

# StaWi

STATISTIK HESSEN

Staat und Wirtschaft in Hessen

69. Jahrgang 10/11|2014



Ergebnisse der repräsentativen Europawahlstatistik 2014

Neuverträge in der dualen Ausbildung 2013

Indikatoren zur Strategie Europa 2020



# Impressum

ISSN 0344 – 5550 (Print)  
ISSN 1616 – 9867 (Digital)

**Copyright:**

Hessisches Statistisches  
Landesamt, Wiesbaden, 2014

Vervielfältigung und Verbreitung, auch  
auszugsweise, mit Quellenangabe  
gestattet.

**Herausgeber:**

Hessisches Statistisches Landesamt,  
Wiesbaden, Rheinstraße 35/37  
Telefon: 0611 3802-0,  
Telefax: 0611 3802-890  
E-Mail: [vertrieb@statistik.hessen.de](mailto:vertrieb@statistik.hessen.de)  
Internet: [www.statistik-hessen.de](http://www.statistik-hessen.de)

**Schriftleitung:**

Siegfried Bayer, Rheinstraße 35/37,  
Wiesbaden, Telefon: 0611 3802-804

**Haus-/Lieferanschrift:**

Hessisches Statistisches Landesamt,  
Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden

**Postanschrift:**

Hessisches Statistisches Landesamt,  
65175 Wiesbaden

**Bezugspreis:**

Print: Einzelheft 6,50 Euro  
(Doppelheft 13,00 Euro),  
Jahresabonnement 66,30 Euro  
(jew. inkl. Versandkosten)  
PDF-Datei als kostenloser Download im Internet.

**Gesamtherstellung:**

Hessisches Statistisches Landesamt

**Auskünfte und Informationen**

aus allen Bereichen der hessischen  
Landesstatistik erteilt die zentrale  
Informationsstelle:  
Telefon: 0611 3802-802 oder -807,  
E-Mail: [info@statistik.hessen.de](mailto:info@statistik.hessen.de)

**Zeichenerklärung**

- = genau Null (nichts vorhanden) bzw. keine Veränderung eingetreten.
- 0 = Zahlenwert ungleich Null, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit.
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten.
- ... = Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor.
- ( ) = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch unsicher ist.
- / = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug.
- X = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll (oder bei Veränderungsraten ist die Ausgangszahl kleiner als 100).

D = Durchschnitt.

s = geschätzte Zahl.

p = vorläufige Zahl.

r = berichtigte Zahl.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur negative Veränderungsraten und Salden mit einem Vorzeichen versehen.

Positive Veränderungsraten und Salden sind ohne Vorzeichen.

Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet worden.

Das Ergebnis der Summierung der Einzelzahlen kann deshalb geringfügig von der Endsumme abweichen.

[GESUNDES unternehmen]



# Editorial



© Andreas Stampf

Liebe Leserinnen und Leser,

welche Partei konnte bei der diesjährigen Europaparlamentswahl welche Altersgruppe für sich gewinnen, wie wählten Männer und Frauen und wie hoch war die Wahlbeteiligung? Diesen Fragen gehen wir in der neuen Ausgabe von **Staat und Wirtschaft in Hessen** nach. Außerdem stellen wir die Besonderheiten der aktuellen Wahl im Vergleich zu früheren Wahlen heraus. So fällt bei der Analyse der geschlechtsspezifischen Wahlbeteiligung beispielsweise auf, dass die Wahlbeteiligung der Frauen bei den insgesamt 8 Europaparlamentswahlen 7 Mal unter der der Männer lag.

Ein weiterer Aufsatz dieser Ausgabe thematisiert die Neuverträge in der dualen Ausbildung. Obwohl seit einigen Jahren die Zahl dieser Verträge in der betrieblichen Berufsausbildung rückläufig ist, bildet die abgeschlossene Ausbildung für die meisten Jugendlichen immer noch das Fundament für das anschließende Berufsleben. Allerdings veränderte sich im Zeitverlauf die Struktur der Abschlussarten der Schulabgänger allgemeinbildender Schulen zugunsten der höherqualifizierenden Abschlüsse.

Im abschließenden Aufsatz geht der Blick über Hessen und Deutschland hinaus. Europa 2020 heißt die Wachstums- und Integrationsstrategie des Europäischen Rates. Sie gilt als eine Strategie für Beschäftigung, intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum. Die Kennwerte zur Erreichung der Strategieleitlinien sind zwar in erster Linie für die Darstellung der Entwicklung in den EU-Mitgliedsstaaten gedacht, das Hessische Statistische Landesamt hat einen Teil der Kennwerte aber auch auf Hessen angewendet. Wir zeigen auf, dass sich die meisten Kennwerte in Richtung der von der EU festgelegten Ziele für 2020 bewegen, wenn auch der Grad der Zielerreichung unterschiedlich stark ausfällt.

Ich wünsche viel Freude beim Lesen.

Ihre

Dr. Christel Figgner

Präsidentin des Hessischen Statistischen Landesamts

## Ganz kurz

267

### Wahlen

269

Ergebnisse der repräsentativen Europawahlstatistik 2014.  
Welche Partei konnte welche Altersgruppe mobilisieren und  
wer hat wen gewählt? Von *Ann-Christine Lill* |269

### Buchbesprechungen

280, 328

### Bildung und Kultur

281

Neuverträge in der dualen Ausbildung 2013.  
Von *Ulrike Schedding-Kleis* |281

### Nachhaltigkeit

297

Indikatoren zur Strategie Europa 2020. Vergleich 2014 zwischen Hessen und Deutschland.  
Von *Till Lachmann* |297

### Nachrichten aus der Statistik

313

### Ausgewählte Daten zur wirtschaftlichen Entwicklung in Hessen

318



© Andreas F. - Fotolia.com

### Hessischer Zahlenspiegel

319

Bevölkerung, Arbeitsmarkt, Erwerbstätigkeit |319

Soziales, Landwirtschaft, Verarbeitendes Gewerbe,  
Energie- und Wasserversorgung |320

Handwerk, Baugewerbe, Baugenehmigungen,  
Großhandel |321

Einzelhandel, Gastgewerbe, Außenhandel |322

Tourismus, Verkehr |323

Geld und Kredit, Gewerbeanzeigen, Preise, Steuern |324

Verdienste |325

### Hessischer Umwelt-Monitor (4/14)

Anhang



## Gewerbesteuer in Hessen 2014

In den ersten 3 Quartalen 2014 erreichten die Gewerbesteuereinnahmen der hessischen Kommunen (vor Abzug der Gewerbesteuerumlage) mit mehr als 3,4 Mrd. Euro einen neuen Höchststand. Das waren 370 Mill. Euro oder 12,1 % mehr als ein Jahr zuvor. Die Gewerbesteuereinnahmen lagen im dritten Quartal 2014 mit 1,1 Mrd. Euro zwar sowohl unter dem Niveau des extrem günstigen Vorquartals (- 11,7 %) als auch des Vorjahresquartals (- 2,1 %), dies ist jedoch wesentlich auf die starken Schwankungen der Gewerbesteuereinnahmen der Stadt Frankfurt am Main zurückzuführen. Ohne Frankfurt hätten die relativen Veränderungen - 0,2 % gegenüber dem Vorquartal und + 4,3 % bezogen auf das Vorjahresquartal betragen. Frankfurt am Main erzielte in den ersten 9 Monaten des Jahres 2014 Gewerbesteuereinnahmen in Höhe von mehr als 1,3 Mrd. Euro (+ 29,0 % gegenüber dem Vorjahreszeitraum) und damit mehr als 39 % der Summe aller hessischen Gemeinden. Die übrigen 4 kreisfreien Städte erreichten zusammen 473 Mill. Euro (- 0,6 %) und die 421 kreisangehörigen Gemeinden 1,6 Mrd. Euro (+ 4,6 %), darunter 282 Mill. Euro (+ 3,8 %) von den 7 Sonderstatusstädten mit Einwohnerzahlen zwischen 50 000 und 100 000 Einwohnern.

## Hessischer Straßenverkehr

Im August 2014 gab es auf hessischen Straßen 1594 Unfälle mit Personenschaden. Dies waren im Vergleich zum entsprechenden Vorjahresmonat 404 bzw. ein Fünftel Unfälle weniger. Von den insgesamt 2162 Verunglückten starben 22, 392 wurden schwer und 1748 leicht verletzt. Es starben somit im August 2014 4 Personen mehr bei Straßenverkehrsunfällen als im Vorjahresmonat; die Zahl der schwer verletzten Personen sank um 19 %, diejenige der leicht verletzten um 22 %. Von Januar bis August 2014 gab es in Hessen 13 986 Unfälle mit Personenschaden. Gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum nahm die Zahl der Unfälle um 4,5 % zu. Bis Au-

gust 2014 verunglückten 18 700 Personen, 621 mehr als von Januar bis August 2013. Insgesamt starben in den ersten 8 Monaten im hessischen Straßenverkehr 132 Personen, 3275 wurden schwer und 15 293 Personen leicht verletzt. Die Zahl der Getöteten war um 12 bzw. 8,3 % niedriger als im Zeitraum Januar bis August 2013.

## Investitionen in den Umweltschutz steigen 2012

Die hessischen Betriebe des Produzierenden Gewerbes investierten im Jahr 2012 insgesamt 468 Mill. Euro in Sachanlagen für den Umweltschutz. Dies stellt eine Steigerung um 49 % gegenüber dem Vorjahr dar. Der Anteil der Umweltschutzinvestitionen an den Gesamtinvestitionen belief sich auf 11 %. Das waren 4,0 Prozentpunkte mehr als 2011. Die größte Nachfrage nach Sachanlagen für den Umweltschutz ging 2012



mit 214 Mill. Euro von der Wasser-, Abwasser- und Abfallwirtschaft aus (+ 38 %). Hier entfielen mit 64 % der größte Teil der Gesamtinvestitionen auf die Investitionen zur Minderung schädlicher Einflüsse auf die Umwelt (+ 18 Prozentpunkte). Im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden verdoppelten sich die Umweltschutzinvestitionen beinahe (+ 93 %) auf zusammen 208 Mill. Euro; deren

Anteil an den Gesamtinvestitionen lag bei 6,5 % (+ 3,2 Prozentpunkte). Die Betriebe der Energieversorgung verwendeten mit 45 Mill. Euro (- 14 %) einen Anteil von 5,7 % ihrer gesamten Investitionen (+ 0,8 Prozentpunkte) für den Umweltschutz. In der Unterteilung nach Umweltbereichen dominierten im Jahr 2012 mit 229 Mill. Euro nach wie vor die Investitionen in den Gewässerschutz. Knapp die Hälfte der Aufwendungen für Sachanlagen für den Umweltschutz betraf somit das Management von Abwasser sowie vorbeugende Maßnahmen gegen Verunreinigungen des Grundwassers und von Oberflächengewässern. Gegenüber dem Vorjahr stieg der Betrag um 84 Mill. Euro beziehungsweise 57 %. An zweiter Stelle folgten mit 123 Mill. Euro (26 % der Umweltschutzinvestitionen) die Investitionen in den Klimaschutz. Die hierunter fallenden Aufwendungen, z. B. für die Reduzierung der Emissionen von Kyoto-Treibhausgasen oder für eine bessere Energienutzung, erhöhten sich um 42 Mill. Euro (+ 52 %). Für das Management von Abfällen investierten die hessischen Betriebe 61 Mill. Euro (13 %); das waren 13 Mill. Euro mehr als ein Jahr zuvor (+ 28 %). Auf Feinstaubreduzierung und andere Maßnahmen zur Luftreinhaltung entfielen 35 Mill. Euro (7,4 %), was einem Plus von 8,1 Mill. Euro (+ 30 %) entsprach. Die Aufwendungen für den Bereich „Naturschutz und Landschaftspflege sowie Bodensanierung“ erhöhten sich um 5,2 Mill. Euro (+ 62 %) auf 14 Mill. Euro (2,9 % der Umweltschutzinvestitionen). Die restlichen 5 Mill. Euro (1,2 %) betrafen die Lärmbekämpfung. Die Investitionen hierfür stiegen um 1,8 Mill. Euro (+ 48 %).

### Heiratslust der Hessen 2013

Die Zahl der Eheschließungen sank im Jahr 2013 in Hessen erstmals seit 5 Jahren. Es schlossen 2013 insgesamt 26 900 Paare den „Bund fürs Leben“, gut 800 oder 3 % weniger als im Jahr zuvor. Noch weniger Eheschließungen wurden nur im Jahr 2008 mit 26 700 registriert. Die Tendenz zu einem höheren Heiratsalter setzte sich auch 2013 fort. Lag es im Jahr 1990 für ledige Männer bei 28,5 Jahren, so stieg es 2013 auf 33,5 Jahre. Ledige Frauen waren 1990 bei ihrer Eheschließung im Durchschnitt 26 Jahre alt, 2013 lag das Durchschnittsalter bei 30,7 Jahren. Auch geschiedene

und verwitwete Frauen und Männer waren im Jahr 1990 bei der Wiederheirat deutlich jünger. Zum Heiraten ist es aber nie zu spät. So waren 6 Männer und eine Frau bei ihrer Eheschließung 90 Jahre oder älter. Die betagten männlichen Heiratskandidaten wählten zwischen 21 und 65 Jahre jüngere Partnerinnen; die ältere Braut heiratete einen fast gleichaltrigen Partner. Bei gut 65 % der Eheschließungen des Jahres 2013 waren beide Personen bisher ledig, bei rund 21 % war eine Person geschieden oder verwitwet, und bei gut 13 % der Ehen hatten Braut und Bräutigam mindestens eine Scheidung hinter sich. Knapp 16 % der Hochzeitspaare hatten 2013 bereits gemeinsame Kinder, im Jahr 1990 waren es rund 5 %. Der August war im Jahr 2013 mit knapp 4000 Eheschließungen der beliebteste Hochzeitsmonat. Danach folgten der Mai (3242), der Juli und September (jeweils knapp 3000).

### Zahl der Empfänger von „Hilfe in besonderen Lebenslagen“ steigt 2013

Im Laufe des Jahres 2013 erhielten in Hessen 97 400 Personen Hilfeleistungen nach dem fünften bis neunten Kapitel des Sozialgesetzbuches XII. Bis zum Jahr 2005 firmierten diese Leistungen unter dem Begriff „Hilfe in besonderen Lebenslagen“. Die Zahl der Hilfeempfänger/-innen stieg gegenüber dem Vorjahr um 1 %; rund 57 % der erhielten die Leistungen innerhalb und 51 % außerhalb von Einrichtungen. Knapp 61 % der Hilfen erfolgten in Form von Eingliederungshilfen; ein Drittel betraf die Hilfe zur Pflege und knapp 9 % entfielen auf die Hilfe zur Überwindung sozialer Schwierigkeiten sowie auf die Hilfe in anderen Lebenslagen. Knapp 3 % der Hilfen betrafen die unmittelbar vom Sozialamt erbrachten Hilfen zur Gesundheit. Empfänger/-innen mehrerer verschiedener Hilfeleistungen werden bei jeder Hilfeart gezählt. Ferner gab es gut 7600 Anspruchsberechtigte nach § 264 Abs. 2 SGB V. Hierbei handelt es sich um Leistungsbezieher/-innen, die nicht krankenversichert waren. Dieser Personenkreis erhält eine Krankenkassenscheine. Die entstehenden Kosten der Krankenkassen werden später mit dem Sozialleistungsträger abgerechnet.

# Ergebnisse der repräsentativen Europawahlstatistik 2014

Welche Partei konnte welche Altersgruppe mobilisieren und wer hat wen gewählt?

*Nach der Auswertung der Ergebnisse der repräsentativen Europawahlstatistik zeigte sich, neben den fast gleichen Stimmenanteilen von CDU und SPD, auch eine ähnliche Altersstruktur der Wählerinnen und Wähler: Beide Parteien erhielten die meisten gültigen Stimmen der 60-jährigen oder älteren Wählerinnen und Wähler (CDU: 38,1; SPD: 35,3 %). Die GRÜNEN erzielten bei den Wählerinnen und Wählern unter 25 Jahren gut ein Fünftel (22,5 %) der gültigen Stimmen und sind damit in dieser Altersgruppe die stärkste Partei. Die erstmalig angetretene AfD verdankte ihren Erfolg vor allem der männlichen Wählerschaft. In allen Altersgruppen entschieden sich über 10 % der Männer für die AfD. Auch die Partei DIE LINKE konnte Gewinne erzielen, insgesamt erhielten sie 5,6 % der gültigen Stimmen. In der Altersgruppe von 25 bis unter 35 Jahren legten sie gegenüber der Europawahl 2009 die meisten Stimmen zu und erzielten in dieser Altersgruppe ihr bestes Ergebnis von 8,2 %. Die FDP erhielt insgesamt 4,1 % der gültigen Stimmen. Bei ihrer Hauptwählerschaft, den Männern zwischen 25 bis unter 35 Jahren, verbuchte sie die größten Stimmenverluste von 15,8 Prozentpunkten. **Von Ann-Christine Lill***

## Vorbemerkungen

In dem vorliegenden Aufsatz werden die Ergebnisse der repräsentativen Wahlstatistik zum achten direkt gewählten Europaparlament dargestellt. Die Auswahl der Stichprobenwahlbezirke und der Stichprobenbriefwahlbezirke trifft der Bundeswahlleiter im Einvernehmen mit den Landeswahlleitern und den statistischen Ämtern der Länder. In Hessen sind aus den rund 6000 Wahlbezirken, mit insgesamt rund 4,4 Mill. wahlberechtigten Frauen und Männern, 113 Urnenwahlbezirke sowie 15 Briefwahlbezirke ausgewählt worden. Die Stichprobe umfasste bei dieser Europawahl 2,4 % aller Wählerinnen und Wähler in Hessen. Sie gibt Aufschluss über die Wahlbeteiligung und Wahlentscheidung nach Geburtsjahresgruppen und Geschlecht. So kann mit der repräsentativen Wahlstatistik das tatsächliche Wahlverhalten widerspiegelt werden. Die Wählerverzeichnisse der ausgewählten Urnenwahlbezirke werden nach Geschlecht und den 10 Altersgruppen ausgewertet und für die Analyse der Wahlbeteiligung herangezogen. Durch die Stimmzettelauswertung können Fragen zu möglichen Partei-Bevorzugen von Altersgruppen oder nach einem unterschiedlichen

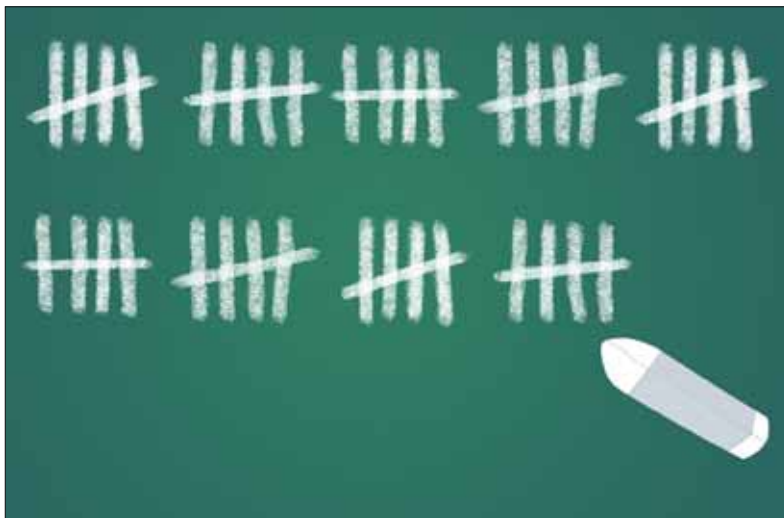
Wahlverhalten von Frauen und Männern beantwortet werden. Ein Rückschluss auf die Wahlbeteiligung und -entscheidung einzelner Wählerinnen und Wähler wird ausgeschlossen und das



© Kaarsten - Fotolia.com



Wahlgeheimnis bleibt gewahrt. Die repräsentative Wahlstatistik wird bei allen Parlamentswahlen, mit Ausnahme der Kommunalwahlen, bundes- und landesweit durchgeführt. Die Rechtsgrundlage stellt dabei das Gesetz über die allgemeine und die repräsentative Wahlstatistik dar [Wahlstatistikgesetz – WStatG vom 21. Mai 1999 (BGBl. I S. 1023)], welches durch Artikel 1a des Gesetzes vom 27. April 2013 (BGBl. I S. 962) geändert worden ist.



