbewohnter Wohnungen in Deutschland lag im gesamten Betrachtungszeitraum immer oberhalb des hessischen Anteilwertes.

Nach den Ergebnissen der Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) standen am 9. Mai 2011 in Hessen 110 600 Wohnungen in Wohngebäuden mit Wohnraum leer. Dies entsprach einer Leerstandsquote von 3,8 %. Zu diesem Stichtag zählte Deutschland 1,8 Millionen leerstehende Wohnungen, und die Leerstandsquote betrug bundesweit 4,5 %<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Die Ergebnisse der GWZ im Jahr 2022 lagen bei Redaktionsschluss nicht vor.



## Anteil der unbewohnten Wohnungen an den Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum<sup>1)</sup> in Hessen und Deutschland 1998, 2002, 2006, 2010, 2014 und 2018<sup>2)</sup> (in %)



1) Einschl. Wohnheimen. — 2) 1998, 2002: Angaben bezogen auf eine Berichtswoche im April; ab 2006 Jahresdurchschnittsergebnisse. Ab 2010 veränderte Wohnungshochrechnung. 2014: Umstellung der Hochrechnungsbasis auf die Gebäudefortschreibung auf Basis der Gebäude- und Wohnungszählung 2011. 2018: veränderte Stichprobe. Die Ergebnisse von 2006 sind nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar, die Ergebnisse ab 2010 sind nicht mit den Vorjahren vergleichbar, und die Ergebnisse von 2010 bis 2018 sind nur eingeschränkt miteinander vergleichbar.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt.

## Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum<sup>1)</sup> in Hessen nach Gebäudeart 1998, 2002, 2006, 2010, 2014 und 2018<sup>2)</sup>

Jahr	Insgesamt	darunter				
		unbewohnt		Wohnungen in Wohngebäuden	darunter unbewohnt	
	1 000	% <sup>3)</sup>	1 000	% <sup>4)</sup>		
1998	2 677	138	5,1	2 620	132	5,0
2002	2 779	137	4,9	2 718	134	4,9
2006	2 843	172	6,0	2 808	169	6,0
2010	2 892	196	6,8	2 817	188	6,7
2014	2 956	193	6,5	2 804	176	6,3
2018	3 025	205	6,8	2 866	189	6,6

1) Einschl. Wohnheimen. — 2) 1998, 2002: Angaben bezogen auf eine Berichtswoche im April; ab 2006 Jahresdurchschnittsergebnisse. Ab 2010 veränderte Wohnungshochrechnung. 2014: Umstellung der Hochrechnungsbasis auf die Gebäudefortschreibung auf Basis der Gebäude- und Wohnungszählung 2011. 2018: veränderte Stichprobe. Die Ergebnisse von 2006 sind nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar, die Ergebnisse ab 2010 sind nicht mit den Vorjahren vergleichbar, und die Ergebnisse von 2010 bis 2018 sind nur eingeschränkt miteinander vergleichbar. — 3) Anteil an den Wohnungen insgesamt. — 4) Anteil an den Wohnungen in Wohngebäuden insgesamt.

## 12.4 Haus- und Sperrmüll

### Indikatorbeschreibung

Im Siedlungsbereich setzen sich Haushaltsabfälle aus verschiedenen Abfallfraktionen zusammen. Dazu gehören neben den getrennt erfassten Wertstoffen, organischen Abfällen, Elektroaltgeräten und — in geringeren Mengen — sonstigen Abfällen in erster Linie der Haus- und Sperrmüll. Die Menge des Haus- und Sperrmülls wird jeweils getrennt bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasst. Die Abfallfraktion „Hausmüll“ umfasst in Abhängigkeit vom jeweiligen Sammelsystem in regional unterschiedlichem Umfang auch zusammen mit dem Hausmüll eingesammelte hausmüllähnliche Gewerbeabfälle.

Für den Indikator wird das Aufkommen des Haus- und Sperrmülls pro Jahr durch die Einwohnerzahl zum 31. Dezember des Berichtsjahrs dividiert. Auf diese Weise können die Ergebnisse der einwohnerspezifischen Aufkommen von Hessen und Deutschland miteinander verglichen werden. Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, ist grundsätzlich neben der Entwicklung des Haus- und Sperrmülls, zusammen wie auch getrennt voneinander, auch die Entwicklung der Haushaltsabfälle insgesamt und der übrigen Abfallfraktionen zu betrachten. Sowohl die Statistik der Haushaltsabfälle als auch die der Bevölkerung sind Teil der amtlichen Statistik.

### In Hessen im Zeitablauf weniger Haus- und Sperrmüll

Auf dem Weg von einer Wegwerfwirtschaft hin zu einer Kreislaufwirtschaft gilt es, möglichst viele Abfallprodukte jeglicher Art einer Wiederverwendung zuzuführen. Ebenso wichtig ist es, die Ressourcen zu schonen, den Rohstoff- und Materialverbrauch zu reduzieren und damit auch die Menge von Abfallprodukten. Auf diese Weise gehen auch die Emission von Schadstoffen und klimaschädlichen Treibhausgasen zurück, die bei der Beseitigung und Verwertung von Abfällen entsteht. Den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft dient das Kreislaufwirtschaftsgesetz<sup>1)</sup>, das seit Inkrafttreten im Jahr 1996 mehrfach überarbeitet wurde, auch in Anlehnung an die seit 2008 bestehende EU-Abfallrahmenrichtlinie.

In **Hessen** fielen 2021 ohne Berücksichtigung der Elektroaltgeräte<sup>2)</sup> Haushaltsabfälle in Höhe von 2,87 Millionen t an. Zu dieser Gesamtmenge trugen die Abfallfraktionen „Haus- und Sperrmüll“ mit 1,09 Millionen t bzw. 38 %, gefolgt von den getrennt erfassten organischen Abfällen mit 0,91 Millionen t bzw. 32 %, getrennt erfassten Wertstoffen mit 0,85 Millionen t bzw. 30 % und sonstigen Abfällen mit 15 100 t bzw. 0,5 % bei. Gegenüber 2011 (2,85 Millionen t) kann keine Reduktion des Gesamtabfallaufkommens festgestellt werden. Allerdings fand im Zeitablauf eine Verschiebung zwischen den Abfallarten statt. Zwar veränderte sich der Anteil der getrennt erfassten Wertstoffe am Gesamtaufkommen kaum, aber derjenige der getrennt erfassten organischen Abfälle stieg von 27 % im Jahr 2011 auf zuletzt 32 %, wofür nicht zuletzt die sukzessive Einführung der Biotonne in den Landkreisen Hessens ausschlaggebend war. Diese wurde bereits vor Inkraft-