© FM2 – Fotolia.com

### Die Ergebnisse im Einzelnen und im Vergleich zur Europawahl 2009 sowie der Bundestagswahl 2013

#### CDU musste Verluste hinnehmen – besonders groß waren sie bei ihrer Hauptwählerschaft, den 60-jährigen oder älteren Frauen

Die Christdemokraten mussten hohe Verluste von 5,8 Prozentpunkten im Vergleich zur Europawahl 2009 hinnehmen und erlangten ein Gesamtergebnis von 30,6 % der gültigen Stimmen. Die genauere Betrachtung der Stimmenverteilung zeigt, dass der Stimmenrückgang größtenteils auf die Wahlentscheidung der 60-jährigen und älteren Wählerinnen und Wähler zurückzuführen ist (– 10,9 Prozentpunkte). In dieser Altersgruppe erzielte die **CDU** die zahlenmäßig größten Einbußen bei den Männern (– 12,2 Prozentpunkte). In ihrer traditionellen Hauptwählergruppe, den 60-jährigen oder älteren Frauen, verzeichnete sie ein Minus von 9,4 Prozentpunkten. Dennoch hat insgesamt mehr als jede Dritte in dieser Altersgruppe die CDU gewählt (41,1 %). Bei der jünge-

ren Wählerschaft war die CDU im Vergleich zur vergangenen Wahl ebenfalls weniger attraktiv. In der Altersgruppe „unter 25 Jahre“ verlor sie 2,4 Prozentpunkte und erhielt nur gut jede fünfte gültige Stimme (22,3 %). Dies wird bei der Betrachtung der 25- bis unter 35-jährigen Wählerinnen und Wähler ebenso deutlich (– 2,8 Prozentpunkte). Die Christdemokraten waren für Frauen eher attraktiv als für Männer. Von den Wählerinnen in Hessen erhielten die Christdemokraten knapp ein Drittel der gültigen Stimmen (32,5 %), dagegen kamen sie bei den Männern nur auf einen Anteil von 28,8 %.

Bei dem Vergleich zur Bundestagswahl 2013 zeichnet sich ein sehr ähnliches Bild ab: Der Stimmenanteil der CDU stieg mit zunehmendem Alter der Wählerschaft. Durch die Gewinne bei der Bundestagswahl von 7,0 Prozentpunkten und dem Gesamtergebnis von 39,2 % der gültigen Stimmen mussten die Christdemokraten im Vergleich der Europawahl mit der Bundestagswahl insgesamt ein Minus von 8,6 Prozentpunkten hinnehmen. Die höchsten Einbußen verzeichneten sie bei den 60- bis unter 70-jährigen Wählerinnen und Wählern (– 11,8 Prozentpunkte).

#### Bei der SPD zeigten sich kaum noch geschlechtsspezifische Unterschiede im Wahlverhalten

Die **SPD** erzielte gegenüber der Europawahl 2009 ein Plus von insgesamt 5,9 Prozentpunkten und ein Gesamtergebnis von knapp einem Drittel (30,3 %) der gültigen Stimmen. Sie lag damit direkt hinter der CDU. Die meisten Stimmengewinne konnte die SPD in der Altersgruppe der 60-Jährigen oder Älteren verbuchen (+ 9,5 Prozentpunkte). Dies zeigt, dass die Sozialdemokraten für die älteren Wählerinnen und Wähler beliebter wurden. Die einzigen Verluste (– 2,3 Prozentpunkte) mussten die Sozialdemokraten bei der jüngsten Altersgruppe „unter 25 Jahre“ hinnehmen. Eine ähnliche Verteilung zeigte sich auch im Vergleich zur Bundestagswahl: Hier sind die Verluste der SPD ebenfalls bei den unter 25 Jahre alten Wählerinnen und Wählern am höchsten gewesen (– 5,7 Prozentpunkte). Gleiches zeigt sich bei den Gewinnen; diese lagen in der Altersgruppe „60 bis unter 70 Jahre“ und bei den älteren Wählerinnen und

Wählern ab 70 Jahren. Insgesamt waren die Gewinne im Vergleich zur Bundestagswahl um 1,5 Prozentpunkte höher. Bei der SPD zeigte sich als einziger der etablierten Parteien kein signifikanter, geschlechterspezifischer Unterschied. Die Sozialdemokraten wurden von Frauen mit 29,9 % und von Männern mit 29,4 % der gültigen Stimmen gewählt.

### **GRÜNE erzielten bei jüngeren Frauen die meisten Stimmen**

Das Gesamtergebnis der **GRÜNEN** lag bei 12,9 %; das war ein Verlust von 2,1 Prozentpunkten im Vergleich zu 2009. Bei näherer Betrachtung der Ergebnisse zeigte sich für die GRÜNEN, dass mit zunehmendem Alter der Wählerschaft die Stimmenanteile geringer wurden. So erhielten sie nur rund 3 % der gültigen Stimmen von den 70-jährigen oder älteren Wählerinnen und Wählern. Die größten Einbußen mussten die GRÜNEN bei der Altersgruppe „35 bis unter 45 Jahre“ hinnehmen (- 6,1 Prozentpunkte), die damit nicht mehr – wie bei der letzten Europawahl – die Hauptwählerschaft darstellte. Durch die leichten Gewinne (+ 0,2 Prozentpunkte) bilden die Wählerinnen und Wähler unter 25 Jahren die neue Hauptwählergruppe; hier wurden die GRÜNEN auch stärkste Partei (22,5 %). Besonders bei den jungen Frauen bis unter 25 Jahren ist die Beliebtheit gestiegen (+ 5,1 Prozentpunkte), so dass die GRÜNEN hier ihr bestes Wahlergebnis mit knapp einem Drittel der gültigen Stimmen (31,1 %) erzielen konnten. In der gleichen Altersgruppe gaben im Vergleich nur halb so viele Männer den GRÜNEN ihre Stimme (14,3 %). Bei der Bundestagswahl 2009 wählten knapp ein Fünftel der Frauen unter 25 Jahren die GRÜNEN (18,6 %) und stellten damit auch schon damals die Hauptwählerschaft dar. Bei der Europawahl gab es dann nochmals in dieser Altersgruppe der Frauen deutliche Stimmenzuwächse von über 10 Prozentpunkten.

### **AfD erlangte auf Anhieb bei den Männern zweistellige Prozentzahlen**

Die erstmalig bei einer Europawahl angetretene **AfD** hatte bei den Männern durchgängig zweistellige Stimmenanteile und im Gesamtergebnis 9,1 % erreicht. Von den Frauen erhielt die

AfD gut halb so viele gültige Stimmen (6,8 %) wie von den Männern (11,6 %). Bei der Altersgruppe bis unter 25 Jahre erzielte die AfD ihr schlechtestes Ergebnis mit 7,7 %. Hier erhielten sie von den Frauen ebenfalls den geringsten Stimmenanteil von 5,1 %. Zusätzlich wurde bei den Ergebnissen der AfD deutlich: Mit zunehmenden Alter der Wählerschaft stiegen die Stimmenanteile. Daraus ergibt sich die Hauptwählerschaft der AfD in der Altersgruppe „60 bis unter 70 Jahre“ (10,6 %). Mit Blick auf die Bundestagswahl zeigte sich ein Stimmengewinn von insgesamt 3,5 Prozentpunkten. Auch hier war die AfD bei Männern im Vergleich zu den Frauen beliebter (6,8 % bei den Männern und 4,2 % bei den Frauen).

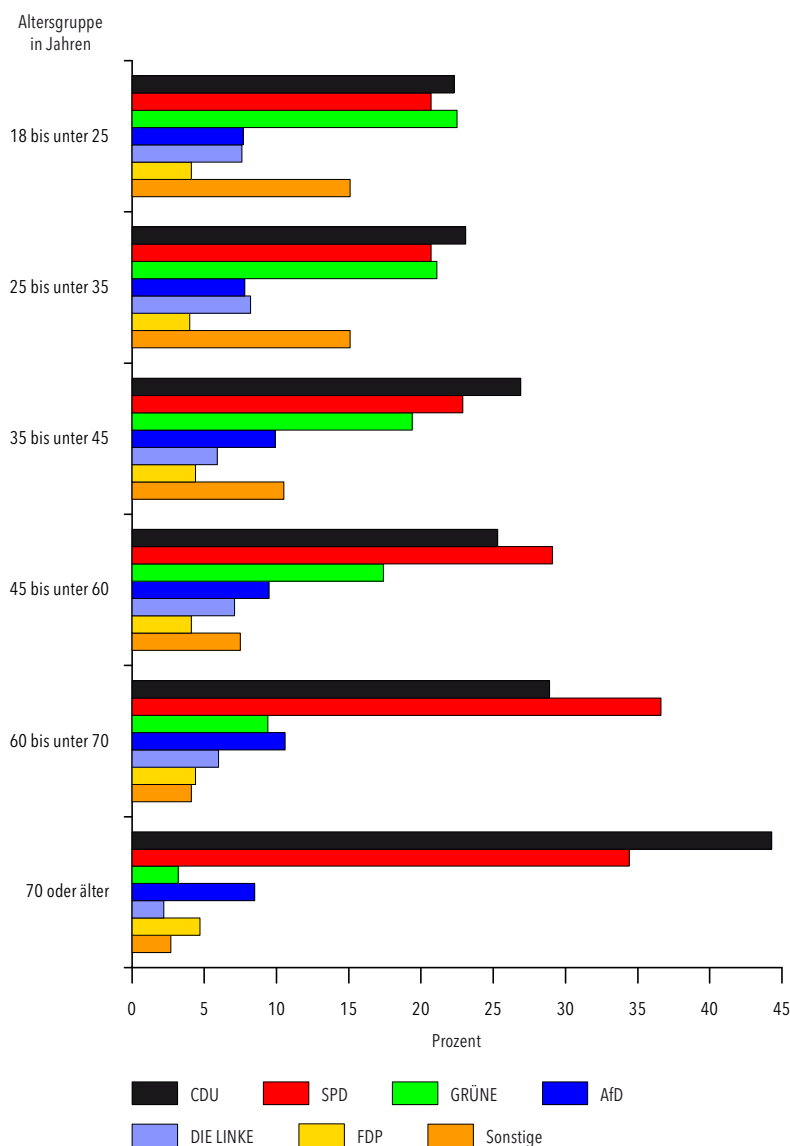


© fotomek - Fotolia.com

### **DIE LINKE erzielte durchweg Gewinne – wenn auch nicht in allen Altersgruppen gleichermaßen**

**DIE LINKE** konnte ein Plus von 1,7 Prozentpunkten verbuchen und erreichte ein Gesamtergebnis von 5,6 %. In der Altersgruppe der 25- bis unter 35-jährigen Wählerinnen und Wählern konnte DIE LINKE mit 8,2 % ihr bestes Ergebnis bei der diesjährigen Wahl erzielen. Dies stellt in dieser Altersgruppe gegenüber der Europawahl 2009 (4,2 %) fast eine Verdoppelung dar. Insgesamt zeigte sich in den jüngeren Altersgruppen eine größere Beliebtheit für die Partei als in den älteren. In der Altersgruppe „70 Jahre oder älter“ erzielte DIE LINKE nur 2,2 % und damit ihr geringstes Ergebnis bei der Wahl 2014. Mit Blick auf die Geschlechter ließ sich in den höheren Alters-

## Wahlentscheidung bei der Europawahl in Hessen 2014 nach Altersgruppen



gruppen eine leichte Tendenz feststellen, dass die Partei von Männern eher bevorzugt wird. Von den 60- bis unter 70-jährigen Männern wählten 7,3 % DIE LINKE; bei den gleichaltrigen Frauen waren es 4,7 %. Im Vergleich zur Bundestagswahl 2013 zeigten sich in allen Altersgruppen minimale Verluste von insgesamt 0,4 Prozentpunkten. In der Altersstruktur zeigte sich hingegen kein Unterschied, DIE LINKE ist bei jüngeren Wählerinnen und Wählern beliebter gewesen als bei älteren ab 70 Jahren.

1) Zu den sonstigen Parteien zählten bei der Europawahl 2014 (Reihenfolge gemäß § 15 Abs. 3 des Europawahlgesetzes): DIE REPUBLIKANER (REP), Piratenpartei Deutschland (PIRATEN), PARTEI MENSCH UMWELT TIERSCHUTZ (Tierschutzpartei), FREIE WÄHLER (FREIE WÄHLER), Familien-Partei Deutschlands (FAMILIE), Ab jetzt...Demokratie durch Volksabstimmung – Politik für die Menschen (Volksabstimmung), Partei Bibeltreuer Christen (PBC), Ökologisch-Demokratische Partei (ÖDP), CHRISTLICHE MITTE – Für ein Deutschland nach GOTTES Geboten (CM), AUF-Partei für Arbeit, Umwelt und Familie – Christen für Deutschland (AUF), Deutsche Kommunistische Partei (DKP), Bayernpartei (BP), Bürgerrechtsbewegung Solidarität (BüSo), Partei für Soziale Gleichheit, Sektion der Vierten Internationale (PSG), Bürgerbewegung PRO NRW (PRO NRW), Marxistisch-Leninistische Partei Deutschlands (MLPD), Nationaldemokratische Partei Deutschlands (NPD), Partei für Arbeit, Rechtsstaat, Tierschutz, Elitenförderung und basisdemokratische Initiative (Die PARTEI).

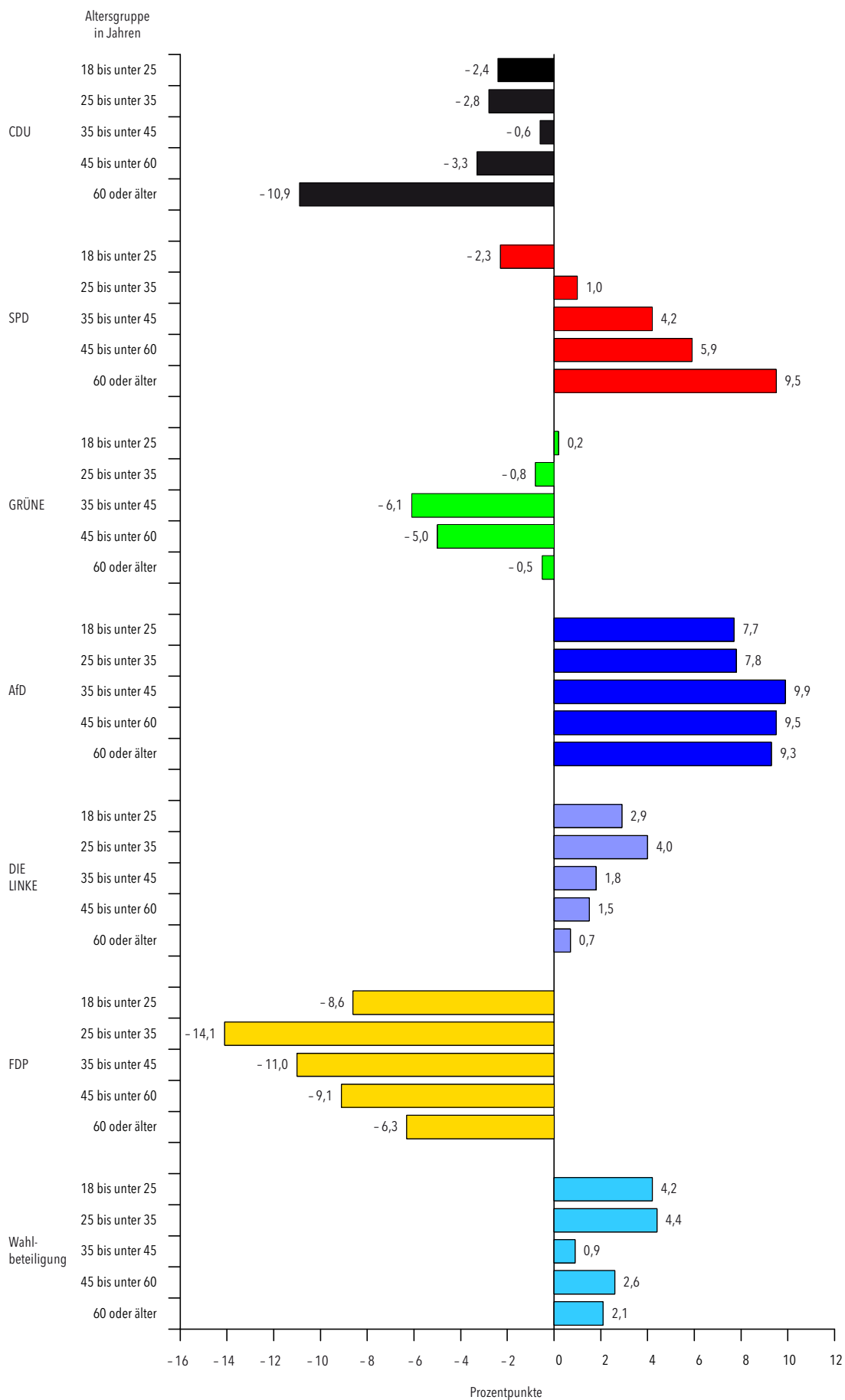
## Die FDP verlor bei den 25- bis unter 35-Jährigen am stärksten

Die Talfahrt der **FDP** hielt auch bei der Europawahl 2014 nicht an. Sie erzielte keine Gewinne und lag in allen Altersgruppen unter 5 % der gültigen Stimmen. Daraus folgten ihr Gesamtergebnis von 4,1 % und gegenüber der Europawahl 2009 Verluste von 8,5 Prozentpunkten. In ihrer Hauptwählergruppe, den Männern von 25 bis unter 35 Jahren, musste sie die meisten Verluste von 15,8 Prozentpunkten hinnehmen. Ähnlich hohe Einbußen zeigten sich bei den Frauen in derselben Altersgruppe (- 12,5 Prozentpunkte). Daraus ergibt sich für die Liberalen eine neue Hauptwählergruppe bei dieser Wahl: Männer von 35 bis unter 45 Jahren. Hier erzielten sie ihr bestes Ergebnis mit 5,7 % der gültigen Stimmen. Bei den Frauen erhielten sie ihr bestes Ergebnis in der Altersgruppe „70 Jahre oder älter“ (4,6 %). Der Vergleich mit der Bundestagswahl 2013 zeigt ähnliche Ergebnisse: Die FDP musste auch hier starke Verluste hinnehmen und konnte in keiner Altersgruppe Stimmengewinne verzeichnen. Insgesamt zeigten sich in diesem Vergleich Einbußen von insgesamt 1,5 Prozentpunkten.

## Sonstige Parteien wurden von jüngeren Wählerinnen und Wählern bevorzugt

Die **sonstigen Parteien**<sup>1)</sup> erzielten bei der Europawahl 2014 insgesamt 7,3 % der gültigen Stimmen. Die sonstigen Parteien wurden von jüngeren Wählerinnen und Wählern eher bevorzugt als von den älteren. Bei dieser Wahl hatten 15,1 % der Wählerinnen und Wähler unter 35 Jahren eine sonstige Partei gewählt. Weiter wird deutlich, dass mit steigendem Alter der Wählerinnen und Wähler der Anteil an gültigen Stimmen für die sonstigen Parteien kontinuierlich abnahm, bis auf 2,7 % in der Altersgruppe ab 70 Jahren. Es zeigte sich eine höhere Bereitschaft bei den Männern, die sonstigen Parteien zu wählen (Frauen 6,7 %; Männer 7,9 %).

## Gewinne und Verluste bei der Europawahl in Hessen 2014 gegenüber 2009 nach Altersgruppen



**Rangliste der stärksten Parteien bei der Europawahl in Hessen 2014 nach Altersgruppen und Geschlecht**

Altersgruppe	Männer			Frauen			Insgesamt		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
18 bis unter 25	CDU	SPD	Sonstige	GRÜNE	SPD	CDU	GRÜNE	CDU	SPD
25 bis unter 35	CDU	SPD	Sonstige	GRÜNE	CDU	SPD	CDU	GRÜNE	SPD
35 bis unter 45	CDU	SPD	GRÜNE	CDU	SPD	GRÜNE	CDU	SPD	GRÜNE
45 bis unter 60	SPD	CDU	GRÜNE	SPD	CDU	GRÜNE	SPD	CDU	GRÜNE
60 bis unter 70	SPD	CDU	AfD	SPD	CDU	GRÜNE	SPD	CDU	AfD
70 oder älter	CDU	SPD	AfD	CDU	SPD	AfD	CDU	SPD	AfD
Insgesamt	SPD	CDU	AfD	CDU	SPD	GRÜNE	CDU	SPD	GRÜNE

### Wahlbeteiligung bei der Europawahl 2014: Junge Wählerinnen und Wähler nutzten ihr Stimmrecht seltener – Unterschiede zwischen Frauen und Männern sind leicht gestiegen

Die Wahlbeteiligung bei der Europawahl 2014 stieg um 4,3 Prozentpunkte auf insgesamt 42,2 %, der Anteil an ungültigen Stimmen lag bei 1,3 %. Damit ist der Rückgang der Wahlbeteiligung bei Europawahlen im Zeitverlauf seit 1979 erstmals unterbrochen worden. Die tendenziell niedrigere Beteiligung an Europawahlen sei hier dennoch erwähnt. Bei der Bundestagswahl 2013 beispielsweise, die mit der Landtagswahl zusammenfiel, lag die Wahlbeteiligung bei 73,2 %.