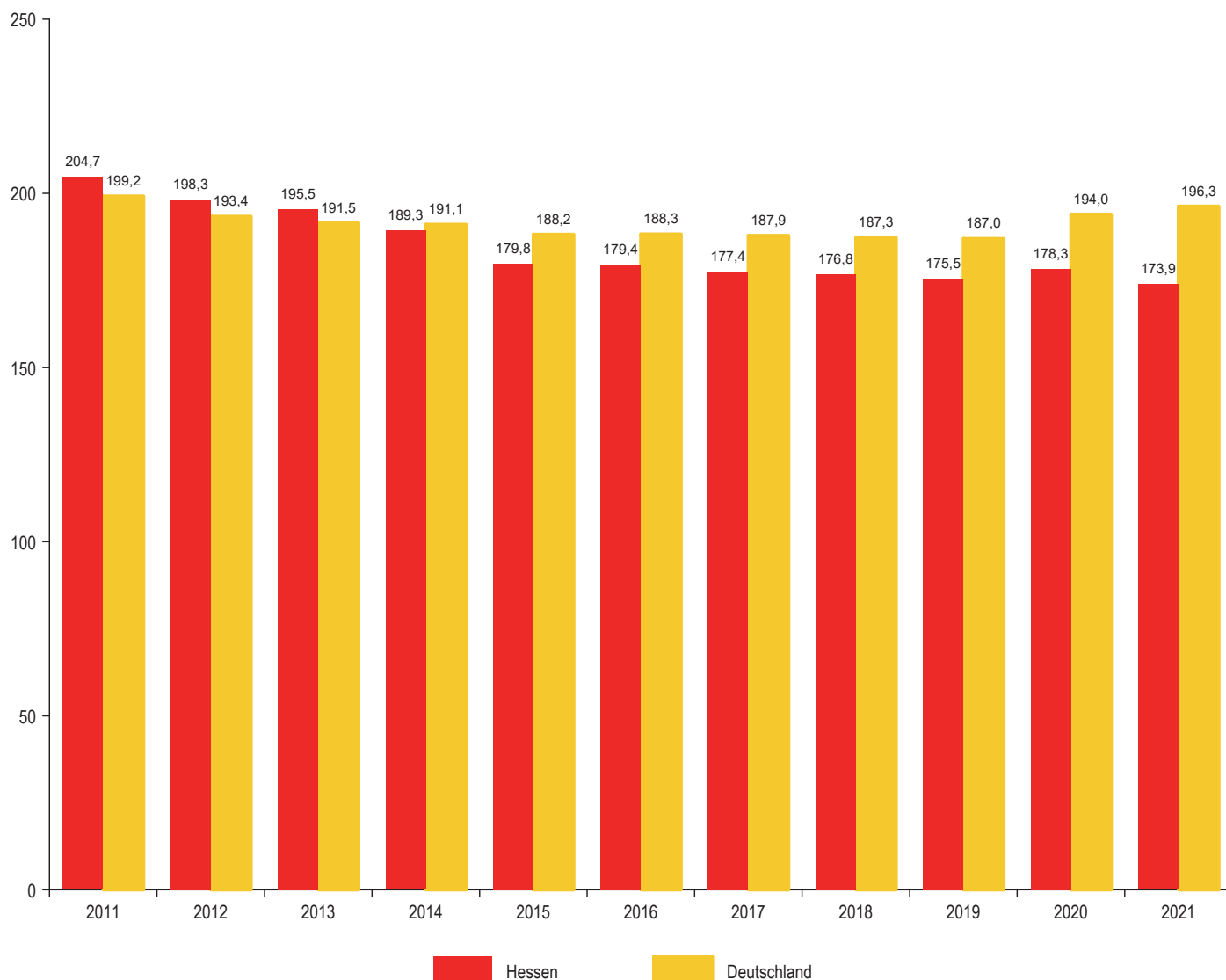
treten der Vorgaben des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Kreislaufwirtschaftsgesetz, nach der ab 2015 flächendeckend Bioabfälle getrennt gesammelt werden müssen, in Gang gesetzt. Gegenläufig zu den Bioabfällen sank der Anteil des Haus- und Sperrmülls an den Haushaltsabfällen insgesamt von 43 % im Jahr 2011 auf zuletzt 38 %. In absoluten Zahlen reduzierte sich das Aufkommen an Haus- und Sperrmüll von 1,23 Millionen t (2011) um 11 % auf 1,09 Millionen t (2021) bzw. je Einwohnerin und Einwohner von 205 (2011) auf 174 kg (2021).

Der Rückgang der Gesamtmenge des Haus- und Sperrmülls erklärt sich weitgehend durch die Entwicklung beim Hausmüll. Das Aufkommen dessen nahm von 1,04 Millionen t im Jahr 2011 kontinuierlich bis auf 0,91 Millionen t im Jahr 2021 (– 13 %) ab bzw. je Einwohnerin und Einwohner von 174 auf 144 kg. Hingegen erreichte die Menge des Sperrmülls 2021 (0,19 Millionen t bzw. 29 kg je Einwohnerin und Einwohner) wieder das Ausgangsniveau von 2011, nachdem zwischen 2011 und 2015 zunächst ein Rückgang festzustellen war. Auffällig ist das hohe Aufkommen des Sperrmülls im Jahr 2020 (0,20 Millionen t bzw. 32 kg je Einwohnerin und Einwohner), das abgeschwächt auch 2021 anhielt. Möglicherweise fand die Bevölkerung im Zuge der Corona-Pandemie ab dem Frühjahr 2020 die Gelegenheit, über Jahre hinweg angefallenen Sperrmüll abzugeben. Im Gegensatz zum Hausmüll, der — ggf. nach einer mechanisch-biologischen Vorbehandlung — grundsätzlich energetisch verwertet wird, kann ein Teil des Sperrmülls nach einer Sortierung dem Recycling zugeführt werden.

In **Deutschland** stieg die Menge der Haushaltsabfälle insgesamt (ohne Elektroaltgeräte) im Zeitraum 2011 bis 2021 um 8 % auf 40,18 Millionen t. Darunter nahm das Aufkommen an Haus- und Sperrmüll um 2 % auf 16,34 Millionen t zu. Hier zeigt sich also eine andere Entwicklung als in Hessen, wo im gleichen Zeitraum bei den Haushaltsabfällen insgesamt eine Stagnation und beim Haus- und Sperrmüll eine Senkung um 11 % festzustellen war. Auffällig ist in Deutschland der starke Anstieg gegenüber dem jeweiligen Vorjahr bei beiden Abfallarten in den Jahren 2020 (jeweils plus 4 %) und 2021 (jeweils plus 1 % — gegenüber dem erhöhten Niveau von 2020!). Dieser Mengenanstieg ist insbesondere auf die Entwicklung beim Sperrmüll zurückzuführen. So stieg das Aufkommen an Sperrmüll bundesweit im Jahr 2020 gegenüber dem Vorjahr um 9 % auf 2,85 Millionen t und im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr nochmal um 9 % auf 3,09 Millionen t. In beiden Jahren könnte der o. g. Effekt der Corona-Pandemie eine Rolle gespielt haben. Eine weitere mögliche Erklärung für den Anstieg im Jahr 2021 ist in der Flutkatastrophe in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz zu sehen.