Die Wahlbeteiligung stieg prozentual mit dem Alter der wahlberechtigten Personen. In der Altersgruppe „70 Jahre oder älter“ ging mehr als

jede und jeder Zweite wählen (51,9 %). Im Vergleich hierzu machte bei den unter 25-jährigen wahlberechtigten Personen in Hessen nur knapp ein Drittel Gebrauch von ihrem Wahlrecht machten (32,2 %). Damit nimmt die politische Einflussnahme über die Wahlurne für den älteren Teil der Bevölkerung zu.

Der Unterschied zwischen den Geschlechtern bei der Wahlbeteiligung war nicht in der gleichen Weise signifikant, wie der des Alters. Jedoch konnte man erkennen, dass Frauen im Vergleich zu Männern seltener zur Wahl gingen (40,9 % der Frauen und 42,5 % der Männer).

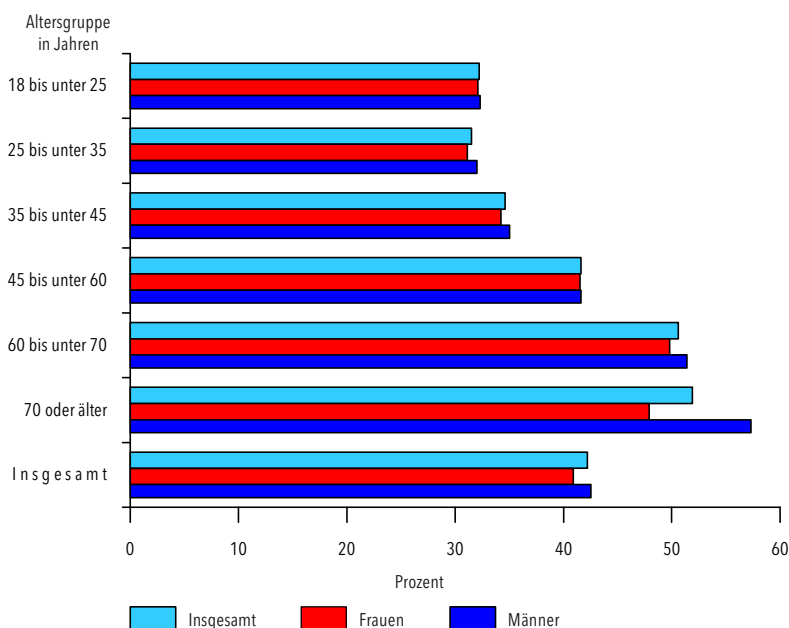
### Wahlbeteiligung – Briefwahl oder Urnenwahl? Die Vorabwahl wurde weiterhin beliebter

Bei der Europawahl 2014 lag der Anteil der Briefwählerinnen und -wähler an den abgegebenen Stimmen insgesamt bei 21,2 %; im Jahr 1979 waren es nur 10 % gewesen. Damit hat sich der Anteil in den letzten 35 Jahren mehr als verdoppelt. Gegenüber der Europawahl 2009 zeigt sich eine Erhöhung um 4,5 Prozentpunkte (von 16,7 auf 21,2 %).

Über die Hälfte der Briefwählerinnen und -wähler war 60 Jahre alt oder älter (53,2 %). Die Jung- und Erstwählerinnen und -wähler hatten hingegen einen Anteil von nur knapp 5 % an der Briefwählerschaft.

Auch bei der Europawahl 2009 war über die Hälfte der Briefwählerinnen und -wähler über 60 Jahre alt (53,7 %). Der Anteil der unter 25-jährigen Briefwählerinnen und -wähler hat sich im Vergleich ebenso nicht wesentlich verändert und lag 2009 bei 4,5 %.

**Wahlbeteiligung bei der Europawahl in Hessen 2014 nach Altersgruppen und Geschlecht**



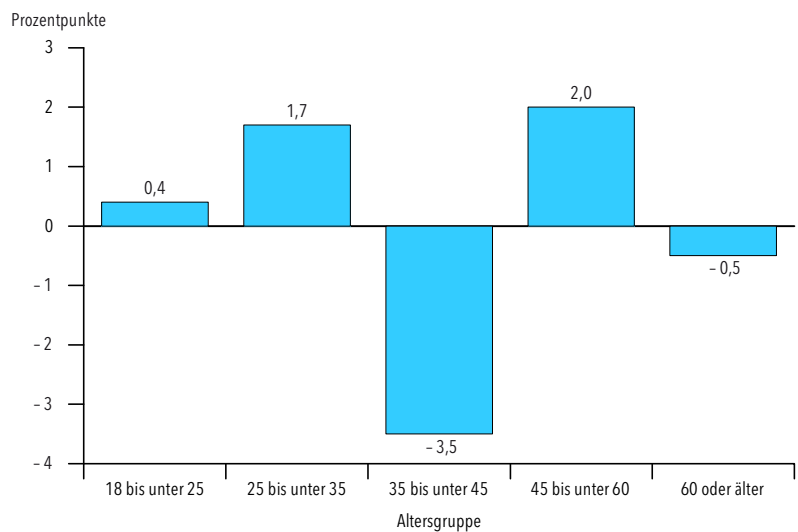


Im Jahr 2008 gab es eine Gesetzesänderung zur Erleichterung der Briefwahl. Mit der damaligen Änderung an § 17 Abs. 2 des Bundeswahlgesetzes, wurde die Pflicht zur Begründung der Briefwahlnutzung abgeschafft. Dies dürfte einer der Gründe für die allgemein höhere Nutzung der Briefwahl sein, der jedoch nicht unabhängig von anderen Entwicklungen ist. Möglicherweise ist auch ein Bedürfnis der Wählerschaft nach mehr Flexibilität ein weiterer Grund, ebenso wie die relativ hohe Wahlbeteiligung der älteren Menschen und deren geringere Mobilität.

Der Anteil an weiblichen Briefwählern ist höher als der der männlichen. Bei der Europawahl 2014 lag der Anteil der Frauen an der Briefwählerschaft bei 53,8 %, der Anteil der Männer hingegen bei 46,2 %.

Die Gewinner bei der Betrachtung der Briefwahlergebnisse waren CDU, AfD und FDP. Sie erhielten anteilmäßig mehr gültige Stimmen von den Briefwählerinnen und -wählern als über die Urnenwahl (CDU: 34,4 %, AfD: 10,1 %, FDP: 5,9 %). Diese Tendenz war für CDU und FDP bereits bei vorangegangenen Wahlen zu beobachten. SPD, GRÜNE, DIE LINKE und die sonstigen Parteien er-

#### Veränderung der Altersstruktur der Briefwählerschaft bei der Europawahl in Hessen 2014 gegenüber 2009



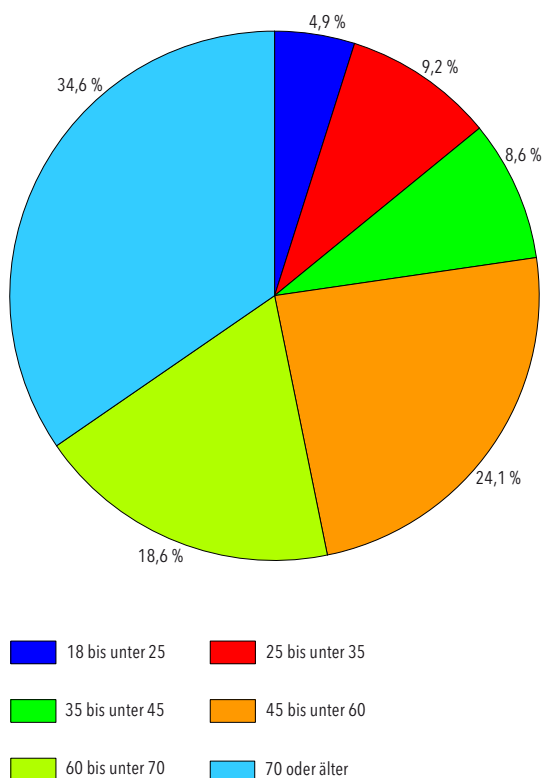
hielten anteilmäßig über die Briefwahl weniger der gültigen Stimmen als über die Urne. Bei der alters- und geschlechtsspezifischen Auswertung der Stimmenverteilung der Briefwählerinnen und -wähler haben sich keine signifikanten Änderungen im Vergleich zur Urnenwahl ergeben.

#### Wie setzt sich die Wählerschaft der einzelnen Parteien zusammen? Wer hat wen gewählt?

Die Betrachtung der Wählerschaft der einzelnen Parteien kann aus vielerlei Gründen interessant sein. Beispielsweise kann so aufgezeigt werden, wie die Altersstruktur der Wählerinnen und Wähler, die sich für eine bestimmte Partei entschieden haben, aussieht. Über die Betrachtung im Zeitverlauf kann zusätzlich analysiert werden, welche Partei die eigene Wählerschaft „verjüngen“ konnte.

Bei der **CDU** zeigt sich ein Rückgang der Wählerinnen und Wähler, die 60 Jahre oder älter sind. Gleichzeitig konnte sie im Vergleich zur Europawahl 2009 keine Gewinne bei den jüngeren Wählerinnen und Wählern erzielen. Damit war mehr als jede und jeder Zweite aus der Wählerschaft der CDU 60 Jahre oder älter (54,0 %). Mit diesem Ergebnis hatten die Christdemokraten den höchsten Anteil an älteren Wählerinnen und Wählern. Die jüngsten Wählerinnen und Wähler unter 25 Jahren hatten einen Anteil an der Wählerschaft der CDU von knapp 5 %, was im Parteienvergleich mit geringem Vorsprung zur SPD

#### Briefwählerschaft bei der Europawahl in Hessen 2014 nach Altersgruppen



### Wählerschaft der Parteien bei der Europawahl in Hessen 2014 und 2009 nach Altersgruppen (in %)

Altersgruppe	CDU	SPD	GRÜNE	AfD	DIE LINKE	FDP	Sonstige
2014							
18 bis unter 25	4,7	4,5	11,0	5,4	8,7	6,1	13,4
25 bis unter 35	8,0	7,4	16,9	9,1	15,4	9,7	22,0
35 bis unter 45	9,9	8,7	16,5	12,1	11,7	11,5	16,2
45 bis unter 60	23,4	27,8	37,1	29,3	35,5	26,8	29,2
60 bis unter 70	16,3	21,3	12,2	19,9	18,3	17,6	9,7
60 oder älter	54,0	51,6	18,5	44,1	28,7	45,9	19,2
70 oder älter	37,7	30,3	6,3	24,2	10,4	28,3	9,5
2009							
18 bis unter 25	4,3	6,3	8,9	–	7,4	6,2	11,2
25 bis unter 35	6,6	7,9	12,7	–	9,6	13,0	13,2
35 bis unter 45	11,6	12,4	24,4	–	15,5	18,3	18,8
45 bis unter 60	21,3	27,1	37,8	–	37,1	27,5	26,6
60 oder älter	56,1	46,3	16,2	–	30,4	35,0	30,2

(+ 0,2 Prozentpunkte), das zweitniedrigste Ergebnis darstellte. Die Christdemokraten konnten ihre Wählerschaft bei dieser Europawahl demnach nicht nennenswert „verjüngen“ (+ 0,4 Prozentpunkte in der Altersgruppe „unter 25 Jahre“ und – 2,1 Prozentpunkte in der Altersgruppe „60 Jahre oder älter“).

Die **SPD** konnte Wählerinnen und Wähler ab 60 Jahren hinzugewinnen. Im Gegenzug musste sie jedoch in der Altersgruppe „unter 25 Jahre“ Verluste in der Wählerschaft hinnehmen. Somit ist die Wählerschaft der Sozialdemokraten älter geworden. Konkret hieß dies für die SPD: Mehr als jede und jeder Zweite war 60 Jahre oder älter (2014: 51,6 %, gegenüber 46,3 % in 2009). Im Vergleich zur ersten Europawahl 1979 zeigt sich diese Entwicklung noch deutlicher; hier war knapp ein Drittel der SPD-Wählerschaft 60 Jahre oder älter (29,0 %). Bei der Europawahl 2014 haben die Sozialdemokraten in den jüngeren Altersgruppen Wählerinnen und Wähler verloren. Dies führte zu dem geringsten Anteil der 25-jährigen Wählerschaft im Parteienvergleich (4,5 %). Die sozialdemokratische Wählerschaft war somit im Vergleich zu 2009 „älter“ (– 1,8 Prozentpunkte in der Altersgruppe „unter 25 Jahre“ und + 5,3 Prozentpunkte in der Altersgruppe „60 Jahre oder älter“).

Bei den **GRÜNEN** war mehr als jede und jeder dritte Wähler zwischen 45 bis unter 60 Jahre alt (37,1 %). Im Parteienvergleich hatten sie den geringsten Anteil der 70-jährigen oder älteren Wählerschaft (6,3 %). Zusätzlich sind 11,0 % der GRÜNEN-Wählerschaft unter 25 Jahre alt – 2009 waren es im Vergleich noch deutlich weniger (8,9 %). Obwohl die GRÜNEN 2014 im Vergleich zu 2009 einen größeren Anteil der Wählerschaft in der Altersgruppe „60 Jahre oder älter“ aktivieren konnten, war dieser im Parteienvergleich der geringste (18,5 %).

Die Auswertung der **AfD**-Wählerschaft ergab, dass ihr größter Anteil bei den 45 bis unter 60 Jahre alten Personen lag (29,3 %) und nur 5,4 % unter 25 Jahre alt waren.

**DIE LINKE** konnte in den Altersgruppen unter 35 Jahren Wählerinnen und Wähler gewinnen. Mehr als jede und jeder Zehnte innerhalb der Wählerschaft war zwischen 25 bis unter 35 Jahre alt (15,4 %). Mit knapp 10 % hatte die Altersgruppe der unter 25-jährigen Wählerinnen und Wähler den kleinsten Anteil an der Wählerschaft der Partei DIE LINKE. Der Anteil der 60-Jährigen oder Älteren lag hingegen bei 28,7 %. Dennoch konnte DIE LINKE ihre Wählerschaft im Vergleich zur Europawahl 2009 „verjüngen“ (+ 1,3 Prozent-

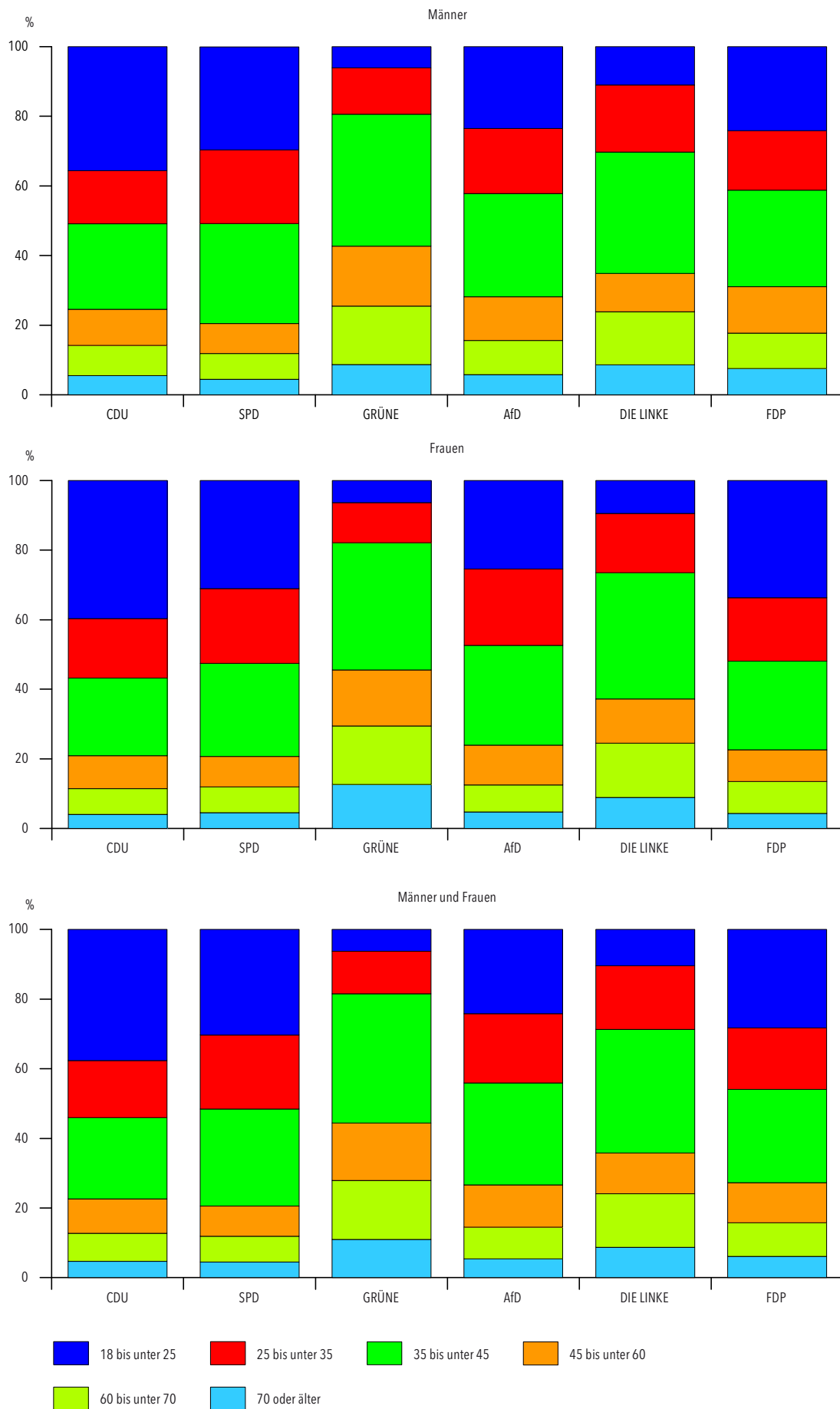


© Christian Schwier – Fotolia.com

punkte in der Altersgruppe „unter 25 Jahre“ und – 1,7 Prozentpunkte in der Altersgruppe „60 Jahre oder älter“).

Bei der Wählerschaft der **FDP** zeigt sich eine andere Entwicklung: 2014 waren 45,9 % 60 Jahre oder älter, 2009 war es ein gutes Drittel (35,0 %). Die hohen Verluste der Liberalen wurden bei der Wählerschaft besonders in den mittleren Altersgruppen sichtbar. Beispielsweise waren 11,5 % zwischen 35 bis unter 45 Jahren – 2009 war es

## Wählerschaft der Parteien bei der Europawahl 2014 nach Altersgruppen und Geschlecht



knapp ein Fünftel der Wählerschaft (18,3 %). Somit konnten sich die Liberalen bei dieser Wahl nicht „verjüngen“. In der Altersgruppe „unter 25 Jahre“ war der Anteil der Wählerschaft nahezu konstant, während er in der Altersgruppe „60 Jahre oder älter“ um 10,9 Prozentpunkte anstieg.

### Rückblick: Welche Besonderheiten der Wahlentscheidung von wahlberechtigten Personen in Hessen gibt es bei den Europawahlen?

Die erste Europaparlamentswahl liegt 35 Jahre zurück. Bei der Betrachtung der Parteien im Zeitverlauf lässt sich bei der **CDU** 2014 ihr niedrigstes Ergebnis bei einer Europawahl erkennen (30,6 %). Zudem fällt auf, dass die Hauptwählerschaft 1979 Männer ab 60 Jahren waren. Erst 1989 änderte sich dieses Bild zu der heute bestehenden Hauptwählerschaft, den Frauen ab 60 Jahren. Die Christdemokraten konnten bei der Europawahl 1994 erstmals mehr gültige Stimmen als die Sozialdemokraten erzielen. Diesen Unterschied konnten sie seitdem, bis zu dem geringen Vorsprung bei der diesjährigen Wahl von 0,3 Prozentpunkten, aufrechterhalten.