Je Einwohnerin und Einwohner sank das Aufkommen des Haus- und Sperrmülls in Deutschland von 199 kg im Jahr 2011 auf 187 kg in den Jahren 2018 und 2019, bevor es auf 196 kg im Jahr 2021 zunahm (Hessen: 2011: 205 kg, 2021: 174 kg). Damit war es bis 2013 niedriger und ab 2014 höher als in Hessen.

1) Kurzform für „Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen“. — 2) Das Aufkommen der getrennt gesammelten Elektroaltgeräte betrug 2021 in Hessen 45 900 t. Die Erfassung der Elektroaltgeräte erfolgt bundesweit nicht einheitlich, sodass für einen besseren Vergleich der Haushaltsabfälle zwischen Hessen und Deutschland diese Abfallfraktion hier nicht berücksichtigt wird.

Haus- und Sperrmüll je Einwohnerin und Einwohner<sup>1)</sup> in Hessen und Deutschland 2011 bis 2021 (in kg)

1) Jeweils am 31.12. Ergebnisse der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt.

## Haus- und Sperrmüll in Hessen 2011 bis 2021

Jahr	Insgesamt		davon			
			Hausmüll		Sperrmüll	
	Tonnen	kg je Einwohner/-in <sup>1)</sup>	Tonnen	kg je Einwohner/-in <sup>1)</sup>	Tonnen	kg je Einwohner/-in <sup>1)</sup>
2011	1 227 010	204,7	1 042 205	173,9	184 804	30,8
2012	1 193 347	198,3	1 011 735	168,2	181 611	30,2
2013	1 182 021	195,5	1 000 821	165,6	181 199	30,0
2014	1 153 371	189,3	984 966	161,6	168 406	27,6
2015	1 110 373	179,8	941 961	152,5	168 412	27,3
2016	1 114 324	179,4	942 813	151,7	171 511	27,6
2017	1 107 614	177,4	936 139	149,9	171 475	27,5
2018	1 107 643	176,8	935 050	149,2	172 592	27,5
2019	1 103 295	175,5	927 506	147,5	175 789	28,0
2020	1 121 990	178,3	919 792	146,2	202 198	32,1
2021	1 094 705	173,9	909 108	144,4	185 597	29,5

1) Jeweils am 31.12. Ergebnisse der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011.

## 14.1 Für Fische passierbare Querbauwerksstandorte

### Indikatorbeschreibung

Hessen hat als Binnenland keine Küsten mit direktem Zugang zum offenen Meer. Eine aquatische Verbindung zu den Meeren besteht aber durch das Fließgewässernetz — und mit diesem auch die Möglichkeit der Wanderung von Fischen zwischen dem Binnenland und dem offenen Meer. Diese nimmt der hier betrachtete Indikator in Blick. Er ist der einzige, der ausschließlich unter dem SDG 14 „Meere schützen“ aufgeführt wird. Dem SDG 14 sind zwar auch die neuen Indikatoren 6.3, 6.4 und 6.5 zugeordnet (siehe Übersicht auf S. 8ff.); diese werden aber primär unter dem SDG 6 „Sauberes Wasser“ betrachtet.

Diadrome Fischarten sind Wanderfische, die eine Verbindung zwischen dem Süßwasser und dem Meer darstellen, da sie einen Teil ihres Lebens im Meer und einen Teil im Süßwasser verbringen. So wandern Lachse, für die es Wiederansiedlungsprojekte entlang des Rheins gibt, zum Laichen vom Meer die Fließgewässer hinauf, wohingegen Aale zum Laichen vom Süßwasser aus, darunter auch aus dem hessischen Main, ins offene Meer hinausschwimmen. Darüber hinaus gibt es sog. potamodrome Arten wie z. B. Barbe, Nase, Rapfen, die größere Wanderungen innerhalb eines Flussgebietes unternehmen. Querbauwerke wie z. B. Staustufen, Wehre, Abstürze, Sohlschwelen oder Verrohrungen können ein unüberwindbares Hindernis für die Fischwanderungen darstellen, wenn diese nicht direkt überwunden werden können oder keine umgehenden Wasserläufe (z. B. Fischtreppe) jeweils Ober- und Unterlauf miteinander verbinden, die die Wanderfische mit mehr oder weniger Mühe passieren können.

Der Indikator stellt den Anteil der signifikanten Querbauwerke mit einer guten fischökologischen Durchgängigkeit stromauf in Fließgewässern an den signifikanten Querbauwerken in Fließgewässern insgesamt<sup>1)</sup> dar. In Hessen werden Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von größer als 10 km<sup>2</sup> bewertet<sup>2)</sup>. Für Hessen liegen die Indikatorergebnisse beginnend mit 2009 alle 6 Jahre aktualisiert vor und für Deutschland nur zum Berichtsjahr 2009<sup>3)</sup>, sodass der Vergleich zwischen Hessen und Deutschland nur eine eingeschränkte Aussagekraft hat. Zudem werden in vielen Bundesländern und in den Stadtstaaten<sup>4)</sup> für die Fließgewässerbewertung nur Fließgewässer mit Einzugsgebieten von größer als 100 km<sup>2</sup> herangezogen. Gewässer dieser Größenklasse gelten als wesentliche Verbindungsgewässer für die Wanderfischarten. Die Einstufung der Durchgängigkeit obliegt den Fachbehörden der Länder und erfolgt auf Basis der Querbauwerkskataster der Länder, die im Rahmen der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie<sup>5)</sup> (WRRL) aufgestellt wurden. Die hessischen Angaben zum Indikator stammen aus der Wanderhinderndatenbank des Landes Hessen. Diese Ergebnisse werden auch in der Länderinitiative Kernindikatoren (LiKi) berücksichtigt, die auch die Angaben für Deutschland beithält<sup>6)</sup>.

### Jedes zweite hessische Querbauwerk hat eine gute fischökologische Durchgängigkeit

Die ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer ist für viele wandernde aquatische Organismen, aber auch für den Stoffhaushalt von besonderer Bedeutung. Für viele Fischarten ist eine ungestörte Wanderung notwendig, um die für den Lebenszyklus und den Fortbestand wesentlichen Lebensräume innerhalb der Gewässer, der Auen und der marinen Lebensräume zu erreichen. Die Herstellung der Durchgängigkeit für den Fischaufstieg an den als signifikant eingestuften Querbauwerken in Fließgewässern begründet für viele Fischarten die Entwicklung nachhaltig lebensfähiger Bestände. Dies soll — insbesondere im Hinblick auf die Wiederansiedlung von Wanderfischen — v. a. in Gewässern mit einem Einzugsgebiet von größer als 100 km<sup>2</sup> angestrebt werden, aber auch in solchen mit kleinerem Einzugsgebiet. Die schrittweise Verbesserung der Durchgängigkeit unterliegt einer hohen öffentlichen Aufmerksamkeit.