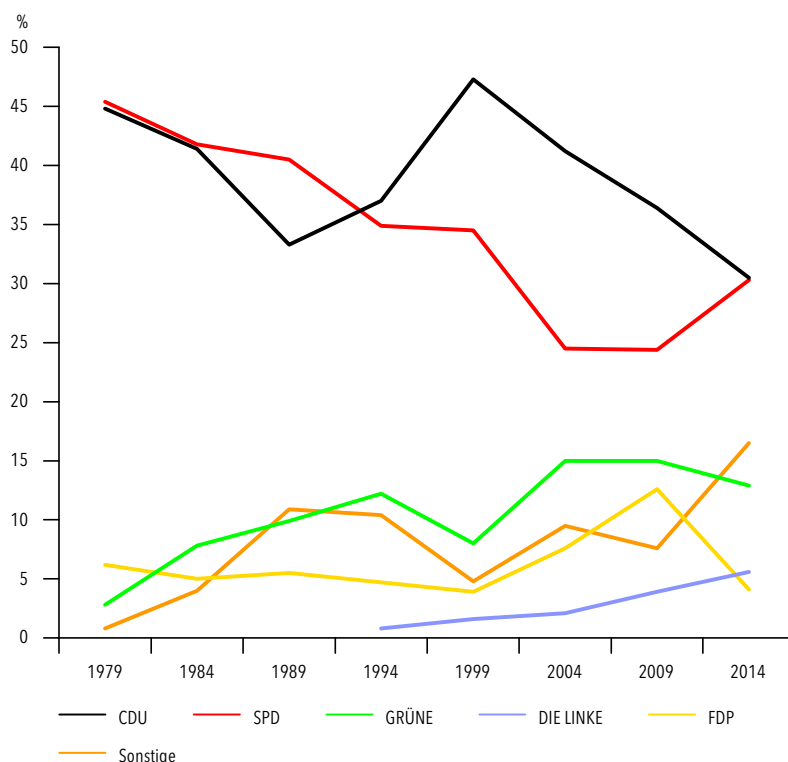
Die **SPD** hat im Zeitverlauf von 1979 bis 2009 fast die Hälfte ihrer Stimmenanteile verloren (von

46,9 % auf 24,4 %). Bei der Europawahl 2014 konnte sie erstmals wieder Gewinne erzielen. Die Stimmenverteilung nach dem Alter der Wählerinnen und Wähler weist im Laufe der Wahljahre ebenfalls eine Veränderung auf. Erhielten die Sozialdemokraten 1979 noch über die Hälfte der gültigen Stimmen der Wählerinnen und Wähler unter 25 Jahren (50,4 %), sind dies heute nur rund ein Fünftel (20,7 %).



© Foto-Ruhrgebiet - Fotolia.com

Stimmenanteile der Parteien bei den Europawahlen in Hessen seit 1979



Bei den **GRÜNEN**, die 1979 erstmals als Listenbündnis angetreten waren, zeigte sich bereits damals ein geringer werdender Anteil der gültigen Stimmen mit zunehmendem Alter der Wählerinnen und Wähler. In der Alterskategorie „unter 25 Jahre“ lagen 1979 die Stimmenanteile bei 10,0 %; in der Altersgruppe „60 Jahre oder älter“ hingegen war es nur knapp 1 % der gültigen Stimmen (0,8 %). Bei den folgenden Europawahlen zeigte sich für die GRÜNEN eine weiter steigende Beliebtheit bei den Wählerinnen und Wählern, besonders bei der Altersgruppe „unter 25 Jahre“. Nach dem erstmaligen Rückgang der gültigen Stimmen bei der Europawahl 1999 konnten die GRÜNEN wieder Gewinne verbuchen und lagen 2014 bei 22,5 %.

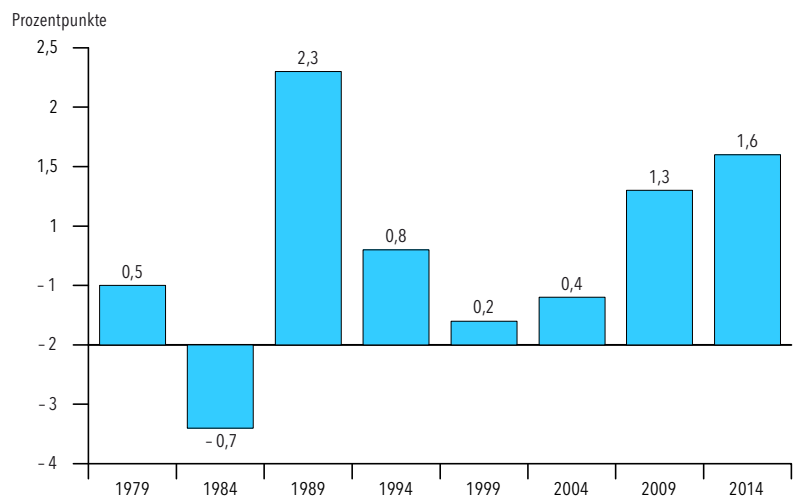
**DIE LINKE** gewann von Wahl zu Wahl mehr Stimmen – bewegte sich allerdings erst bei der

Europawahl 2014 über die 5%-Marke. Die meisten gültigen Stimmen konnte DIE LINKE in diesem Jahr bei den Wählerinnen und Wählern von 25 bis unter 35 Jahren erzielen (8,2 %). Damit ist die ehemalige Hauptwählerschaft, die Altersgruppe „45 bis unter 60 Jahre“, abgelöst worden. Hier erhielten sie nur noch 7,1 % der gültigen Stimmen.

Auch wenn die **FDP** große Verluste hinnehmen musste, so zeigte sich im Zeitverlauf der Europawahlen eine relative Kontinuität der Stimmenanteile, meist deutlich unter 10 % der gültigen Stimmen. Diese Kontinuität wurde nur 2009 mit einem Ergebnis von 12,6 % übertroffen. Im Zeitverlauf zeigte sich für die Liberalen mit ihrem Ergebnis von 2014 (4,1 %) das zweitschlechteste nach der Europawahl 1999 (3,9 %). Im Vergleich der Stimmenanteile nach dem Alter der Wählerinnen und Wähler wurden keine Besonderheiten sichtbar.

Auf die kleineren, sonstigen Parteien fielen im Zeitverlauf seit 1979 mehr gültige Stimmen. Beispielsweise erhielten die sonstigen Parteien bei der Europawahl 1979 0,7 % der gültigen Stimmen. Bei der diesjährigen Europawahl konnten sie hingegen 7,3 % erzielen. Mit Berücksichtigung der AfD ist der Stimmenanteil der sonstigen Parteien auf 16,4 % gestiegen. Für diese Auswertung und die nachfolgende Grafik wurde die AfD zu den sonstigen Parteien gezählt.

**Differenz der Wahlbeteiligung von Männern im Vergleich zu Frauen bei den Europawahlen in Hessen seit 1979**



Bei der Betrachtung der Wahlbeteiligung im Zeitverlauf seit 1979 fällt eine kontinuierliche Zunahme des Unterschieds zwischen Frauen und Männern ab 1999 auf. Frauen gingen im Vergleich zu Männern wieder seltener zur Wahl. Im gesamten Zeitraum waren es lediglich bei der Europawahl 1984 mehr Frauen als Männer, die sich an der Wahl beteiligten.

Ann-Christine Lill; [wahlen@statistik.hessen.de](mailto:wahlen@statistik.hessen.de)



## Zeitschrift für Tariffrecht – ZTR

*Tarif-, Arbeits- und Sozialrecht des öffentlichen Dienstes. Herausgegeben von Dr. P. Alexander, J. Berger, U. Berger-Delhey, A. Breier, A. P. Cecior, Prof. Dr. W. Däubler u. a., geheftet; Erscheinungsweise monatlich, Bezugspreis: Jahresabonnement 239,99 Euro (zzgl. 20,00 Euro Versandkosten Inland/30,00 Euro Ausland), Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, München.*

Hauptinhalt der Hefte 7/14 bis 9/14: Der Rechtsstatus von Rotkreuz-Schwestern / Tarifvertraglicher Ausschluss der ordentlichen Kündigung und Sozialauswahl / Ausblick 2018 – Die Mobilitätsrichtlinie und ihre Auswirkungen auf die Zusatzversorgung des öffentlichen und kirchlichen Dienstes / Altersrente mit 63 aus Arbeitgebersicht – am Beispiel der Altersteilzeit / Der Wirtschaftsausschuss nach dem LPVG NRW. **6133-89**

## Mitarbeiterführung im 21. Jahrhundert

*Der Erfolg der anderen. Reihe Kommunikation in Politik und Wirtschaft, Band 7. Herausgegeben von Achim Kinter, Natascha Zowislo-Grünwald und Jürgen Schulz, 193 Seiten, kartoniert, 36,00 Euro, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2013.*

Führung im 21. Jahrhundert wird neu definiert: über den Erfolg der anderen, der Mitarbeiter, Kunden, der Öffentlichkeit. Führung ist nicht mehr Selbstdarstellung, sondern postheroisch, kooperativ, nachhaltig. Doch um diesem Anspruch gerecht zu werden, braucht Führung ein geeignetes Rüstzeug: die Führungskräftekommunikation. Welche Erkenntnisse, Instrumente und Fallbeispiele können Unternehmen, Wissenschaft und Beratung liefern, um hier erfolgreich zu sein? Der vorliegende Band verbindet Lösungsansätze und Forschungsansätze, um ein aktuelles und nützliches Szenario aufzuzeigen: von den Ergebnissen der ersten Statusquo-Analyse zum Thema in deutschen Unternehmen bis zu Best Practice-Beispielen aus dem Alltag von Organisationen. **7557**

## Wohngeldgesetz

*Handkommentar. Von Ludwig Zimmermann, 189 Seiten, kartoniert, 44,00 Euro, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2014.*

Das Wohngeldrecht spielt vor dem Hintergrund zunehmender Armutsfallen gerade für Menschen mit geringem Erwerbseinkommen oder z. B. Rentner, deren Einkünfte den Bezug von Grundsicherung im Alter nicht ausschließen, eine oft lebensbestimmende Rolle. Die Sozialrechtsberatung muss immer wieder schwierige Auslegungsfragen beherrschen. Der neue Handkommentar zum Wohngeldgesetz behandelt das aktuelle Wohngeldrecht in allen Facetten und zeigt Lösungswege für häufige Fragen in der alltäglichen Beratungs- und Behördenpraxis auf, wie z. B. alle relevanten Auslegungsfragen zu den gesetzlich verankerten Leistungsansprüchen, deren Grenzen wie Höhe, die Abgrenzung zu den Leistungen der Grundsicherung, das bei der Rechtsanwendung zu beachtende Verwaltungs-

verfahren, die Überschneidungen zum Ausländer- und Europarecht oder die Besonderheiten der Einkommensermittlung insbesondere im Hinblick auf die Abgrenzung zu den Transferleistungen. Die umfangreiche Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte und des Bundesverwaltungsgerichts zum Wohngeldrecht, prägend für die Auslegungspraxis der Verwaltung, ist umfassend in die Argumentationszusammenhänge eingebunden und auf dem neuesten Stand. **7564**

## Führung in Unternehmen

*Praxisbuch für aktives Mitarbeitermanagement. Von Regina Bergdolt, 271 Seiten, kartoniert, 24,90 Euro, Verlag C.H. Beck, München 2014.*

Auch und gerade im öffentlichen Dienst wird der Erfolg heute immer direkter in Zusammenhang mit der spezifischen Unternehmenskultur gesehen. Der Grund dafür liegt in jedem einzelnen Mitarbeiter: Dieser will ernst genommen werden und er muss ernst genommen werden, sonst ist er nicht leistungsfähig. Der Ratgeber „Führung in Unternehmen“ bietet einen kompakten Überblick über zeitgemäße Personalführungsmethoden, die sonst nur punktuell vermittelt werden. Er erklärt die neuesten Ergebnisse der Forschung in verständlicher Sprache und schafft Orientierung für die Führungspraxis durch zeitgemäße Methoden, Tipps und Beispiele. Es wird praktikabel erläutert, wie Führung systematisiert, Mitarbeiter treffsicher und zügig ausgewählt und Konflikte bewältigt werden können. Ein weiterer Fokus ist darauf gerichtet, wie Unternehmens- und Mitarbeiterentwicklung praktisch miteinander verbunden werden. Das Buch enthält Tipps zum Selbstmanagement, zum klugen Umgang mit den persönlichen Ressourcen der Führungskraft, zur Führung im Unternehmenswachstum und zur Zusammenarbeit im Team. **7563**

## Ergänzungslieferungen

### TV-L Tarif- und Arbeitsrecht im öffentlichen Dienst der Länder

*Kommentar zum Tarif- und Arbeitsrecht im öffentlichen Dienst. Bearbeitet von Alfred Breier und Dr. Annette Dassau, Loseblattausgabe, 56. Aktualisierung, Gesamtwerk (einschl. Textausgabe Aushangpflichtige Arbeitsgesetze im öffentl. Dienst; 10. Aufl. vom Oktober 2014, in 2 Ordnern); Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm, München 2014. **6204***

### Kontenrahmen (KR)

*für die Träger der gesetzlichen Krankenversicherung und für die Träger der sozialen Pflegeversicherung und den Ausgleichsfonds. Mit Erläuterungen und Buchführungsanweisungen für die Praxis und einem Anhang mit den Vorschriften über das Rechnungswesen in der Sozialversicherung. Von Bernhard Knoblich, 5. Auflage, Loseblattausgabe, Gesamtwerk (einschl. 1. Erg.-Lfg. vom Februar 2014, 1481 Seiten in Spezialordner) 89,00 Euro; Erich-Schmidt-Verlag, Berlin 2014. **4334***

# Neuverträge in der dualen Ausbildung 2013

Eine abgeschlossene duale Ausbildung ist eine von verschiedenen Möglichkeiten, sich für eine berufliche Tätigkeit zu qualifizieren. Nach wie vor nutzt die Mehrheit der Jugendlichen diese Form der Berufsausbildung, bei der sich theoretische und praktische Lerninhalte, die in der Berufsschule und im Betrieb vermittelt werden, ergänzen. Insgesamt betrachtet ist die Zahl der Neuverträge in der betrieblichen Berufsausbildung seit einigen Jahren rückläufig. Im Jahr 2013 wurden in Hessen etwa 37 700 Neuabschlüsse von den für die Berufsbildung zuständigen Stellen registriert. Gegenüber 2012 ging die Zahl deutlich zurück (- 5 %). In fast allen Landkreisen und kreisfreien Städten wurden 2013 weniger Neuverträge abgeschlossen als 2012; lediglich der Wetteraukreis konnte einen klaren Zuwachs verzeichnen. Weiterhin ist das Vorbildungsniveau der Auszubildenden sehr unterschiedlich. Nach wie vor haben die meisten von ihnen die Schule mit einem Realschulabschluss verlassen. Diese Zahl war ebenso rückläufig wie die der Auszubildenden mit Hauptschulabschluss. Dagegen stagnierten zuletzt die Zahlen der Neuverträge, die mit Schulentlassenen ohne Hauptschulabschluss und denjenigen mit Studienberechtigung abgeschlossen wurden. Etwa 4200 Auszubildende mit Neuvertrag hatten bereits Erfahrungen mit einer dualen Ausbildung in einem anderen Beruf und/oder einem anderen Betrieb bzw. mit einer schulischen Berufsausbildung. Insbesondere Auszubildende mit einem Hauptschulabschluss hatten zuvor eine oder mehrere Maßnahmen im sogenannten Übergangsbereich durchlaufen. Weiterhin ist die Berufswahl stark abhängig vom Geschlecht, der Staatsangehörigkeit sowie von der schulischen Vorbildung der Auszubildenden. **Von Ulrike Schedding-Kleis**

Der nachfolgende Aufsatz beschäftigt sich mit den Ergebnissen der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge des Jahres 2013<sup>1)</sup>. Schwerpunkte der Betrachtung sind die Vorbildung und die berufliche Struktur der Auszubildenden unter Verwendung der neu eingeführten „Klassifikation der Berufe 2010“ (KldB 2010). Daneben werden auch Unterschiede zwischen einzelnen kreisfreien Städten und Landkreisen thematisiert. Mit der Umstellung der Berufsbildungsstatistik auf eine Individualdatenerhebung seit dem Berichtsjahr 2007 wurde gleichzeitig eine Reihe von neuen Merkmalen eingeführt. Hier gab es z. T. in den ersten Jahren Meldeprobleme. Daher konnten die Zeitreihen zu den Merkmalen Vorbildung und Staatsangehörigkeit nicht vollständig dargestellt werden.

## 2013: über 37 700 Neuverträge in der dualen Berufsausbildung

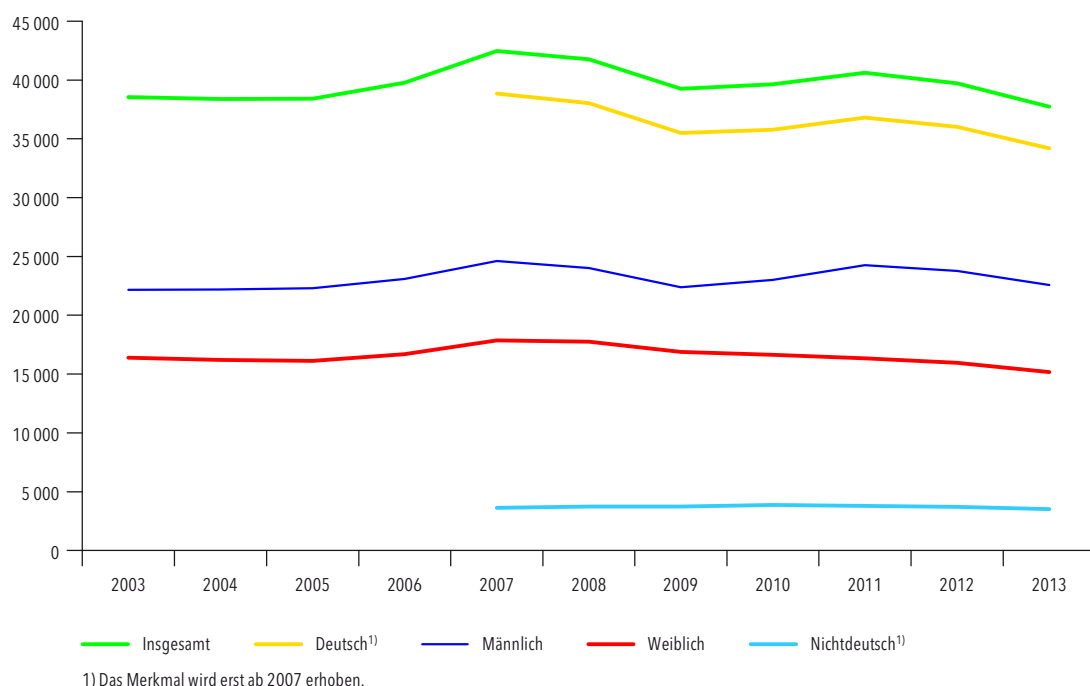
Zum 31.12.2013 wurden von den zuständigen Stellen in Hessen mehr als 100 000 Auszubildenden verhältnisse gemeldet. Ferner traten über 37 700



Frauen und Männer im vergangenen Jahr eine Ausbildung neu an. Etwa 60 % der Neuverträge wurden mit männlichen Jugendlichen abgeschlossen. Der hohe Männeranteil ist damit zu erklären, dass Frauen eher eine vollzeitschulische Ausbildung in den Bereichen Erziehung, Soziales oder Gesundheit aufnehmen. Fast jeder zehnte Vertrag wurde mit einem Auszubilden-

1) Die wichtigste Datenquelle der statistischen Ämter zur betrieblichen Berufsausbildung ist die einmal jährlich durchgeführte Berufsbildungsstatistik. Zum Stichtag 31.12. werden eine Vielzahl von Angaben über die Auszubildenden, Prüfungen und das ausbildende Personal erhoben. Datenlieferanten für die Berufsbildungsstatistik sind die für die betriebliche Berufsausbildung zuständigen Stellen: zum einen die Kammern (Handwerkskammern, Industrie- und Handelskammern, Ärztekammern usw.), zum anderen die zuständigen Stellen des öffentlichen Dienstes und der Kirchen. Die gesetzliche Grundlage für die Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter ist das Berufsbildungsgesetz (BBiG 2005). Der § 88 BBiG enthält Vorschriften zu den zu erhebenden Merkmalen, Hilfsmerkmalen und zur Auskunftspflicht; ferner regelt er eine Erhebung von Individualdaten.