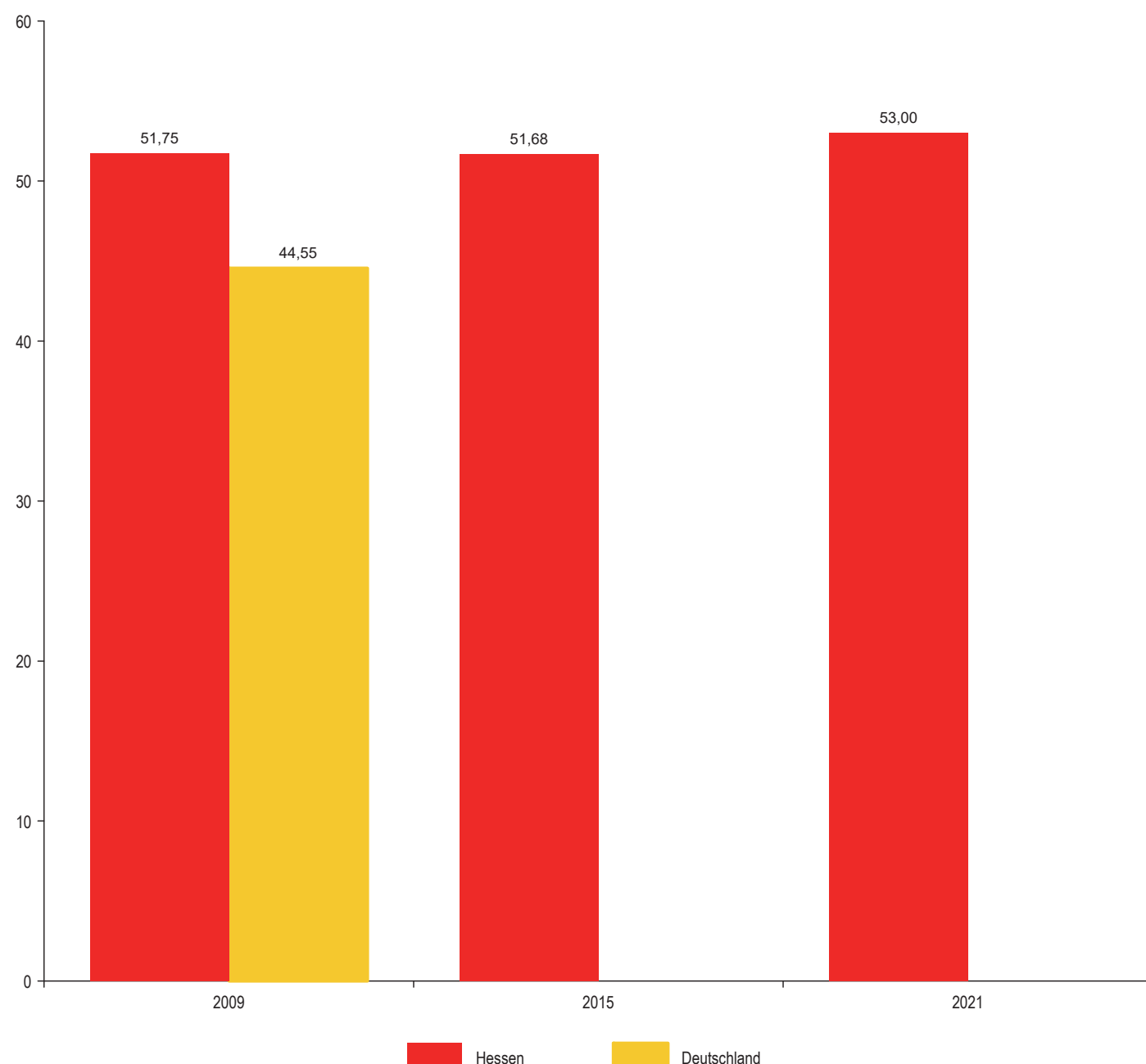
Zum Startjahr 2009 wurden in **Hessen** insgesamt 19 223 signifikante Querbauwerke aufgelistet. Von diesen hatten 51,75 % eine gute fischökologische Durchgängigkeit stromauf. Damit war dieser Anteil — vorbehaltlich der o. g. eingeschränkten Aussagekraft — höher als in **Deutschland** insgesamt mit 44,55 %.

Im Berichtsjahr 2015 wurde in den hessischen Fließgewässern ein nahezu gleich hoher Anteil (51,68 %) der signifikanten Querbauwerke mit einer guten fischökologischen Durchgängigkeit stromauf ermittelt wie 6 Jahre zuvor. 2021 wurde gegenüber den vorherigen Berichtsjahren ein etwas höherer Anteil von 53,00 % festgestellt; d. h. an deutlich mehr als 200 Querbauwerken wurde die gute Durchgängigkeit für Fische wieder hergestellt.

Gemäß dem „Maßnahmenprogramm 2021-2027“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur „Umsetzung der WRRL in Hessen“ sind zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit in hessischen Fließgewässern Maßnahmen an 2 938 Querbauwerken geplant, davon 1 503 in der Flussgebietseinheit Rhein und 1 435 in der Flussgebietseinheit Weser. „Die Maßnahmenpalette reicht“ demnach „von speziellen Fischschutz- und Fischabstiegsanlagen an Wasserkraftanlagen bis zum Rückbau einer Sohlschwelle oder eines Wehres.“

1) Einschl. Bundeswasserstraßen. — 2) Es ist lt. Hessischem Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie geplant, in Hessen zukünftig nur Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von größer als 100 km<sup>2</sup> zu bewerten. — 3) Nicht für alle Bundesländer liegen Bewertungsergebnisse vor; d. h. das Bundesergebnis setzt sich aus den vorhandenen Ergebnissen der Bundesländer zusammen. — 4) In Hamburg werden auch ausgewählte Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von kleiner als 100 km<sup>2</sup> bewertet. — 5) 2000/60/EG vom 23.10.2000. — 6) Quelle von Teilen der Indikatorbeschreibung und -darstellung: Länderinitiative Kernindikatoren (LiKi) und <https://www.hlnug.de/themen/nachhaltigkeit-indikatoren/indikatorensysteme/umweltindikatoren-hessen/gewaesserstruktur#c13528>.

Anteil der signifikanten Querbauwerke mit einer guten fischökologischen Durchgängigkeit stromauf in Fließgewässern an den signifikanten Querbauwerken in Fließgewässern mit einem Einzugsgebiet von größer als 10 km<sup>2</sup> insgesamt in Hessen und Deutschland<sup>1)</sup> 2009, 2015<sup>2)</sup> und 2021<sup>2)</sup> (in %)



1) In vielen Bundesländern werden Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von größer als 100 km<sup>2</sup> bewertet. — 2) Keine Angabe für Deutschland.

Quellen: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie; Länderinitiative Kernindikatoren.

Anteil der signifikanten Querbauwerke mit einer guten fischökologischen Durchgängigkeit stromauf in Fließgewässern an den signifikanten Querbauwerken in Fließgewässern mit einem Einzugsgebiet von größer als 10 km<sup>2</sup> insgesamt in Hessen und Deutschland<sup>1)</sup> 2009, 2015<sup>2)</sup> und 2021<sup>2)</sup> (in %)

Jahr	Hessen	Deutschland
2009	51,75	44,55
2015	51,68	.
2021	53,00	.