## Auszubildende mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag in Hessen 2003 bis 2013 nach verschiedenen Personengruppen



den mit einer ausländischen Staatsangehörigkeit abgeschlossen. Bei ihnen lag der Frauenanteil mit 39 % fast genauso hoch wie bei den deutschen (40 %).

Die Zahl der Neuverträge ist seit 2007 – mit einem zwischenzeitlichen geringen Anstieg in den

schen Jugendlichen lag geringfügig unter der der deutschen. Bei den ausländischen Auszubildenden mit einem Neuvertrag gab es beim Vorjahresvergleich zwischen den Geschlechtern gegenläufige Bewegungen: Während bei den Neuverträgen der männlichen nichtdeutschen Auszubildenden ein leichtes Plus von 3 % auf 2150 zu verzeichnen war, gab es bei denen der nichtdeutschen weiblichen Auszubildenden mit einem Rückgang von 1620 auf 1390 Neuverträge ein deutliches Minus von 14 %.

Die Dauer der betrieblichen Berufsausbildung wird durch die entsprechenden Ausbildungsverordnungen festgelegt und liegt in der Regel bei 2 bis 3,5 Jahren. Die Ausbildungszeit kann unter bestimmten Voraussetzungen, die das BBiG regelt, bereits mit Vertragsabschluss verkürzt werden. Zu diesen Voraussetzungen zählen schulische Vorbildung, berufliche Qualifizierung, einschlägige Berufstätigkeit, vorangegangene Ausbildungszeiten in einem anderen Betrieb oder in einem ähnlichen Beruf sowie eine abgeschlossene Berufsausbildung. Falls eine entsprechende Vorbildung mit mindestens 12 Monaten angerechnet wird, wird der Auszubildende mit einem neuen Vertrag in einem höheren Ausbildungsjahr nachgewiesen. Im Jahr 2013 begannen rund 84 % der Auszubildenden ihre Ausbil-



© Butch - Fotolia.com

Jahren 2010 und 2011 – rückläufig. Im vergangenen Jahr erreichte die Zahl der Neuabschlüsse den niedrigsten Stand im Zehnjahresvergleich. Gegenüber 2012 ging die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge um fast 2000 oder 5 % zurück. Der Rückgang bei den weiblichen und männlichen Auszubildenden lag relativ betrachtet auf demselben Niveau. Die Abnahme der Neuvertragszahlen der ausländi-

derung im ersten Ausbildungsjahr. Knapp 16 % wurden erworbene Qualifikationen bereits bei Vertragsabschluss anerkannt, sodass sie einem höheren Ausbildungsjahr zugeordnet wurden.

### Immer mehr Schulabgänger mit höherqualifizierenden Abschlüssen

In den vergangenen 10 Jahren nahm die Zahl der Schulentlassenen insgesamt betrachtet – mit zwischenzeitlichen Schwankungen – bis auf 67 200 im Jahr 2013 zu. Das größte Potenzial für eine duale Ausbildung stellen die Abgänger ohne und mit Haupt- sowie mit Realschulabschluss. Die Gesamtzahl der Abgänger mit diesen 3 Abschlussarten ging seit 2006 von 44 700 bis auf rund 39 000 im Jahr 2011 zurück und stagniert seitdem auf diesem Niveau. Gleichzeitig veränderte sich im Zeitverlauf die Struktur der Abschlussarten der Schulabgänger allgemeinbildender Schulen zugunsten der höherqualifizierenden Abschlüsse. Die Zahlen der Abgänger mit einer Hochschul- oder Fachhochschulreife, die zum größten Teil ein Studium aufnehmen, nahmen kontinuierlich zu. Auch an den beruflichen Schulen werden zunehmend Studienberechtigungen erworben. Die Zahl der Schulentlassenen mit einem Mittleren Abschluss nahm im Zehnjahresvergleich ebenfalls zu. Dagegen gingen die Zahlen der Abgänger ohne und mit einem Hauptschulabschluss zurück.

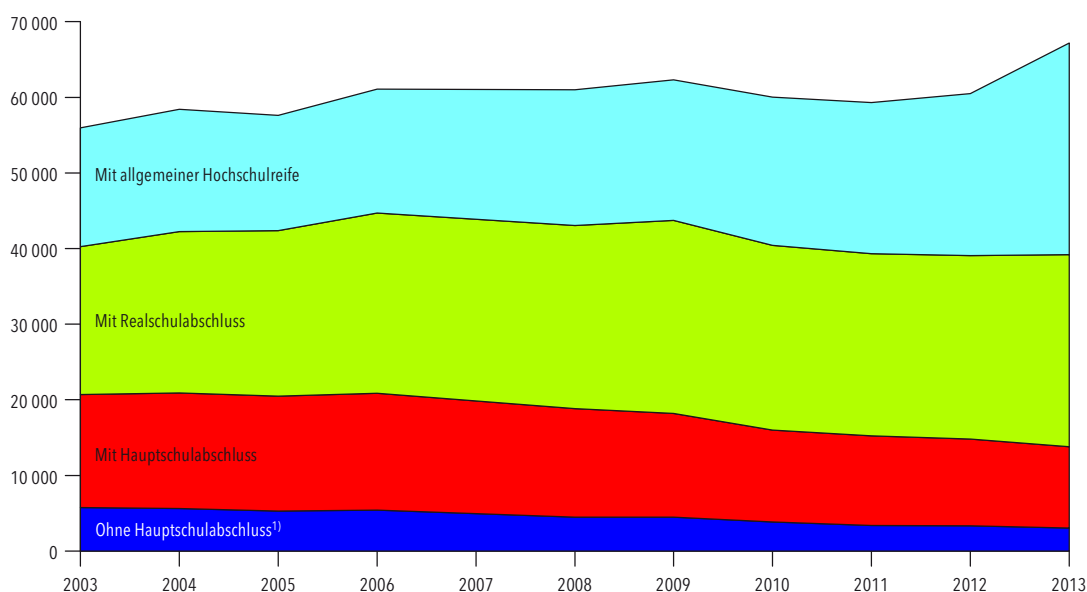
Ursächlich für den deutlichen Höchststand an Schulentlassenen aus allgemeinbildenden Schulen im Jahr 2013 war ein doppelter Entlassjahrgang aus der Mehrheit der hessischen Gymnasien mit fast 28 000 Abiturienten. Gleichzeitig war die Zahl der Schulentlassenen mit Realschulabschluss im Vergleich zum Sommer 2012 um 1200 auf 25 400 angestiegen, während es im langjährigen Vergleich noch nie so wenig Schulabgänger ohne bzw. mit Hauptschulabschluss gab (3030 bzw. 10 800 Abgänger).

Insgesamt betrachtet erreichten die Abgängerinnen aus allgemeinbildenden Schulen höherqualifizierende Abschlüsse als ihre männlichen Mitschüler. Ferner erlangten die ausländischen Abgänger weniger häufig einen Realschulabschluss oder eine Studienberechtigung. Mehr als ein Drittel von ihnen verließen zuletzt die allgemeinbildende Schule ohne oder mit einem Hauptschulabschluss und lediglich 17 % mit der allgemeinen Hochschulreife.

### Mehrheit der Auszubildenden mit Realschulabschluss

Während vollzeitschulische Berufsausbildungen i. d. R. einen bestimmten Schulabschluss als Mindestvoraussetzung fordern, gibt es keine entsprechenden Regelungen in den Ausbildungsordnungen für die einzelnen dual organisierten

Schulentlassene aus allgemeinbildenden Schulen in Hessen 2003 bis 2013 nach Abschlussart



¹) Einschl. schulartspezifischer Förderschulabschluss.

Ausbildungsberufe. Allerdings haben Jugendliche mit niedrigeren Schulabschlüssen eher Probleme, einen Ausbildungsplatz im gewünschten Beruf zu erhalten. Nach wie vor wurden die meisten Ausbildungsverträge mit Auszubildenden abgeschlossen, die einen Realschulabschluss erworben hatten: Mit 14 940 besaßen etwa zwei Fünftel von ihnen einen Mittleren Abschluss. Weiterhin brachten 10 870 oder knapp 29 % der Auszubildenden einen Hauptschulabschluss und fast eben so viele (10 590 oder 28 %) eine Hochschulreife bzw. Fachhochschulreife mit ein. Der Anteil der Anfänger, die über keinen Schulabschluss verfügten, lag bei 3,2 %. Fast 17 % der Auszubildenden mit einer Studienberechtigung mündeten in das zweite Ausbildungsjahr ein. Hier dürfte in vielen Fällen die schulische Vorbildung auf die Ausbildungszeit angerechnet worden sein.

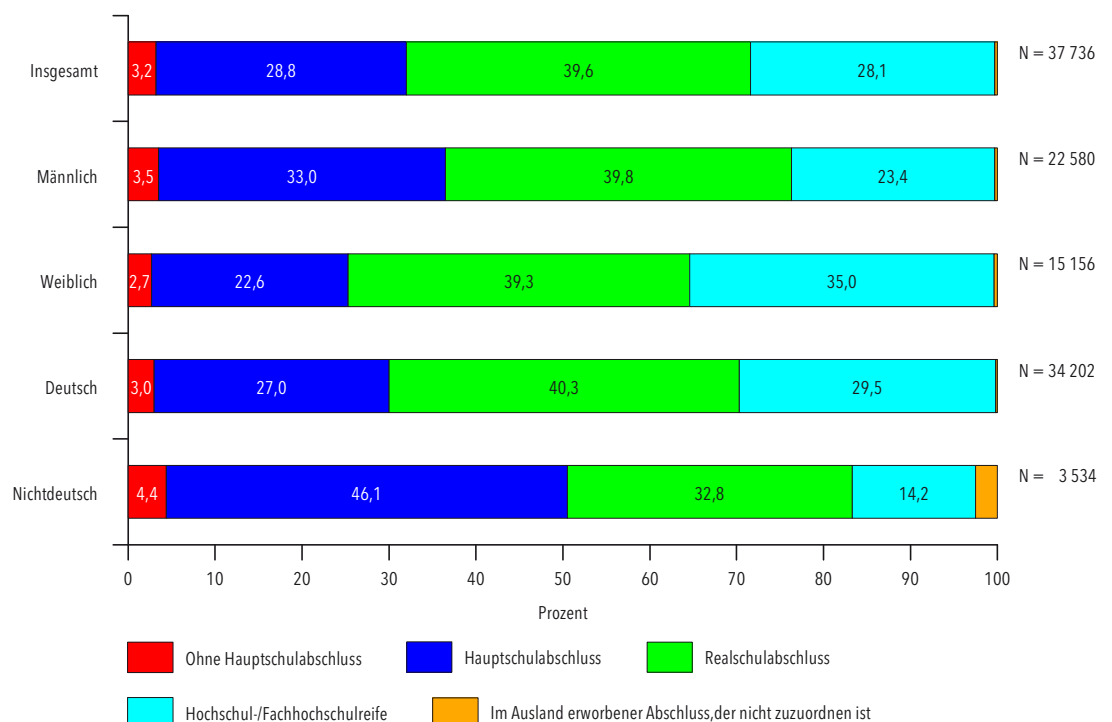
Ein Vergleich der Neuverträge der weiblichen mit denen der männlichen Auszubildenden hinsichtlich der schulischen Vorbildung zeigt, dass in beiden Gruppen der Realschulabschluss der häufigste ist. Die zweitgrößte Gruppe sind bei den Männern die Auszubildenden mit Hauptschulabschluss mit einem Anteil von einem Drittel, während bei den Frauen deutlich mehr als

ein Drittel eine Studienberechtigung besitzen. Insgesamt sind die weiblichen Auszubildenden hinsichtlich der schulischen Vorbildung besser qualifiziert.

Entsprechend der Wertigkeit ihrer Schulabschlüsse sind die ausländischen Auszubildenden im Durchschnitt weniger gut qualifiziert als die deutschen. Unter den ausländischen Auszubildenden mit einem Neuvertrag dominierte mit 46 % die Gruppe mit einem Hauptschulabschluss. Lediglich 33 % hatten zuvor einen Realschulabschluss erworben. Bei den deutschen Auszubildenden lag hingegen der Realschulabschluss mit einem Anteil von 40 % vorn, gefolgt von denen mit einer Hochschul- oder Fachhochschulreife.

Trotz des starken Abiturientenjahrgangs im Sommer 2013 setzte sich der in den vergangenen Jahren zu beobachtende Trend, dass die Zahl der Neuverträge mit Studienberechtigten zunahm, nicht fort. Auch der Anstieg der Abgänger mit Realschulabschluss zwischen 2012 und 2013 führte nicht dazu, dass diese Gruppe unter den Neuverträgen zunahm. Hier war die Entwicklung gegenläufig; die Neuverträge mit Schulentlassenen mit einem Mittleren Abschluss gingen um 7,1 % zurück und erreichten einen Tiefstand im

**Auszubildende mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag in Hessen 2013 nach schulischer Vorbildung**





Vierjahresvergleich. Die Zahl der Auszubildenden mit einem Hauptschulabschluss ging weiter zurück (um 7,6 % im Vorjahresvergleich). Ferner blieb die Anzahl der Neuverträge mit Auszubildenden ohne Hauptschulabschluss annähernd konstant.

### Knapp 34 000 „echte“ Ausbildungsanfänger im Jahr 2013

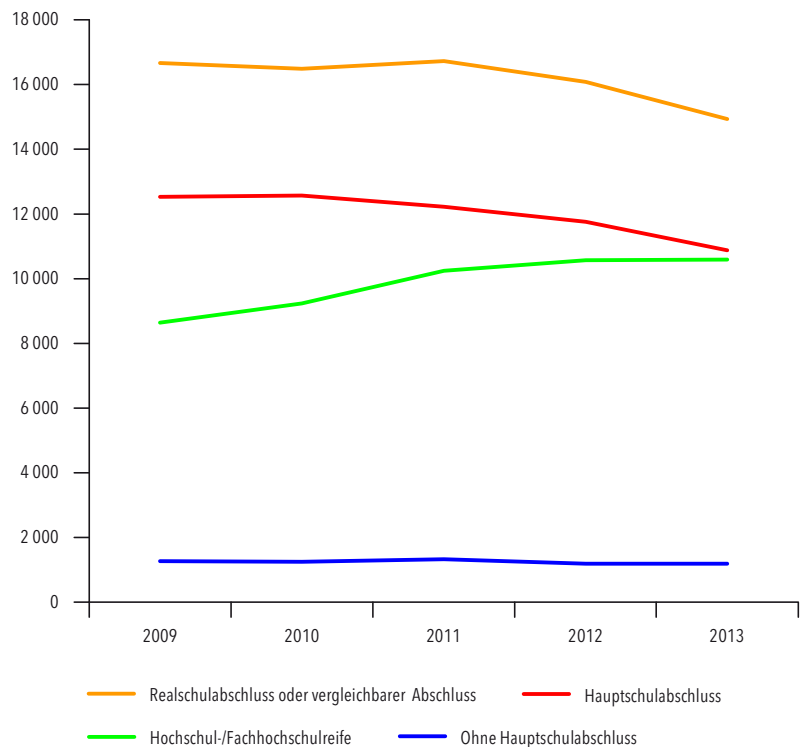
Ein Teil der Neuverträge wird mit Frauen und Männern abgeschlossen, die bereits zuvor an einer vollqualifizierenden schulischen oder betrieblichen Berufsausbildung teilgenommen haben. Diese vorherige Ausbildung kann sowohl in einem anderen Beruf als auch in einem anderen Betrieb erfolgt sein. In der amtlichen Berufsbildungsstatistik werden die folgenden 3 Ausprägungen unterschieden, um eine berufliche Vorbildung des Auszubildenden zu erfassen: abgeschlossene duale Ausbildung, duale Ausbildung ohne Abschluss sowie abgeschlossene vollqualifizierende schulische Berufsausbildung. Die Auszubildenden mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag, die zuvor an keiner dualen Berufsausbildung teilgenommen haben, werden i. d. R. als Ausbildungsanfänger bezeichnet.



© jörn buchheim - Fotolia.com

Im Jahr 2013 brachten etwa 11 % der Auszubildenden mit neu abgeschlossenem Vertrag Erfahrungen mit einer dualen oder schulischen Berufsausbildung mit. Etwa 3900 von ihnen hatten die berufliche Vorbildung im dualen System erworben. Damit lag die Anzahl der „echten“ Ausbildungsanfänger in Hessen im Jahr 2013 bei über 33 800. Die Kenntnisse und Fähigkeiten oder auch eine bestandene Abschlussprüfung, die durch eine berufliche Vorbildung erlangt werden, können eine Verkürzung der Ausbil-

**Auszubildende mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag in Hessen 2009 bis 2013 nach dem höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss**

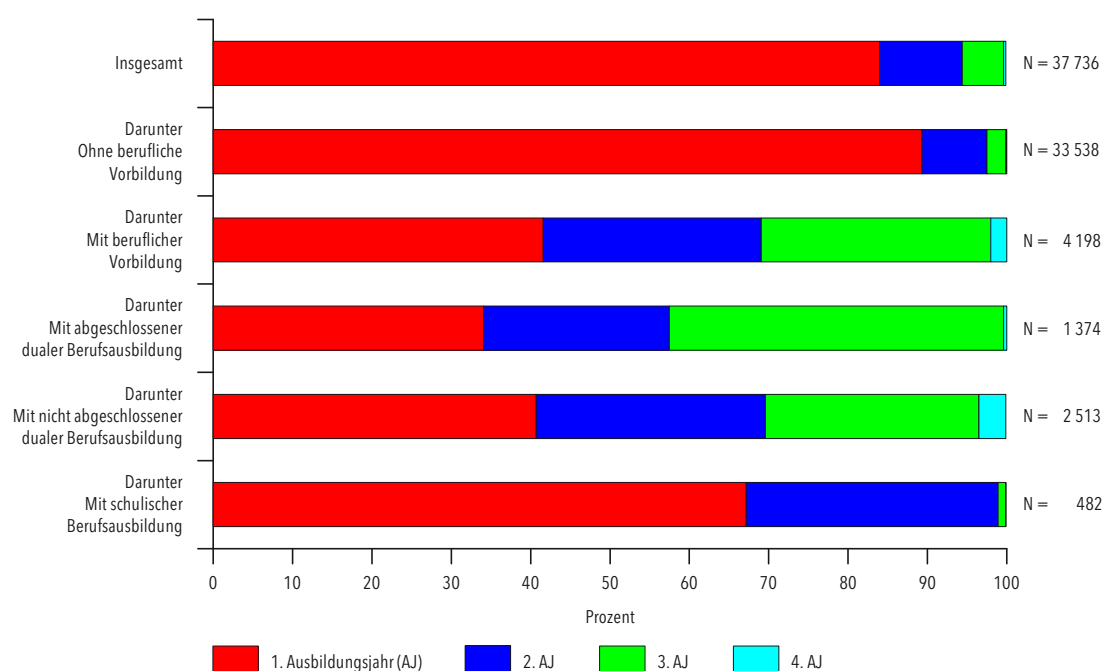


dungsdauer und damit einen Einstieg in ein höheres Ausbildungsjahr ermöglichen. Während von den Ausbildungsanfängern ohne berufliche Vorbildung fast 90 % ihre Ausbildung im ersten Ausbildungsjahr aufnehmen, waren es bei denen mit einer beruflichen Vorbildung nur 42 %. Jeweils mehr als ein Viertel begannen ihre Ausbildung im zweiten oder dritten Ausbildungsjahr.

Die meisten der Neuverträge mit einer beruflichen Vorbildung hatten zuvor eine duale Ausbildung in einem anderen Beruf und/oder einem anderen Betrieb vorzeitig gelöst. Ihr Anteil lag bei 6,7 % aller Neuverträge. Über die Ursache der vorzeitigen Lösung kann mit den Ergebnissen der Berufsbildungsstatistik keine Aussage getroffen werden. Fast die Hälfte der Anfänger, die zuvor eine duale Berufsausbildung nicht abgeschlossen haben, besaß einen Hauptschulabschluss. In vielen Fällen wurde eine nicht abgeschlossene duale Berufsausbildung auf die Ausbildungszeit angerechnet. Fast 60 % dieser Auszubildenden begannen bei Vertragswechsel in einem höheren Ausbildungsjahr.

Weiterhin hatten 1370 oder 3,6 % der Neuverträge zuvor eine duale Berufsausbildung erfolgreich beendet. Hier besaß mit knapp 47 %

## Auszubildende mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag in Hessen 2013 nach beruflicher Vorbildung und Ausbildungsjahr



die Mehrheit einen Realschulabschluss. Bei den Auszubildenden mit einer bereits abgeschlossenen Berufsausbildung verkürzte sich die Ausbildungsdauer besonders häufig. Lediglich ein Drittel begann die Ausbildung im ersten Ausbildungsjahr, während 40 % in das dritte Jahr einmündeten. Nach Berechnungen des Bundesinstituts für Berufsbildung sind etwa 57 % der Neuverträge mit abgeschlossener dualer Ausbildung Mehrfachausbildungen und 43 % Anschlussverträge in Fortführungsberufen, auf die eine abgeschlossene zweijährige Berufsausbildung angerechnet werden kann<sup>2)</sup>.

Die Neuverträge mit Auszubildenden, die zuvor eine schulische Berufsausbildung erfolgreich beendet haben, hatten zahlenmäßig mit 480 oder einem Anteil von 1,3 % eine geringe Bedeutung. Bei diesen Anfängern dürfte es sich v. a. um Auszubildende handeln, die zuvor eine zweijährige Ausbildung an einer Höheren Berufsfachschule, an der Assistenten ausgebildet werden und an der gleichzeitig die Fachhochschulreife erworben werden kann, durchlaufen haben. Somit verfügten über 70 % der Neuverträge mit einer zuvor durchlaufenen schulischen Berufsausbildung gleichzeitig über eine Studienberechtigung. Eine schulische Berufsausbildung wurde eben-

falls in vielen Fällen angerechnet; lediglich zwei Drittel stiegen im ersten Ausbildungsjahr ein.

### Maßnahmen im Rahmen der beruflichen Grundbildung

Viele Jugendliche absolvieren vor Aufnahme einer Ausbildung eine berufliche Qualifikationsmaßnahme an einer beruflichen Schule oder in einem Betrieb. Diese Bildungsgänge, mit denen die Chancen auf einen Ausbildungsplatz verbessert werden sollen, zählen im Allgemeinen zum sogenannten Übergangsbereich und werden in der Berufsbildungsstatistik der beruflichen Grundbildung zugeordnet. Nach den Meldungen der zuständigen Stellen wurden im Jahr 2013 etwa 2300 Neuverträge mit einer vorherigen beruflichen Grundbildung abgeschlossen, das entsprach einem Anteil von 6,1 %. Das Merkmal berufliche Grundbildung wurde mit der Revision der Berufsbildungsstatistik neu eingeführt und bereitet nach wie vor Meldeprobleme. Verglichen mit den Berechnungen zur integrierten Ausbildungsberichterstattung (iABE), die im Hessischen Statistischen Landesamt im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung durchgeführt werden, ist in der Berufsbildungsstatistik insge-

2) Vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung, Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2014, Bonn 2014, S. 123 ff.

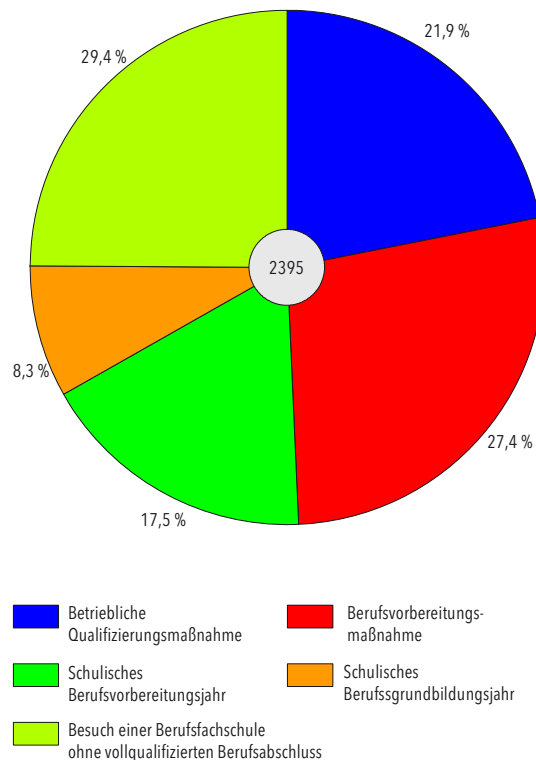
samt von einer Untererfassung dieses Merkmals auszugehen. Datengrundlagen für den Übergangsbereich innerhalb der iABE sind die Schulstatistik sowie die Statistik der Bundesagentur für Arbeit (BA), mit denen umfangreiche Analysen zum Übergangsbereich durchgeführt werden<sup>3)</sup>.

Trotz einer Untererfassung der vorherigen beruflichen Qualifizierung bei den Neuverträgen sind grundsätzliche Tendenzen feststellbar. Am häufigsten hatten die Auszubildenden mit einer beruflichen Grundbildung Berufsvorbereitungsmaßnahmen genutzt, gefolgt von Bildungsgängen an Berufsfachschulen, die nicht zu einem vollqualifizierenden Berufsabschluss führen, sowie betrieblichen Qualifizierungsmaßnahmen. Eine zahlenmäßig weniger große Bedeutung hatten das schulische Berufsvorbereitungs- und das schulische Berufsgrundbildungsjahr.

Eine besonders hohe Bedeutung hatten die Maßnahmen bei den Auszubildenden, die ohne oder mit Hauptschulabschluss in die Ausbildung einmündeten. Mehr als jeder zehnte Auszubildende ohne und mit Hauptschulabschluss hatte vor Aufnahme der Ausbildung eine Grundbildungsmaßnahme durchlaufen. Das spiegelt sich auch bei der Betrachtung des höchsten allgemeinbildenden Schulabschlusses wider, den die Auszubildenden aus diesen Qualifizierungsmaßnahmen erreicht hatten. In erster Linie hatten die Auszubildenden mit Hauptschulabschluss zuvor die Maßnahmen genutzt (51 %). Sie dominierten zugleich fast alle einzelnen Maßnahmentypen. Lediglich bei den Anfängern, die zuvor an einer Berufsfachschule eine berufliche Grundbildung absolviert hatten, hatten diejenigen mit Realschulabschluss die Mehrheit. An der Berufsfachschule gibt es in Hessen Bildungsgänge, die entweder als Zugangsvoraussetzung einen Realschulabschluss haben oder die bei erfolgreichem Abschluss zum Mittleren Abschluss führen.

Ferner ermöglichen berufliche Qualifikationsmaßnahmen eine Anrechnung auf die Ausbildungszeit. Nach den Ergebnissen für das Jahr 2013 traf das auf einen Teil der Auszubildenden zu, die zuvor eine betriebliche Qualifizierungsmaßnahme, ein Berufsgrundbildungsjahr oder eine Berufsfachschule durchlaufen haben. Sie stiegen häufiger in ein höheres Ausbildungs-

**Auszubildende mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag und vorheriger Teilnahme an beruflicher Grundbildung in Hessen 2013 nach Maßnahmentypen**



jahr ein als diejenigen, die keine Grundbildung durchlaufen hatten. Die Anteile lagen zwischen 23 und 42 %, während er bei denen ohne berufliche Grundbildung 16 % betrug. Dabei ist zu beachten, dass unter den Neuverträgen mit einer beruflichen Grundbildung überproportional viele Auszubildende sind, die auch eine berufliche Vorbildung durchlaufen haben. Rechnet man den Effekt der beruflichen Vorbildung heraus, gehen die Anteile der Auszubildenden mit beruflicher Grundbildung, die in ein höheres Ausbildungsjahr einsteigen, zurück. Sie lagen allerdings noch immer über denen für die Auszubildenden ohne Qualifizierungsmaßnahme.

### Berufsgruppe „Verkauf“ bei den Neuverträgen vorn

Seit dem Berichtsjahr 2012 verwendet die Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter die von der BA entwickelte KldB 2010. Damit wurde die seit 1993 verwendete KldB 1992 des Statistischen Bundesamtes abgelöst. Die KldB 2010 ist eine hierarchische Klassifikation mit den 5 Gliederungsebenen „Berufsbereiche“, „Berufs-

3) Vgl. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung, Ergebnisbericht 2014 Integrierte Ausbildungsberichterstattung für Hessen, Wiesbaden 2014. Das Problem der Untererfassung der beruflichen Grundbildung in der Berufsbildungsstatistik tritt deutschlandweit auf. Siehe dazu ebenfalls: Bundesinstitut für Berufsbildung, Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2014, Bonn 2014, S. 145.

hauptgruppen“, „Berufsgruppen“, „Berufsuntergruppen“ sowie „Berufsgattungen“. Mit den 4 obersten Ebenen werden die Berufe nach der Ähnlichkeit von Tätigkeiten, Kenntnissen und Fertigkeiten gruppiert. Die fünfte Ebene bildet die Komplexität der Tätigkeit ab. Die amtliche Statistik ergänzt die KldB um weitere 3 Stellen, um die einzelnen Erhebungsberufe (z. B. verschiedene Fachrichtungen und Zuständigkeitsbereiche) zu unterscheiden. Ein oder mehrere Erhebungsberufe werden einem Ausbildungsberuf zugeordnet.



© whyframeshot - Fotolia.com

Im Jahr 2013 konnten die 37 700 neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge in Hessen 100 Berufsgruppen zugeordnet werden. Die folgenden Ausführungen beziehen sich im Wesentlichen auf die 35 Berufsgruppen, in denen 2013 jeweils mehr als 300 Neuverträge abgeschlossen wurden. Diesen ausgewählten Berufsgruppen sind hessenweit 32 140 oder 85 % aller neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge zugeordnet.

Die am stärksten besetzte Berufsgruppe unter den Neuverträgen war die Gruppe „Verkauf“. Rund 4040 oder 11 % der neuen Verträge wurden 2013 in Berufen abgeschlossen, die dieser Gruppe zuzuordnen sind. Zu dieser Gruppe gehören u. a. die beiden Berufe Einzelhandelskaufmann sowie Verkäufer, die die beiden am stärksten besetzten Ausbildungsberufe bei den Neuverträgen ausmachen<sup>4)</sup>. Mit großem Abstand folgte die Gruppe der Büro- und Sekretariatsberufe mit 2630 oder knapp 7 % aller neu abgeschlossenen Verträge. In dieser Gruppe ist der Beruf des Bürokaufmanns stark vertreten, der

bei den Neuverträgen am drittstärksten besetzt war. Auf die drittgrößte Berufsgruppe „Arzt- und Praxishilfe“ (Medizinische, Zahnmedizinische und Tiermedizinische Fachangestellte) entfielen 5,3 % (1990) der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge.

### **Anzahl der Neuverträge gegenüber 2012 in fast allen Berufsgruppen rückläufig**

In fast allen ausgewählten Berufsgruppen gab es zwischen 2012 und 2013 einen Rückgang bei den neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen. Mit über 300 waren die Rückgänge in den beiden am stärksten besetzten Gruppen „Verkauf“ sowie „Büro- und Sekretariat“ am größten. Relativ betrachtet gab es bei den Gruppen „Lebensmittelherstellung“ (u. a. Bäcker) und „Körperpflege“ (u. a. Friseur) die größten Rückgänge mit 14,6 bzw. 13 %. Die absoluten Zuwächse in den Gruppen mit einer positiven Veränderung waren eher gering: Am größten waren sie bei den Sanitär- sowie den Verwaltungsberufen mit unter 40.

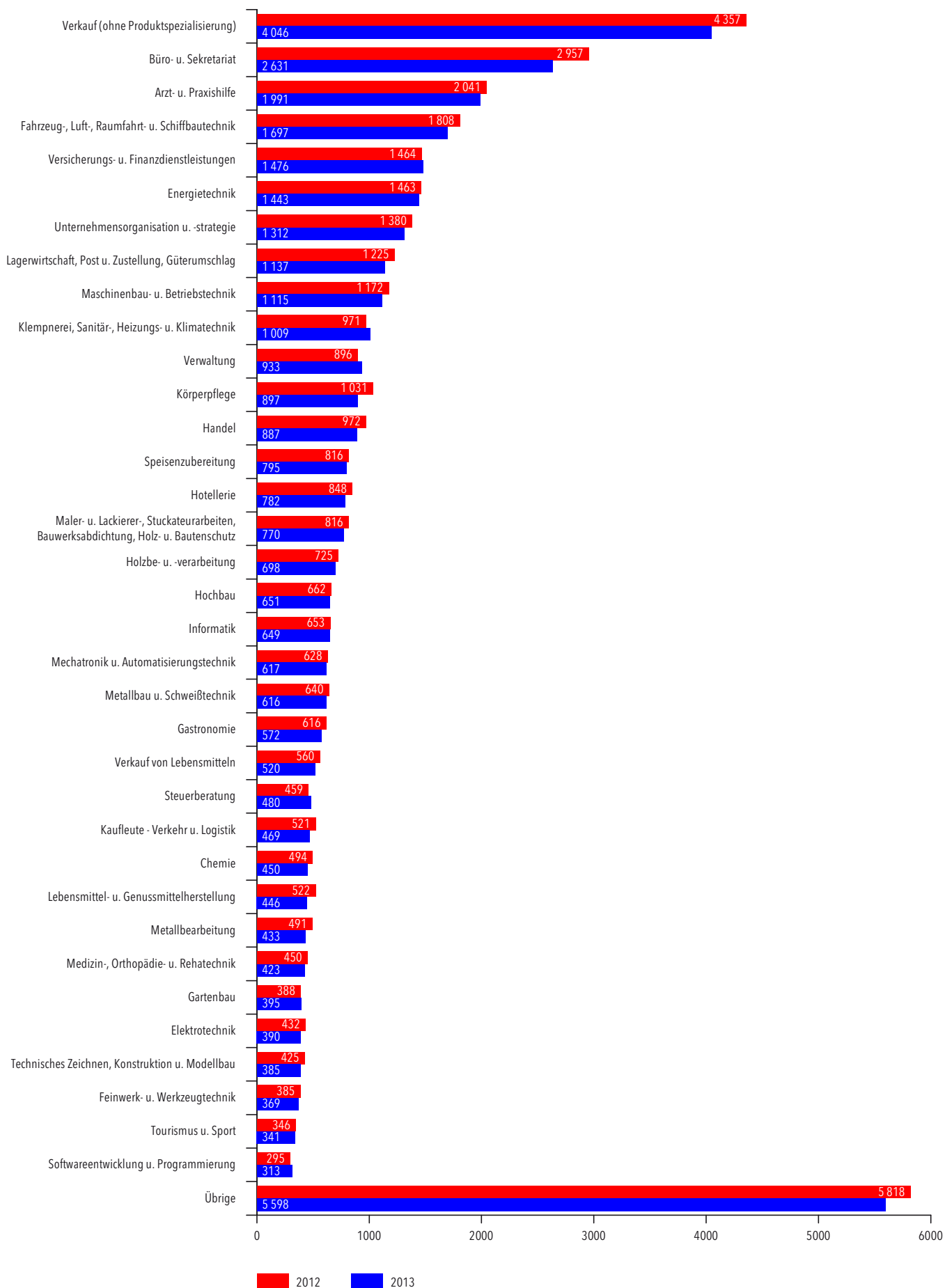
### **Berufswahl weiterhin stark abhängig von Geschlecht und Staatsangehörigkeit**

Nach wie vor unterscheiden sich die Präferenzen zwischen den Geschlechtern deutlich, sodass auch die entsprechende Verteilung zwischen den einzelnen Berufsgruppen klar differiert. Mit über 98 % war der Frauenanteil in der am drittstärksten besetzten Gruppe „Arzt- und Praxishilfe“ am höchsten. Hohe Frauenanteile von 85 bzw. 82 % gab es ferner in den Gruppen „Lebensmittelverkauf“ (Fachverkäufer Lebensmittelhandwerk) und „Körperpflege“ (z. B. Friseur). Dagegen waren die Fertigungsberufe nach wie vor Männerdomänen. Mit unter 1 % waren die Frauenanteile in den Hochbauberufen (z. B. Maurer und Dachdecker) sowie in den Berufen der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik besonders niedrig.

Die Neuverträge mit ausländischen Auszubildenden waren in den einzelnen Berufsgruppen weiterhin unterschiedlich stark vertreten. Während in der Körperpflege und der Gastronomie mehr als jeder fünfte Auszubildende eine ausländische Staatsangehörigkeit hatte, lagen die entsprechenden Anteile in den Berufsgruppen

4) Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei der Bezeichnung der Ausbildungsberufe in den Fällen, in denen eine männliche und eine weibliche Form vorliegen, i. d. R. nur die für die männlichen Auszubildenden aufgeführt.

## Auszubildende mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag in Hessen 2012 und 2013 nach ausgewählten Berufsgruppen in Rangfolge 2013





# Auszubildende mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag in Hessen 2013 nach ausgewählten Berufs- und Personengruppen

Berufsgruppe	Insge- samt	und zwar			
		männ- lich	weib- lich	deutsch	nicht deutsch
Gartenbau	395	299	96	384	11
Holzbe- u. -verarbeitung	698	630	68	653	45
Metallbearbeitung	433	408	25	402	31
Metallbau u. Schweißtechnik	616	599	17	556	60
Feinwerk- u. Werkzeugtechnik	369	354	15	353	16
Maschinenbau- u. Betriebstechnik	1 115	1 062	53	1 045	70
Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- u. Schiffbautechnik	1 697	1 652	45	1 549	148
Mechatronik u. Automatisierungstechnik	617	592	25	592	25
Energietechnik	1 443	1 405	38	1 273	170
Elektrotechnik	390	368	22	356	34
Technisches Zeichnen, Konstruktion u. Modellbau	385	230	155	377	8
Lebensmittel- u. Genussmittelherstellung	446	310	136	405	41
Speisenzubereitung	795	597	198	705	90
Hochbau	651	649	2	592	59
Maler- u. Lackierer-, Stuckateurarbeiten, Bau- werksabdichtung, Holz- u. Bautenschutz	770	697	73	663	107
Klempnerei, Sanitär-, Heizungs- u. Klimatechnik	1 009	1 001	8	873	136
Chemie	450	314	136	413	37
Informatik	649	604	45	620	29
Softwareentwicklung u. Programmierung	313	290	23	300	13
Lagerwirtschaft, Post u. Zustellung, Güterumschlag	1 137	998	139	1 013	124
Kaufleute - Verkehr u. Logistik	469	281	188	432	37
Handel	887	511	376	835	52
Verkauf (ohne Produktspezialisierung)	4 046	1 893	2 153	3 395	651
Verkauf von Lebensmitteln	520	77	443	462	58
Tourismus u. Sport	341	109	232	308	33
Hotellerie	782	249	533	703	79
Gastronomie	572	246	326	452	120
Unternehmensorganisation u. -strategie	1 312	542	770	1 279	33
Büro- u. Sekretariat	2 631	755	1 876	2 377	254
Versicherungs- u. Finanzdienstleistungen	1 476	787	689	1 412	64
Steuerberatung	480	121	359	447	33
Verwaltung	933	270	663	895	38
Arzt- u. Praxishilfe	1 991	32	1 959	1 775	216
Körperpflege	897	163	734	699	198
Medizin-, Orthopädie- u. Reha-technik	423	197	226	394	29
Berufsgruppen mit über 300 Neuabschlüssen	32 138	19 292	12 846	28 989	3 149
Übrige Berufsgruppen zusammen	5 598	3 288	2 310	5 213	385
<b>Insgesamt</b>	<b>37 736</b>	<b>22 580</b>	<b>15 156</b>	<b>34 202</b>	<b>3 534</b>

„Gartenbau“, „Technisches Zeichnen“ sowie „Unternehmensorganisation“ (Industrie-kaufmann) deutlich unter 3 %.

Im Folgenden wird dargestellt, wo die beruflichen Schwerpunkte der einzelnen Personen-  
gruppen innerhalb der betrieblichen Berufsaus-  
bildung lagen. Dabei ist zu beachten, dass eine  
Berufsgruppe oder ein Ausbildungsberuf mit ho-  
hen Anfängerzahlen nicht unbedingt gleichzeitig  
zu den beliebtesten zählten, da ein unbekannter  
Anteil an Jugendlichen keine Ausbildung im  
Wunschberuf antreten kann.

Bei den Neuverträgen mit männlichen Aus-  
zubildenden war die Gruppe „Verkauf“ am  
stärksten vertreten. Hierzu zählt u. a. der Ein-  
zelhandelskaufmann, der in dieser Gruppe der  
zweithäufigste Beruf ist. Auf Rang 2 folgte die  
Berufsgruppe „Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und  
Schiffbautechnik“ mit dem Kraftfahrzeugmecha-  
troniker als dem am stärksten besetzten Beruf  
der männlichen Jugendlichen. Zu der drittgröß-  
ten Gruppe „Energietechnik“ zählte u. a. der  
Elektroniker, der bei den Männern auf Platz 3 lag.  
Die beiden weiteren Berufsgruppen mit mehr als  
1000 männlichen Ausbildungsanfängern sind  
ebenfalls dem Fertigungsbereich zuzuordnen.