1) In vielen Bundesländern werden Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von größer als 100 km<sup>2</sup> bewertet. — 2) Keine Angabe für Deutschland.

Quellen: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie; Länderinitiative Kernindikatoren.



## 17.1 Öffentliche Leistungen für Entwicklungszusammenarbeit

### Indikatorbeschreibung

Wie auf nationaler Ebene lässt sich auch auf regionaler Ebene die Beteiligung der öffentlichen Hand an der Entwicklungspolitik durch die bilateralen öffentlichen Leistungen für Entwicklungszusammenarbeit (sog. ODA-Leistungen — Official Development Assistance-Leistungen) ermes sen. Zur bilateralen Entwicklungszusammenarbeit zählen vor allem die direkte technische und finanzielle Unterstützung von Entwicklungs- und Schwellenländern zur Verbesserung von ökonomischen, sozialen und ökologischen Verhältnissen, aber auch Maßnahmen, die im Inland erbracht werden (z. B. Studienplatzkosten für Studierende aus Entwicklungsländern [im Folgenden kurz „Studienplatzkosten“] und Förderung der entwicklungspolitischen Bewusstseinsbildung).

Die Studienplatzkosten bildeten im Jahr 2020 mit einem Anteil von 97 % den Großteil der bilateralen ODA-Leistungen der Länder. Diese werden von der hier vorgenommenen Indikatorbildung ausgeschlossen, da sie rein kalkulatorisch ermittelt wurden und keine reellen Aufwendungen darstellen. Es werden für den Indikator nur die freiwilligen ODA-Leistungen der Länder erfasst, die über die Studienplatzkosten hinausgehen. Diese werden auf die Einwohnerzahl bezogen. Nicht berücksichtigt sind private Entwicklungsmaßnahmen ebenso wie Direktinvestitionen, die das wirtschaftliche Engagement von Unternehmen im Ausland darstellen.

Öffentliche Entwicklungszusammenarbeit ist vornehmlich eine Bundesangelegenheit: An den von Bund und Ländern insgesamt im Jahr 2020 getätigten öffentlichen Ausgaben für Entwicklungszusammenarbeit hatten die Länder einen Anteil von 6,1 %<sup>1)</sup>. Neben den bilateralen leistet der Bund auch multilaterale ODA-Leistungen, bei denen Zuwendungen über internationale Einrichtungen (z. B. UN und deren Sonderorganisationen wie UNDP) an die Entwicklungsländer fließen. Im Jahr 2020 entfielen auf diese 23 % der öffentlichen Entwicklungsleistungen insgesamt. Die Länder hingegen tätigen keine multilateralen ODA-Leistungen.

Die Statistik der Entwicklungszusammenarbeit übernahm das Statistische Bundesamt im Jahr 2005 vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Methodische Fragen regelt der OECD-Entwicklungsausschuss (DAC, Development Assistance Committee), der auch die Liste der Entwicklungs- und Schwellenländer regelmäßig aktualisiert, für die ODA-Leistungen angerechnet werden.

### Hessisches Wirtschaftsministerium unterstützt Projekte finanziell

Mit ihrer Entwicklungspolitik versuchen die Industriestaaten, Nachhaltigkeitsziele wie wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, Armutsminderung, Friedenssicherung, soziale Gerechtigkeit und ökologische Tragfähigkeit global zu verwirklichen. Auch die

Länder setzen im Rahmen von bilateralen Kooperationen eigene Akzente.

**Hessen** erbrachte im Jahr 2020 Aufwendungen für die bilaterale Entwicklungszusammenarbeit (ohne Studienplatzkosten<sup>2)</sup>) von rund 3,0 Millionen Euro. Im Zeitraum 2000 bis 2020 unterlagen die hessischen ODA-Leistungen gewissen Schwankungen, v. a. zwischen 2005 und 2011. Das Minimum von 0,6 Millionen Euro entfiel auf das Jahr 2005 und das Maximum von 5,0 Millionen Euro auf das Jahr 2010. Zwischen 2012 und 2016 lagen die Leistungen relativ stabil auf einem Niveau von 1,7 bis 2,4 Millionen Euro. Gegenüber diesem Zeitraum stiegen sie in den Folgejahren 2017 bis 2020 auf Werte zwischen 2,7 (2018) bis 3,1 Millionen Euro (2019). Damit lagen sie in den letzten 4 Berichtsjahren leicht über dem Durchschnitt des gesamten betrachteten Zeitraums von rund 2,6 Millionen Euro pro Jahr.

Entsprechend der Entwicklung der absoluten ODA-Leistungen verläuft die Kurve dieser Ausgaben, wenn sie auf die Einwohnerzahl bezogen wird. Im Zeitraum 2000 bis 2011 schwankten sie deutlich zwischen den Extremwerten des gesamten Betrachtungszeitraums von 0,10 Euro je Einwohnerin und Einwohner im Jahr 2005 und 0,82 Euro je Einwohnerin und Einwohner im Jahr 2010. Zwischen 2012 und 2016 wiesen die ODA-Leistungen je Einwohnerin und Einwohner Werte zwischen 0,28 und 0,39 Euro auf, bevor sie auf Werte zwischen 0,44 (2018) und 0,50 Euro (2019; 2020: 0,47 Euro) je Einwohnerin und Einwohner in den Jahren 2017 bis 2020 anstiegen und damit über dem langjährigen Durchschnitt von 0,43 Euro je Einwohnerin und Einwohner lagen.