Auch bei den weiblichen Auszubildenden war  
die Gruppe „Verkauf“ am stärksten besetzt; die  
Dominanz ist bei ihnen allerdings wesentlich  
ausgeprägter als bei den Männern. Bei den  
Frauen befanden sich mit der Kauffrau im Einzel-  
handel sowie der Verkäuferin 2 Berufe aus die-  
ser Gruppe unter den TOP 5 ihrer am stärksten  
besetzten Ausbildungsberufe. Am zweitstärksten  
besetzt war die Berufsgruppe „Arzt- und Praxis-  
hilfe“, zu der u. a. die Medizinische sowie Zahn-  
medizinische Fachangestellte zählen, die auf  
den Rängen 3 und 4 lagen. Auf Rang 3 folgte die  
Gruppe „Büro und Sekretariat“, zu der u. a. der  
von Frauen am zweitstärksten besetzte Beruf der  
Bürokauffrau zählt. Während bei den Neuverträ-  
gen mit männlichen Ausbildungsanfängern 22 %  
den 3 am stärksten besetzten Berufsgruppen  
zuzuordnen waren, lag der entsprechende An-  
teil bei den Frauen bei fast 40 %. Die weiblichen  
Auszubildenden konzentrierten sich insgesamt  
betrachtet auf weniger dual organisierte Ausbil-  
dungsberufe als die männlichen.

Die Rangfolge der 3 am stärksten besetzten  
Berufsgruppen der neu abgeschlossenen Aus-  
bildungsverträge mit ausländischen Auszubil-

### Die 5 am stärksten besetzten Ausbildungsberufe bei den Neuverträgen in Hessen 2013 nach Personengruppen

Insgesamt		und zwar							
		männlich		weiblich		deutsch		nicht deutsch	
Ausbildungsberuf	Anzahl	Ausbildungsberuf	Anzahl	Ausbildungsberuf	Anzahl	Ausbildungsberuf	Anzahl	Ausbildungsberuf	Anzahl
Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel	2 394	Kraftfahrzeugmechatroniker	1 313	Kauffrau im Einzelhandel	1 255	Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel	2 061	Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel	333
Verkäufer/-in	1 646	Kaufmann im Einzelhandel	1 139	Bürokauffrau	1 000	Verkäufer/-in	1 329	Verkäufer/-in	317
Bürokaufmann/Bürokauffrau	1 480	Elektroniker	869	Medizinische Fachangestellte	906	Bürokaufmann/Bürokauffrau	1 329	Zahnmedizinische(r) Fachangestellte(r)	212
Kraftfahrzeugmechatroniker/-in	1 346	Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik	863	Zahnmedizinische Fachangestellte	900	Industriekaufmann/Industriekauffrau	1 279	Friseur/-in	195
Industriekaufmann/Industriekauffrau	1 312	Fachinformatiker	828	Verkäuferin	893	Kraftfahrzeugmechatroniker/-in	1 223	Bürokaufmann/Bürokauffrau	151

denden entsprach derjenigen für die Verträge mit den deutschen. Dabei unterschieden sich jedoch zum einen die Gewichtung und zum anderen die Rangfolge auf der Ebene der Ausbildungsberufe. Ferner waren etwa 32 % der Neuverträge mit ausländischen Auszubildenden den 3 am stärksten besetzten Berufsgruppen zuzuordnen, während dieser Anteil bei den deutschen bei 22 % lag. Allein die Gruppe „Verkauf“ hatte unter den ausländischen Auszubildenden mit einem Anteil von über 18 % eine höhere Bedeutung als bei den deutschen. Bei beiden Personengruppen waren die Berufe „Einzelhandelskaufmann“ sowie „Verkäufer“ am stärksten besetzt; bei den ausländischen Auszubildenden war der Abstand zwischen den beiden Berufen allerdings kaum ausgeprägt. Sie waren auch die beiden häufigsten Ausbildungsberufe der ausländischen Männer, während bei den deutschen neben dem Einzelhandelskaufmann der Kraftfahrzeugmechatroniker vorne lag. Auf den Rängen 3 und 4 der Ausbildungsberufe folgten bei den ausländischen Auszubildenden mit dem Zahnmedizinischen Fachangestellten und dem Friseur Berufe, die bei den Ausländern vorwiegend von Frauen angetreten wurden und gleichzeitig bei den deutschen Auszubildenden eine weitaus geringere Bedeutung hatten. Ferner befand sich unter den TOP 5 der ausländischen Auszubildenden kein Fertigungsberuf. Erst auf Rang 6 folgte der Elektroniker aus der Gruppe „Energietechnik“. Insgesamt betrachtet brachten die Auszubildenden in den Berufen, die bei den Ausländern häufig besetzt waren, weniger

qualifizierende Schulabschlüsse mit (z. B. mehr Auszubildende mit Hauptschulabschluss bei zahnmedizinischen als bei medizinischen Fachangestellten; Industriekaufmann nicht unter den TOP 5 bei den Nichtdeutschen, siehe dazu auch nachfolgende Ausführungen). Ursächlich dürfte u. a. die schlechtere Qualifikation sein, mit der ausländische Jugendliche die allgemeinbildenden Schulen im Durchschnitt verlassen.



© Christian Schwier – Fotolia.com

### Schulische Vorbildung beeinflusst Berufswahl deutlich

Obwohl die Ausbildungsordnungen im dualen System keine Mindestzugangsvoraussetzung hinsichtlich einer schulischen Vorbildung festlegen, besteht sowohl bei den Ausbildungsberufen als auch Berufsgruppen häufig eindeutig eine Tendenz bzgl. der Schulabschlüsse, die die Auszubildenden zuvor erworben haben. Danach wurden zwar in fast allen betrachteten Berufs-

gruppen Neuverträge mit Schulabgängern ohne Hauptschulabschluss abgeschlossen, sie sind aber in der Regel in den Berufsgruppen zahlenmäßig am schwächsten vertreten. In den Gartenbau- und Malerberufen ist ihr Anteil mit gut 10 % besonders hoch. Die Gruppen mit den Malerberufen sowie mit den Verkaufsberufen im Lebensmittelhandwerk sind mit Anteilen von über 70 % Domänen der Auszubildenden mit einem Hauptschulabschluss. Unter den Berufsgruppen mit den Hochbau- und den Körperpflegeberufen sind sie mit Anteilen von 65 bzw. 64 % ebenfalls stark vertreten. Dagegen lagen ihre Anteile in den Berufen der Unternehmensorganisation und



© Marco2811 - Fotolia.com

der Verwaltung nur bei gut 1 %. Auszubildende mit Realschulabschluss waren in der Berufsgruppe „Feinwerk- und Werkzeugtechnik“ (u. a. Werkzeugmechaniker) mit einem Anteil von 62 % am stärksten vertreten. Ferner wurden in den Berufsgruppen „Energietechnik“ sowie „Arzt- und Pra-

xishilfe“ mit Anteilen von knapp 59 bzw. 57 % mehrheitlich Neuverträge von Auszubildenden mit Realschulabschluss angetreten. Insgesamt betrachtet variierten die Anteile der Auszubildenden mit Realschulabschluss zwischen den einzelnen Berufsgruppen weniger als bei allen anderen Abschlussarten. Es gab bei ihnen nur 3 Gruppen mit Anteilen unter 20 %: Maler- und Versicherungsberufe sowie Unternehmensorganisation (Industrie Kaufmann). Auszubildende mit einer Studienberechtigung hatten in 4 Berufsgruppen einen Anteil von deutlich mehr als zwei Dritteln. Dazu gehörten die Berufe, die den Versicherungs- und Finanzdienstleistungen (u. a. Bank Kaufmann) sowie der Unternehmensorganisation zuzuordnen sind (rund 80 bzw. 77 %). Weiterhin waren die Auszubildenden mit einer Hochschul- oder Fachhochschulreife bei den Neuverträgen der Gruppen Steuerberatung (68 %) und Softwareentwicklung (69 %) stark vertreten. Mit Anteilen von unter 3 % spielten sie hingegen bei den Malerberufen und bei den

Verkaufsberufen von Lebensmitteln fast keine Rolle.

Die Unterschiede hinsichtlich der schulischen Vorbildung der Auszubildenden in den einzelnen Berufsgruppen spiegeln sich bei der Betrachtung der am stärksten besetzten Berufsgruppen und Ausbildungsberufe nach den einzelnen Abschlussarten wider. Bei den Auszubildenden ohne Hauptschulabschluss war die Gruppe „Verkauf“ mit einem Anteil von über 13 % die am stärksten besetzte Gruppe. Hierzu gehören v. a. die beiden von den Auszubildenden mit dieser Abschlussart am stärksten besetzten Berufe, der Verkäufer sowie der Einzelhandels Kaufmann. Der – mit großem Abstand – vierthäufigste Beruf der Auszubildenden ohne Hauptschulabschluss war „Maler und Lackierer“. Die dritthäufigste Gruppe war die mit den Büro- und Sekretariatsberufen, zu denen u. a. der Büro Kaufmann zählt, der der fünfhäufigste Beruf unter den Neuabschlüssen der Auszubildenden ohne Hauptschulabschluss war.

Bei den Auszubildenden mit Hauptschulabschluss war die Gruppe „Verkauf“ ebenfalls am häufigsten besetzt und die Rangfolge der beiden am stärksten besetzten Berufe entsprach derjenigen ohne Hauptschulabschluss. Etwa jeder sechste Ausbildungsanfänger mit Hauptschulabschluss trat seine Ausbildung als Verkäufer oder Einzelhandels Kaufmann an. Mit deutlichem Abstand folgten die Körperpflegeberufe, zu der v. a. der Friseur als dritthäufigster Beruf zählt, sowie die Berufe der Lagerwirtschaft (v. a. Fachkraft für Lagerlogistik, Fachlagerist) und die Maler und Lackierer. Bei den Auszubildenden mit Hauptschulabschluss befanden sich insgesamt 3 Handwerksberufe unter den TOP 5.

Unter den Auszubildenden mit Realschulabschluss gab es 3 Berufsgruppen, denen deutlich mehr als 1000 Verträge zugeordnet waren. Auch hier lag die Gruppe mit den Verkaufsberufen vorn. Anders als bei den Neuverträgen ohne und mit Hauptschulabschluss lag hier der Einzelhandels Kaufmann auf Rang 1, während der Verkäufer Rang 5 belegte. Am zweithäufigsten besetzt war die Gruppe mit den Büroberufen, zu der u. a. der Büro Kaufmann als der am zweitstärksten besetzte Beruf der Auszubildenden mit Realschulabschluss zählt. Die dritte Gruppe mit

**Auszubildende mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag in Hessen 2013  
nach ausgewählten Berufsgruppen und schulischer Vorbildung**

Berufsgruppen	Insgesamt	davon nach dem höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss				
		ohne Hauptschulabschluss	mit Hauptschulabschluss	mit Realschulabschluss oder vergleichbarem Abschluss	mit Hochschul-/Fachhochschulreife	im Ausland erworbener Abschluss, der nicht zuzuordnen ist
Gartenbau	395	40	159	136	60	–
Holzbe- u. -verarbeitung	698	42	318	233	104	1
Metallbearbeitung	433	25	130	223	54	1
Metallbau u. Schweißtechnik	616	38	351	203	23	1
Feinwerk- u. Werkzeugtechnik	369	10	76	227	55	1
Maschinenbau- u. Betriebstechnik	1 115	29	290	611	185	–
Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- u. Schiffbautechnik	1 697	18	725	799	144	11
Mechatronik u. Automatisierungstechnik	617	10	21	327	258	1
Energietechnik	1 443	12	379	846	194	12
Elektrotechnik	390	6	60	210	114	–
Technisches Zeichnen, Konstruktion u. Modellbau	385	10	14	168	193	–
Lebensmittel- u. Genussmittelherstellung	446	25	242	118	59	2
Speisenzubereitung	795	69	404	253	66	3
Hochbau	651	31	423	160	32	5
Maler- u. Lackierer-, Stuckateurarbeiten, Bauwerksabdichtung, Holz- u. Bautenschutz	770	79	546	124	19	2
Klempnerei, Sanitär-, Heizungs- u. Klimatechnik	1 009	23	506	390	79	11
Chemie	450	–	39	241	170	–
Informatik	649	27	24	182	415	1
Softwareentwicklung u. Programmierung	313	9	11	77	215	1
Lagerwirtschaft, Post u. Zustellung, Güterumschlag	1 137	54	549	454	79	1
Kaufleute - Verkehr u. Logistik	469	10	18	163	276	2
Handel	887	18	36	360	472	1
Verkauf (ohne Produktspezialisierung)	4 046	160	1 776	1 716	385	9
Verkauf von Lebensmitteln	520	13	372	124	9	2
Tourismus u. Sport	341	12	34	128	167	–
Hotellerie	782	22	130	339	281	10
Gastronomie	572	35	300	177	58	2
Unternehmensorganisation u. -strategie	1 312	25	15	259	1 011	2
Büro- u. Sekretariat	2 631	71	325	1 291	937	7
Versicherungs- u. Finanzdienstleistungen	1 476	10	20	273	1 173	–
Steuerberatung	480	–	11	138	327	4
Verwaltung	933	2	10	360	561	–
Arzt- u. Praxishilfe	1 991	5	494	1 125	331	36
Körperpflege	897	39	576	230	47	5
Medizin-, Orthopädie- u. Reha-technik	423	–	65	205	152	1
Berufsgruppen mit über 300 Neuabschlüssen	32 138	979	9 449	12 870	8 705	135
Übrige Berufsgruppen zusammen	5 598	210	1 424	2 069	1 884	11
Insgesamt	37 736	1 189	10 873	14 939	10 589	146

## Die 5 am stärksten besetzten Ausbildungsberufe bei den Neuverträgen in Hessen 2013 nach Personengruppen

Insgesamt		darunter mit dem höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss							
		ohne Hauptschulabschluss		mit Hauptschulabschluss		Realschul- oder vergleichbarer Abschluss		Hochschul-/Fachhochschulreife	
Ausbildungsberuf	Anzahl	Ausbildungsberuf	Anzahl	Ausbildungsberuf	Anzahl	Ausbildungsberuf	Anzahl	Ausbildungsberuf	Anzahl
Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel	2 394	Verkäufer/-in	87	Verkäufer/-in	964	Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel	1 198	Industriekaufmann/Industriekauffrau	1 011
Verkäufer/-in	1 646	Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel	71	Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel	808	Bürokaufmann/Bürokauffrau	786	Bankkaufmann/Bankkauffrau	865
Bürokaufmann/Bürokauffrau	1 480	Fachpraktiker/-in für Hauswirtschaft <sup>1)</sup>	51	Friseur/-in	569	Kraftfahrzeugmechatroniker/-in	660	Fachinformatiker/-in	582
Kraftfahrzeugmechatroniker/-in	1 346	Maler/-in und Lackierer/-in	48	Kraftfahrzeugmechatroniker/-in	550	Medizinische(r) Fachangestellte(r)	597	Kaufmann/Kauffrau im Groß- und Außenhandel	472
Industriekaufmann/Industriekauffrau	1 312	Bürokaufmann/Bürokauffrau	41	Maler/-in und Lackierer/-in	490	Verkäufer/-in	518	Bürokaufmann/Bürokauffrau	467

1) Ausbildung nach §66 BBiG bzw. §42m HwO.

mehr als 1000 Neuverträgen mit einem Mittleren Abschluss war die Arzt- und Praxishilfe. Hier haben besonders viele eine Ausbildung zum medizinischen Fachangestellten aufgenommen, der bei den Ausbildungsberufen Rang 4 belegt.

Bei den Auszubildenden mit einer Studienberechtigung spielte die Berufsgruppe „Verkauf“ zahlenmäßig nur eine untergeordnete Rolle. Dagegen sind die beiden größten Gruppen mit jeweils mehr als 1000 Neuverträgen mit Studienberechtigten, die Unternehmensorganisation sowie die Versicherungs- und Finanzdienstleis-

bildenden mit einer Hochschul- oder Fachhochschulreife belegt.

### Jeder siebte Neuvertrag mit einem Frankfurter Betrieb abgeschlossen

Etwa 12 000 Neuverträge in der dualen Ausbildung wurden in einem Betrieb angetreten, der in einer der 5 kreisfreien Städte Hessens liegt; das entsprach einem Anteil von fast 32 %. Hier nimmt die Stadt Frankfurt am Main einen Spitzenplatz ein: Rund 5600 duale Ausbildungen wurden dort angetreten, das entspricht einem Anteil von 15 % an allen Neuverträgen in Hessen. Mit großem Abstand folgten der Main-Kinzig-Kreis und die Landeshauptstadt Wiesbaden. Die wenigsten Verträge wurden von Betrieben im Odenwald-, Werra-Meißner- und Vogelsbergkreis abgeschlossen.

In fast allen Kreisen gingen die Zahlen der Neuverträge im Jahr 2013 im Vergleich zu 2012 zurück. Allein im Wetteraukreis gab es eine klare Zunahme, und zwar um etwa 100 oder 6,3 % auf 1740. In diesem Kreis gingen die Neuvertragszahlen nur in etwa einem Drittel aller Berufsgruppen zurück. Anders als im Land gab es im Wetteraukreis eine besonders starke Zunahme bei der Gruppe mit den Verkaufsberufen. Hier wurden für 2013 über 300 Neuverträge gemeldet; das entsprach einer Zunahme um fast ein Viertel. Ferner nahmen insbesondere die Neuverträge mit Studienberechtigten entgegen dem Landestrend stark zu.

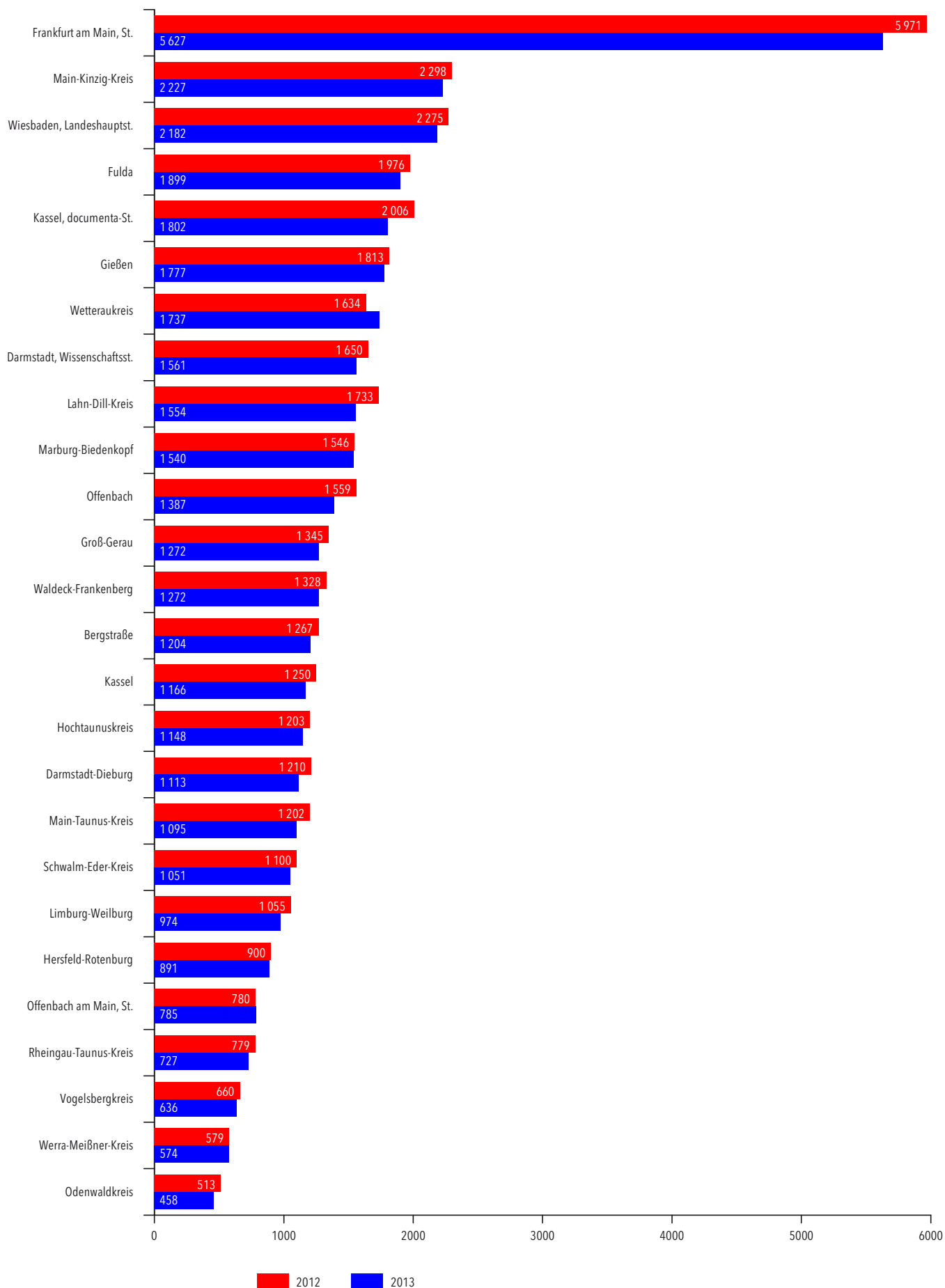


© Jörg Lantelme - Fotolia.com

tungen, bei den anderen Abschlussarten nur gering vertreten. Hierzu zählen die beiden am stärksten besetzten Berufe der Auszubildenden mit Studienberechtigung, der Industrie- sowie der Bankkaufmann. Auf Rang 3 folgte die Berufsgruppe „Büro und Sekretariat“. Hierzu zählt u. a. der Bürokaufmann, der Rang 5 bei den Auszu-



## Auszubildende mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag in Hessen 2012 und 2013 nach Verwaltungsbezirken in Rangfolge 2013



In den Landkreisen Marburg-Biedenkopf, Hersfeld-Rotenburg und Werra-Meißner-Kreis sowie in der kreisfreien Stadt Offenbach am Main blieben die Zahlen gegenüber dem Vorjahr etwa gleich. Absolut betrachtet war der Rückgang in der Stadt Frankfurt am Main mit über 340 auf 5630 am höchsten. Die höchsten Abnahmen gab es hier bei den Berufsgruppen „Verkauf“ auf 460 Neuverträge (- 65) sowie „Büro und Sekretariat“ (- 60), die mit 560 Neuverträgen weiterhin die am stärksten besetzte in der Mainmetropole ist. Bei den Versicherungs- und Finanzdienstleistungen blieben die Anfängerzahlen mit 340 nahezu gleich.