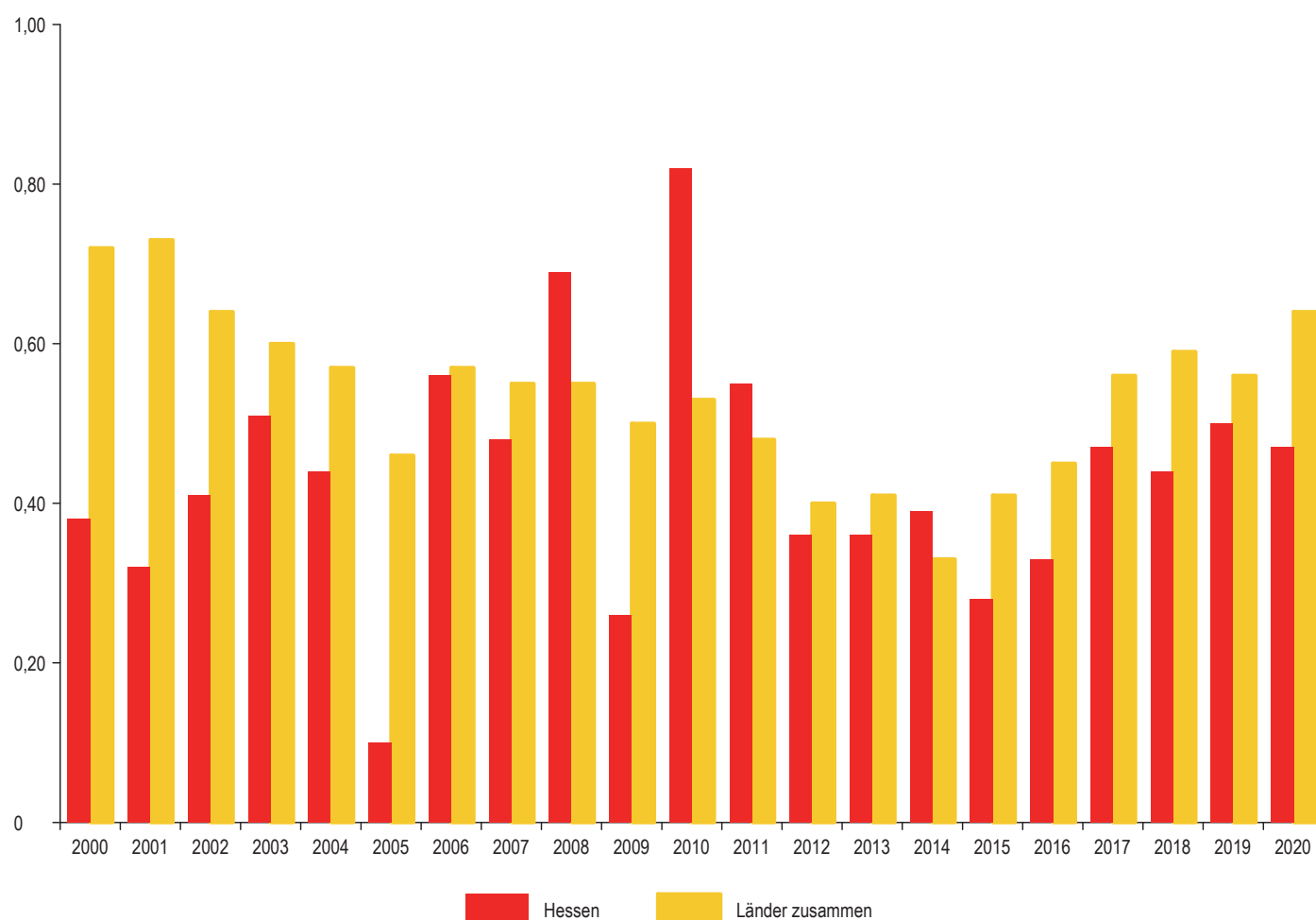
Die Betrachtung der ODA-Leistungen aller **Länder zusammen** (ohne Bundesausgaben und ohne Studienplatzkosten<sup>3)</sup>) ergibt, dass diese zunächst von 60,5 Millionen Euro im Jahr 2001 um 56 % auf 26,8 Millionen Euro im Jahr 2014 zurückgingen, bevor sie wieder auf 53,3 Millionen Euro im Jahr 2020 anstiegen. Bezogen auf die Einwohnerzahl nahmen diese Entwicklungsausgaben im gleichen Zeitraum von 0,73 (2001) um 55 % auf 0,33 Euro je Einwohnerin und Einwohner (2014) ab, um wieder auf 0,64 Euro je Einwohnerin und Einwohner im Jahr 2020 zuzulegen. Bis 2007 und ab 2015 lagen die auf die Einwohnerzahl bezogenen Indikatorwerte der Länder zusammen durchgehend oberhalb der entsprechenden Werte von Hessen. 2008, 2010, 2011 und letztmals im Jahr 2014 übertraf Hessen den Wert der Länder zusammen.

Ein Teil der hessischen ODA-Leistungen von 3,0 Millionen im Jahr 2020, nämlich 758 000 Euro stammt aus dem Haushaltsansatz Einzelplan 07, Kapitel 07 05, Förderprodukt 39 „Entwicklungszusammenarbeit“ des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW). Damit wurden 29 Projekte der Entwicklungszusammenarbeit im Aus- und Inland finanziell unterstützt. Im Zeitraum 2011 bis 2015 betrugen diese Finanzmittel noch maximal 336 000 Euro (2015). Seit 2017 lagen sie bei mindestens 758 000 Euro (2020). Die Höchstsumme von 1,38 Millionen Euro entfiel auf das Jahr 2017. Es sei darauf hingewiesen, dass das HMWEVW auch Mittel anderer Förderprodukte (z. B. Förderprodukt 14 „Außenwirtschaftsaktivitäten“) bereitstellt und auch andere hessische Ministerien ODA-Leistungen aufbringen.

1) Die Studienplatzkosten sind hierbei mitberücksichtigt. — 2) Im Jahr 2020 betrugen die Studienplatzkosten Hessens 117,0 Millionen Euro. — 3) Im Jahr 2020 betrugen die Studienplatzkosten der Länder zusammen 1 488,9 Millionen Euro.



## Öffentliche Leistungen für Entwicklungszusammenarbeit<sup>1)2)</sup> je Einwohnerin und Einwohner<sup>3)</sup> in Hessen und in den Ländern zusammen 2000 bis 2020 (in Euro)



1) Official Development Assistance-Leistungen. — 2) Ohne Studienplatzkosten für Studierende aus Entwicklungsländern. — 3) Bevölkerung im Jahresdurchschnitt, ab 2011: Ergebnisse der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011.

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

## Öffentliche Leistungen für Entwicklungszusammenarbeit<sup>1)</sup> in Hessen 2011 bis 2020 (in 1 000 Euro)

Jahr	Insgesamt	davon		
		Studienplatzkosten für Studierende aus Entwicklungsländern	Sonstiges	darunter Förderung der Entwicklungszusammenarbeit aus Haushaltsansatz Einzelplan 07, Kapitel 07 05, Förderprodukt 39
2011	66 586	63 282	3 304	254
2012	66 384	64 246	2 138	257
2013	55 817	53 645	2 172	277
2014	74 032	71 674	2 358	264
2015	75 669	73 972	1 697	336
2016	79 146	77 101	2 045	632
2017	87 414	84 494	2 920	1 380
2018	92 552	89 813	2 739	854
2019	106 981	103 856	3 125	848
2020	119 946	116 982	2 964	758

1) Official Development Assistance-Leistungen.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.

## Ergebnisse für Hessen zu den neuen Indikatoren der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen nach SDG

Nr.	Indikator <sup>1)</sup>	Einheit	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>SDG 1 Armutsgefährdung und Teilhabe</b>										
1.3	Finanzielle Situation von unter 18-Jährigen									
	a) Armutsgefährdungsquote bei den Personen im Alter von unter 18 Jahren <sup>2)</sup>	%	.	.	.	.	.	.	.	17,8
	b) Anteil der leistungsberechtigten Kinder im Alter von unter 18 Jahren in Bedarfsgemeinschaften mit Anspruch mindestens eines Mitglieds auf Leistungen aus der Grundsicherung für Arbeitsuchende (SGB II) an der Bevölkerung gleichen Alters	%	.	.	.	.	.	.	.	.
1.4	Engagement in Feuerwehren, Sportvereinen und Naturschutzorganisationen									
	a) Zahl der ehrenamtlichen Einsatzkräfte in den Freiwilligen Feuerwehren	Anzahl	.	.	.	.	73 616	73 756	74 392	73 007
	b) Zahl der Mitgliedschaften in Turn- und Sportvereinen	Mio.	2,087	2,104	2,099	2,103	2,101	2,089	2,082	2,079
	c) Zahl der Mitgliedschaften in anerkannten Naturschutzorganisationen	Tsd.	.	.	.	.	.	.	.	.
1.5	Spenden von Privatpersonen									
	a) Anteil der spendenden Personen im Alter von über 16 Jahren an der Bevölkerung gleichen Alters	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	b) Spendenhöhe je spendende Person im Alter von über 16 Jahren	Euro	.	.	.	.	.	.	.	.
	c) Anteil der unbeschränkt Steuerpflichtigen mit geleisteten Spenden an den unbeschränkt Steuerpflichtigen insgesamt	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	d) Spendenhöhe je unbeschränkt Steuerpflichtigem mit geleisteten Spenden	Euro	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>SDG 5 Geschlechtergerechtigkeit</b>										
5.5	Väterbeteiligung beim Elterngeld: Anteil der Kinder, für die (mindestens) ein männlicher Leistungsbezieher Elterngeld bezogen hat, an den im betrachteten Zeitraum geborenen Kindern <sup>3)</sup> insgesamt	%	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>SDG 6 Sauberes Wasser</b>										
6.3	Phosphorkonzentration von Oberflächenwasserkörpern									
	a) Anteil der Messstellen mit ortho-Phosphat-P-Konzentrationen an den Messstellen in Oberflächenwasserkörpern insgesamt nach Klassen der Einhaltung der ortho-Phosphat-P-Orientierungswerte (OW)									
	a1) OW eingehalten	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	a2) OW maximal 2-fach überschritten	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	a3) OW mehr als 2- bis 3-fach überschritten	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	a4) OW mehr als 3- bis 4-fach überschritten	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	a5) OW mehr als 4-fach überschritten	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	b) Anteil der Messstellen mit Gesamtposphor-Konzentrationen an den Messstellen in Oberflächenwasserkörpern insgesamt nach Klassen der Einhaltung der Gesamtposphor-Orientierungswerte (OW)									
	b1) OW eingehalten	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	b2) OW maximal 2-fach überschritten	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	b3) OW mehr als 2- bis 3-fach überschritten	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	b4) OW mehr als 3- bis 4-fach überschritten	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	b5) OW mehr als 4-fach überschritten	%	.	.	.	.	.	.	.	.
6.5	Ökologischer Zustand oberirdischer Binnengewässer									
	a) Anteil der Wasserkörper der Fließgewässer mit gutem oder sehr gutem Zustand an den bewerteten Wasserkörpern der Fließgewässer insgesamt	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	b) Anteil der Oberflächenwasserkörper der Seen mit gutem oder sehr gutem Zustand an den bewerteten Oberflächenwasserkörpern der Seen insgesamt	%	.	.	.	.	.	.	.	.
6.6	Wasserabgabe an Letztverbraucherinnen und Letztverbraucher je Einwohnerin und Einwohner <sup>4)</sup> und Tag	l	155	.	.	153	.	.	149	.
<b>SDG 8 Nachhaltiges Wachstum und menschenwürdige Arbeit</b>										
8.9	Anteil der Betriebe mit Tarifbindung an den Betrieben insgesamt	%	.	.	.	.	.	.	.	.
8.10	Lohnquote: Anteil des Arbeitnehmerentgelts (Inländer) am Volkseinkommen	%	.	.	71,3	70,9	71,7	72,1	68,5	67,6
8.11	Anteil der atypisch Beschäftigten an den erwerbstätigen Personen im Alter von 15 bis unter 65 Jahren <sup>6)</sup>	%	.	.	.	.	.	.	.	19,7
8.12	Anteil der Umweltschutzinvestitionen <sup>7)</sup> an den Bruttoanlageinvestitionen der Industrie <sup>8)</sup>	%	.	.	.	.	2,3	2,4	2,4	2,3

1) Die genaueren Indikatorbezeichnungen sowie Beschreibungen der Indikatoren können der Darstellung der jeweiligen Indikatoren im Hauptteil der vorliegenden Publikation entnommen werden; diese enthält auch Hinweise wie Fußnoten etc. — 2) Anteil der Personen im Alter von unter 18 Jahren mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60 % des Medians der Äquivalenzeinkommen der bundesweiten Bevölkerung („Bundesmedian“) in Privathaushalten an den Personen gleichen Alters insgesamt. — 3) Berücksichtigt werden die geborenen Kinder, für die (mindestens) ein Elterngeldbezug gemeldet wurde. — 4) Durchschnitt von Jahresmittelwerten; in den

## Noch: Ergebnisse für Hessen zu den neuen Indikatoren der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen nach SDG

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
16,4	15,9	16,4	16,0	15,3	15,5	16,5	16,4	16,8	18,2	19,6	20,3	21,1	21,9	.	.	.	.
.	.	.	.	.	12,6	12,6	13,1	13,5	13,9	13,6	14,4	14,1	13,4	13,4	12,8	13,5	.
70 768	74 430	74 295	74 536	74 407	73 576	73 030	72 426	71 590	71 490	70 885	69 732	69 740	68 989	68 665	67 978	.	.
2,078	2,072	2,070	2,073	2,069	2,067	2,064	2,070	2,060	2,060	2,065	2,080	2,094	2,110	2,135	2,065	2,075	2,137
.	.	.	.	.	.	168,3	171,9	176,8	181,2	187,9	194,9	199,9	205,2	196,1	205,8	.	.
.	.	.	41	.	.	.	.	49	.	.	46	.	45	.	.	.	.
.	.	.	236	.	.	.	.	320	.	.	345	.	317	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	38	39	39	39	39	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	639	716	758	677	653	.	.	.	.
.	.	20,3	23,3	25,3	27,2	29,4	30,8	33,1	34,4	35,8	37,3	38,5	38,9	.	.	.	.
.	.	.	.	.	28 <sup>4)</sup>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51 <sup>4)</sup>	.	..
.	.	.	.	.	23 <sup>4)</sup>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37 <sup>4)</sup>	.	.
.	.	.	.	.	24 <sup>4)</sup>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7 <sup>4)</sup>	.	.
.	.	.	.	.	10 <sup>4)</sup>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4 <sup>4)</sup>	.	.
.	.	.	.	.	15 <sup>4)</sup>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2 <sup>4)</sup>	.	.
.	.	.	.	.	22 <sup>4)</sup>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27 <sup>4)</sup>	.	.
.	.	.	.	.	30 <sup>4)</sup>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	54 <sup>4)</sup>	.	.
.	.	.	.	.	29 <sup>4)</sup>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13 <sup>4)</sup>	.	.
.	.	.	.	.	9 <sup>4)</sup>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4 <sup>4)</sup>	.	.
.	.	.	.	.	10 <sup>4)</sup>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2 <sup>4)</sup>	.	.
.	.	.	5,7	.	.	.	.	.	4,7	.	.	.	.	.	10,3	.	.
.	.	.	25,0	.	.	.	.	.	67,0	.	.	.	.	.	27,3	.	.
.	142	.	.	138	.	.	141	.	.	143	.	.	145	.	.	.	.
.	.	40	43	42	39	37	36	38	34	35	32	32	32	27	26	.	.
65,0	65,3	69,0	71,7	69,2	68,5	70,1	71,2	69,3	69,8	69,7	70,1	70,2	71,2	73,5	.	.	.
21,5	21,8	23,1	22,7	23,1	22,6	21,7	21,5	20,6	20,5	21,5	21,9	21,5	20,5	.	.	.	.
1,8	2,7	2,5	2,6	4,3	3,3	6,5	7,9	2,5	2,9	2,1	3,9	4,4	5,4	5,5	.	.	.

Zeiträumen 2007 bis 2011 und 2016 bis 2021 wurden jeweils die aktuellsten 3 verfügbaren Messjahre berücksichtigt. — 5) Mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung. — 6) Einschl. mithelfende Familienangehörige; nicht berücksichtigt sind Personen in Bildung oder Ausbildung oder in einem Wehr-, Zivil- sowie Freiwilligendienst. — 7) Ab 2006 einschl. Investitionen für den Klimaschutz, ab 2019 einschl. Investitionen in Elektromobilität. — 8) Betriebe oder rechtliche Einheiten des Verarbeitenden Gewerbes einschl. des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden.

Noch: Ergebnisse für Hessen zu den neuen Indikatoren der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen nach SDG

Nr.	Indikator <sup>1)</sup>	Einheit	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>SDG 9 Innovation und Infrastruktur</b>										
9.2	Breitbandversorgung der Haushalte									
	a) Anteil der Haushalte mit gigabitfähigem Anschluss an den Haushalten insgesamt	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	b) Anteil der Haushalte mit Glasfaseranschluss (FTTB/H) an den Haushalten insgesamt	%	.	.	.	.	.	.	.	.
9.3	Breitbandversorgung der Schulen									
	a) Anteil der Schulen mit gigabitfähigem Anschluss an den Schulen insgesamt	%	.	.	.	.	.	.	.	.
	b) Anteil der Schulen mit Glasfaseranschluss (FTTB/H) an den Schulen insgesamt	%	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden</b>										
11.4	Anteil der unbewohnten Wohnungen an den Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum <sup>10)</sup>	%	5,1	.	.	.	4,9	.	.	.
<b>SDG 12 Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster</b>										
12.4	Haus- und Sperrmüll je Einwohnerin und Einwohner	kg	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>SDG 14 Meere schützen</b>										
14.1	Für Fische passierbare Querbauwerksstandorte: Anteil der signifikanten Querbauwerke mit einer guten fischökologischen Durchgängigkeit stromauf in Fließgewässern an den signifikanten Querbauwerken in Fließgewässern mit einem Einzugsgebiet von größer als 10 km² insgesamt	%	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>SDG 17 Entwicklungszusammenarbeit</b>										
17.1	Öffentliche Leistungen für Entwicklungszusammenarbeit ("ohne Studienplatzkosten") je Einwohnerin und Einwohner	Euro	.	.	0,38	0,32	0,41	0,51	0,44	0,10

1) Die genaueren Indikatorbezeichnungen sowie Beschreibungen der Indikatoren können der Darstellung der jeweiligen Indikatoren im Hauptteil der vorliegenden

## Noch: Ergebnisse für Hessen zu den neuen Indikatoren der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen nach SDG

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20,1 <sup>9)</sup>	51,5 <sup>9)</sup>	53,5 <sup>9)</sup>	66,5 <sup>9)</sup>	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6,7 <sup>9)</sup>	.	8,5 <sup>9)</sup>	9,5 <sup>9)</sup>	8,0 <sup>9)</sup>	12,3 <sup>9)</sup>	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	71 <sup>9)</sup>	81 <sup>9)</sup>	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	47 <sup>9)</sup>	62 <sup>9)</sup>	.
6,0	.	.	.	6,8	.	.	.	6,5	.	.	.	6,8	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	204,7	198,3	195,5	189,3	179,8	179,4	177,4	176,8	175,5	178,3	173,9	.	.
.	.	.	51,75	.	.	.	.	.	51,68	.	.	.	.	.	53,00	.	.
0,56	0,48	0,69	0,26	0,82	0,55	0,36	0,36	0,39	0,28	0,33	0,47	0,44	0,50	0,47	.	.	.

Publikation entnommen werden; diese enthält auch Hinweise wie Fußnoten etc. — 9) Mitte des Jahres. — 10) Einschl. Wohnheimen.



## Impressum



**Gütesiegel**  
Familienfreundlicher  
Arbeitgeber  
Land Hessen

Preis für Druckausgabe: 10,00 Euro

Herausgegeben von: Hessisches Statistisches Landesamt  
Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden  
Briefadresse: 65175 Wiesbaden  
Telefon: +49 611 3802-0  
Telefax: +49 611 3802-890  
E-Mail: [vertrieb@statistik.hessen.de](mailto:vertrieb@statistik.hessen.de)  
Internet: [www.statistik.hessen.de](http://www.statistik.hessen.de)  
X [@\\_statistikhessen](https://twitter.com/_statistikhessen)

In Auftrag gegeben von: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
Mainzer Str. 80, 65189 Wiesbaden  
E-Mail: [poststelle@umwelt.hessen.de](mailto:poststelle@umwelt.hessen.de)  
Internet: [www.umwelt.hessen.de](http://www.umwelt.hessen.de)

Herstellung und Druck: Hessisches Statistisches Landesamt

Copyright: © Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2023  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Ansprechpersonen: Till Lachmann  
E-Mail: [Till.Lachmann@statistik.hessen.de](mailto:Till.Lachmann@statistik.hessen.de)  
Dr. Anne-Katrin Wincierz  
E-Mail: [Anne-Katrin.Wincierz@statistik.hessen.de](mailto:Anne-Katrin.Wincierz@statistik.hessen.de)  
Telefon: 0611 3802-456

### Bildquellennachweise:

Umschlagseite von links oben zeilenweise nach rechts unten:

@ nenetus | adobestock.com

@ rh2010 | adobestock.com

@ Prostock-studio | adobestock.com

@ sompong\_tom | adobestock.com

@ rawpixel | adobestock.com

@ piyaset | adobestock.com

@ Gorodenkhoff | adobestock.com

@ hykoe | adobestock.com

@ Maridav | adobestock.com

Inhaltsverzeichnis von links nach rechts:

@ kurapy | adobestock.com

@ Nordreisender | adobestock.com

@ kerkezz | adobestock.com

@ lordn | adobestock.com