Im Odenwaldkreis, im Landkreis Offenbach, im Lahn-Dill-Kreis sowie in der Stadt Kassel gingen die Neuvertragszahlen relativ betrachtet am stärksten zurück. Die Abnahmen lagen bei 10 % und darüber. In der Stadt Kassel lag der Rückgang absolut betrachtet bei 200 auf 1800. Am größten war er im Verkauf; hier sanken die Zahlen im Vorjahresvergleich um 40 auf 170. Auch im Odenwaldkreis, wo die Neuvertragszahlen um 60 auf 460 sanken, machten die Abnahmen im Verkauf um fast 30 auf 40 einen großen Teil des Rückgangs aus. Dagegen blieb die Zahl

der Neuverträge in den Verkaufsberufen in den beiden anderen Kreisen mit hohen relativen Rückgängen gegenüber 2012 etwa gleich. Im Landkreis Offenbach wurden in der dort größten Berufsgruppe „Büro und Sekretariat“ noch 95 Ausbildungsverträge abgeschlossen, das waren 30 weniger als im Vorjahr. In den meisten anderen Berufsgruppen lagen die Veränderungen im einstelligen Bereich. Insgesamt wurden im Landkreis Offenbach mit 1390 etwa 170 Verträge weniger abgeschlossen als 2012. Im Lahn-Dill-Kreis lag die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge 2013 bei 1550; das waren 180 weniger als im Jahr zuvor. In diesem Kreis sind die 3 Berufsgruppen „Verkauf“, „Maschinen- und Betriebstechnik“ sowie „Unternehmensorganisation“ am stärksten besetzt. Während in der Gruppe „Verkauf“ die Zahlen etwa gleich blieben, gingen sie in der Unternehmensorganisation um fast 30 auf knapp 100 zurück. In der Maschinen- und Betriebstechnik war der Rückgang mit 15 auf 100 relativ moderat.

**Ulrike Schedding-Kleis;** Tel: 0611 3802-338;  
E-Mail: [ulrike.schedding-kleis@statistik.hessen.de](mailto:ulrike.schedding-kleis@statistik.hessen.de)

# Indikatoren zur Strategie Europa 2020

## Vergleich 2014 zwischen Hessen und Deutschland

*Im Jahr 2012 erschien in der Dezemberausgabe dieser Monatszeitschrift ein Artikel, in dem ein Vergleich zwischen Hessen und Deutschland anhand der Indikatoren zur Strategie Europa 2020 unternommen wurde<sup>1)</sup>. Diese Indikatoren sind zwar in erster Linie für die Darstellung der Entwicklung in den EU-Nationalstaaten gedacht, jedoch können die meisten davon – wenn auch teilweise geringfügig verändert – ebenfalls für Hessen verwendet werden. Im Folgenden wird nach einer gekürzten Einführung in die Strategie Europa 2020 dieser Vergleich aktualisiert. Dabei beschränkt sich der Aufsatz auf Angaben für Hessen und Deutschland; die entsprechenden Daten zu einzelnen EU-Mitgliedstaaten werden nicht betrachtet. Die Ergebnisse für Hessen zeigen, dass sich die Zeitreihe bei den meisten Indikatoren in Richtung der von der EU festgelegten Ziele für 2020 bewegt, wenn auch der Grad der Zielerreichung unterschiedlich stark ausfällt. **Von Till Lachmann***

### Strategie Europa 2020

Im Juni 2010 wurde vom Europäischen Rat und vom Europäischen Parlament die Strategie Europa 2020 ins Leben gerufen. Sie ersetzt die im letzten Jahrzehnt maßgebliche Lissabonner Strategie<sup>2)</sup> und soll eine neue Wachstums- und Integrationsstrategie für die EU im laufenden Jahrzehnt darstellen. Schwerpunkte sind – wie bei der Lissabonner Strategie – Beschäftigung und Wachstum. Diese erhalten aber durch die ausdrückliche Berücksichtigung gewichtiger Faktoren eine neue Note. So gilt die Strategie Europa 2020 als eine Strategie für Beschäftigung und intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, die durch ein hohes Beschäftigungs- und Produktivitätsniveau sowie einen ausgeprägten sozialen Zusammenhalt gekennzeichnet ist. Aus dieser Devise wird deutlich, dass die wirtschaftspolitische Steuerung zu mehr Beschäftigung und Wachstum durch 3 Prioritäten gekennzeichnet ist:

- Intelligentes Wachstum: Entwicklung einer auf Wissen und Innovation gestützten Wirtschaft.
- Nachhaltiges Wachstum: Förderung einer ressourcenschonenden, ökologischeren und wettbewerbsfähigeren Wirtschaft.
- Integratives Wachstum: Förderung einer Wirtschaft mit hoher Beschäftigung und ausgeprägtem sozialem und territorialem Zusammenhalt.



Für eine konsequente Umsetzung der Strategie Europa 2020 wurden Ziele verabschiedet, und zwar in Form von 5 Kernzielen für die Bereiche „Beschäftigung“, „Forschung und Innovation“, „Klimaschutz und Energie“, „Bildung“ und „Armutsbekämpfung“, die EU-weit für das Jahr 2020 gelten, auch wenn sie nicht rechtlich bindend sind:

- Erhöhung der Beschäftigungsquote bei den 20- bis unter 65-Jährigen auf mindestens 75 %.
- Erhöhung des Anteils der Investitionen in Forschung und Entwicklung (FuE) am Bruttoinlandsprodukt auf mindestens 3 %.
- Verringerung der Treibhausgasemissionen um mindestens 20 % gegenüber dem Stand von 1990, Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch auf 20 %

1) Siehe Lachmann, Till, „Indikatoren zur Strategie Europa 2020: Ein Vergleich zwischen Hessen und Deutschland“, Staat und Wirtschaft in Hessen, 67. Jahrg., Heft 11/12, November/Dezember 2012, Seite 275 ff.

2) Siehe dazu auch unter „Hessen in der Europäischen Union – Ein Vergleich mit den Mitgliedstaaten anhand der Strukturindikatoren der Lissabonner Strategie“. Die Printversion ist zum Preis von 10,00 Euro (einschl. Versandkosten) beim HSL, Vertriebsstelle, 65175 Wiesbaden oder per E-Mail: [vertrieb@statistik.hessen.de](mailto:vertrieb@statistik.hessen.de) erhältlich. Die elektronische Version kann als PDF-Datei kostenfrei im Internet unter [www.statistik-hessen.de](http://www.statistik-hessen.de) heruntergeladen werden.

sowie Steigerung der Energieeffizienz um 20 % gegenüber dem Stand von 1990.

- Verringerung der Quote der „frühen Schulabgänger“ auf 10 % sowie Erhöhung des Anteils der 30- bis unter 35-Jährigen mit Hochschulabschluss auf mindestens 40 %.
- Verringerung der Zahl der von Armut und sozialer Ausgrenzung betroffenen oder bedrohten Europäer um mindestens 20 Mill.



Diese Ziele wurden in jedem EU-Staat in nationale Ziele umgesetzt bzw. übertragen, die den verschiedenen Situationen und Gegebenheiten Rechnung tragen. Dafür gab es von den EU-Institutionen länderspezifische Empfehlungen. Vielfach weichen die nationalen Ziele von den EU-Zielen ab.

Aus diesen 5 genannten Kernzielen ergeben sich **8 Indikatoren** (zzgl. zusätzlicher „Unterindikatoren“, die das fünfte Kernziel bzgl. der „Armutsgefährdung“ betreffen), die eine regelmäßige Kontrolle im Hinblick auf die Zielerreichung ermöglichen. Die Ziele und Indikatoren bilden so das Gerüst für die postulierten 2 Säulen der Strategie, deren eine die Kernziele und deren andere die Länderberichte der Mitgliedstaaten zu den eigenen Strategien (unter Zuhilfenahme der Indikatoren) darstellen.

Die Umsetzung der Strategie Europa 2020 erfolgt in den Mitgliedstaaten durch nationale Reformprogramme (NRP). Werden die länderspezifischen Empfehlungen nicht in angemessener

Weise umgesetzt, können politische Warnungen ausgesprochen werden.

Die Umsetzung der neuen Strategie in den Einzelstaaten wird auf EU-Ebene durch die Aktivierung der Leitinitiativen (Flaggschiffe) „Innovationsunion“, „Jugend in Bewegung“, „Digitale Agenda für Europa“, „Ressourcenschonendes Europa“, „Industriepolitik im Zeitalter der Globalisierung“, „Agenda für neue Kompetenzen und neue Beschäftigungsmöglichkeiten“ und „Europäische Plattform zur Bekämpfung der Armut“ unterstützt. Bei der Realisierung der Leitinitiativen werden spezielle Situationen der Staaten berücksichtigt.

### Indikatoren der Strategie Europa 2020

Statistiken sind integrierter Bestandteil der Strategie Europa 2020. Die festgelegten Indikatoren bilden eine Basis für den Jahresbericht der EU-Kommission über die Entwicklung der Strategie. Dieser wird dem Europäischen Rat auf der jährlichen Frühjahrstagung vorgelegt und beruht auf der jährlichen Berichterstattung der EU-Mitgliedstaaten gegenüber der EU über die Umsetzung der NRP im Sinne der Strategie Europa 2020.

Auch die Bundesregierung ist zur Berichterstattung verpflichtet. Wie oben bereits dargestellt, unterscheiden sich nationale Ziele teilweise von den Europa 2020-Zielen. Diese wiederum können abweichende Definitionen der zugehörigen Indikatoren nach sich ziehen. Im NRP Deutschlands finden sich abweichende Ziele bei den Indikatoren 1 „Erwerbstätigenquote“, 3 „Treibhausgasemissionen“, 4 „Erneuerbare Energien“, 5 „Primärenergieverbrauch“, 7 „Tertiäre Bildungsabschlüsse“ und 8 „Bedrohung von Armut oder sozialer Ausgrenzung“. Bzgl. der eben genannten Indikatoren 5, 7 und 8 gelten zudem für Deutschland auch andere Definitionen.

Der Bundesstaat ist bei der Erreichung der Ziele und Umsetzung des NRP auf die Unterstützung der Länder angewiesen. Eine Berichterstattung über die Entwicklung in den Ländern im Sinne der Strategie Europa 2020 kann dazu einen Beitrag leisten. Wie der o. g. Aufsatz dieser Monatszeitschrift zeigt, können die **Indikatoren 1 bis 7 ebenso wie der Nebenindikator 8b „Armutsge-**

**gefährdungsquote“ für Hessen** verwendet werden. Der Hauptindikator 8 sowie die Nebenindikatoren 8a „Niedrige Erwerbstätigkeit“ und 8c „Materielle Deprivation“ sind für Hessen nicht darstellbar (siehe Tabelle).

Einige Indikatoren sind auch **im Indikatorenset zur Nachhaltigkeitsstrategie Hessen** enthalten. Dazu gehören die Indikatoren 2 „Ausgaben für Forschung und Entwicklung“ und 6 „Frühe Schulabgänger“. Die Indikatoren 1 „Erwerbstätigenquote“, 3 „Treibhausgasemissionen“ und 4 „Erneuerbare Energien“ sind in abgewandelter Form ebenfalls berücksichtigt. In diesem Zusammenhang gibt es auf Landesebene für diese 5 aufgeführten Indikatoren ebenfalls beschlossene Ziele, die großenteils den Zielen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie entsprechen, die sich wiederum vielfach auf Ziele der EU wie zur Strategie Europa 2020 beziehen. Auf die landeseigenen Ziele wird im Folgenden jedoch nicht eingegangen. Aber der im zweijährlichen Rhythmus erscheinende Fortschrittsbericht zur Nachhaltigkeitsstrategie Hessen<sup>3)</sup> informiert über die Entwicklung der Indikatoren im Zeitablauf, auch im Hinblick auf die Ziele und deren Erreichung.

Die folgende Darstellung der Indikatoren für Hessen und Deutschland orientiert sich – unabhängig von den nationalen Zielvorgaben – grundsätzlich an der ursprünglichen Definition der Europa 2020-Indikatoren; dies bedeutet, dass auch bei den Indikatoren 5, 7 und 8, bei denen Deutschland eine abweichende Definition als Indikatorgrundlage heranzieht, die ursprüngliche Definition ausschlaggebend ist. Ausnahmen bilden die Indikatoren 3 „Treibhausgasemissionen“, 4 „Erneuerbare Energien“ und 5 „Primärenergieverbrauch“, deren Darstellung für Hessen sich – wie weiter unten ausgeführt – mehr oder weniger geringfügig von der ursprünglichen EU-Definition unterscheiden muss.

Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf einen gegenüber dem Stand vom Herbst 2012 aktualisierten Vergleich zwischen Hessen und Deutschland anhand der Indikatoren der Strategie Europa 2020; die entsprechenden Ergebnisse für die EU-Staaten werden nicht dargestellt.

**Indikatoren der Strategie Europa 2020 nach Verwendung für Hessen**

Lfd. Nr.	Indikator	Nachweis-möglichkeit für Hessen?	Verwendung für die Nachhaltigkeitsstrategie Hessen?
1	Erwerbstätigenquote bei den 20- bis unter 65-Jährigen	ja <sup>1)</sup>	ja <sup>2)</sup>
2	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung	ja <sup>1)</sup>	ja <sup>1)</sup>
3	Treibhausgasemissionen	ja <sup>2)</sup>	ja <sup>2)</sup>
4	Erneuerbare Energien	ja <sup>2)</sup>	ja <sup>2)</sup>
5	Primärenergieverbrauch	ja <sup>2)</sup>	nein
6	18- bis unter 25-Jährige ohne bzw. mit niedrigem Abschluss	ja <sup>3)</sup>	ja <sup>3)</sup>
7	30- bis unter 35-Jährige mit Tertiärabschluss	ja <sup>1)</sup>	nein
8	Bedrohung von Armut oder sozialer Ausgrenzung	nein	nein
8a	Niedrige Erwerbstätigkeit	nein	nein
8b	Von Armut bedrohte Personen (Armutsgefährdungsquote)	ja <sup>1)</sup>	nein
8c	Materielle Deprivation	nein	nein

1) Identische Definition wie bei der Strategie Europa 2020. – 2) Abweichende Definition wie bei der Strategie Europa 2020. – 3) Ein Nachweis nach der identischen Definition wie bei der Strategie Europa 2020 ist möglich; hier wird jedoch eine geringfügig abweichende Definition herangezogen.

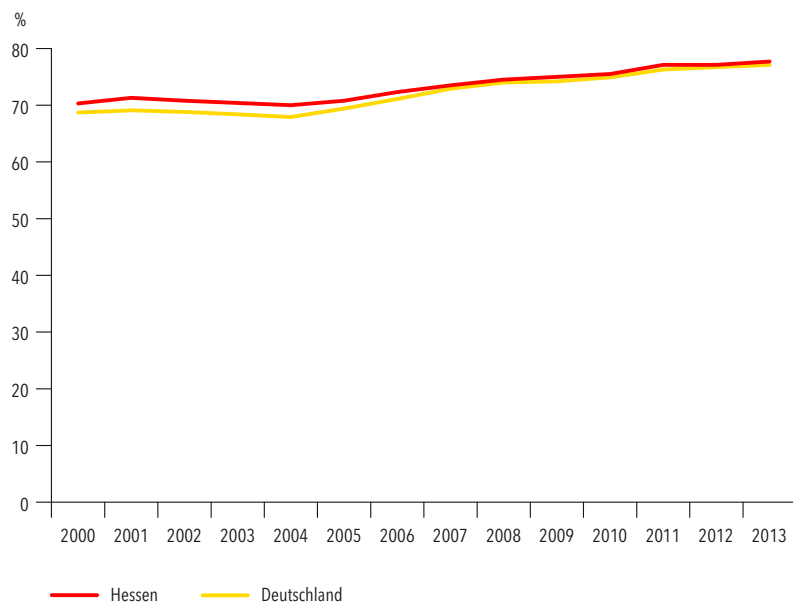
### Indikator 1: Erwerbstätigenquote bei den 20- bis unter 65-Jährigen

Die Erwerbstätigenquote steht an erster Stelle des Indikatorensets. Dies betont den Schwerpunkt der Strategie Europa 2020, der in der Steigerung der Beschäftigung(-smöglichkeiten) bei der potenziell erwerbsfähigen Bevölkerung liegt. Diese Aufgabe stellt insofern eine besondere Herausforderung dar, als die Alterung der Bevölkerung langfristig zu einem Mangel an Arbeitskräften führen kann. Damit drohen die auf dem Generationenvertrag basierenden sozialen Sicherungssysteme in eine Schieflage zu geraten. Aufgrund der Verschiebung des Zahlenverhältnisses zwischen Rentnern und Beitragszahlern ist mit einer zunehmend schwierigeren Finanzierung dieser Systeme zu rechnen.

Die Erwerbstätigenquote erfasst das Ausmaß der Erwerbsbeteiligung und gibt den Anteil der Erwerbstätigen einer bestimmten Altersgruppe an der Bevölkerung gleichen Alters an. Dabei wird die Erwerbstätigenquote der 20- bis unter 65-Jährigen betrachtet. Die Datenbasis für die Berechnung der Erwerbstätigenquote ist die Arbeitskräftestichprobe der Europäischen Union (EU), die in Deutschland im Rahmen des Mikrozensus erhoben wird. Die hier verwendeten

3) Die Printversion der Publikation „Nachhaltigkeitsstrategie Hessen – Ziele und Indikatoren; Fortschrittsbericht 2014“ ist zum Preis von 14,00 Euro (einschl. Versandkosten) beim HSL, Vertriebsstelle, 65175 Wiesbaden oder per E-Mail: [vertrieb@statistik.hessen.de](mailto:vertrieb@statistik.hessen.de) erhältlich. Die elektronische Version kann als PDF-Datei kostenfrei im Internet unter [www.statistik-hessen.de](http://www.statistik-hessen.de) heruntergeladen werden.

## Erwerbstätigenquote bei den 20- bis unter 65-Jährigen in Hessen und Deutschland 2000 bis 2013



Quelle: Eurostat.

Indikatorwerte sind der Webseite von Eurostat<sup>4)</sup> entnommen.

EU-weit gilt das Kernziel, bei den 20- bis unter 65-Jährigen eine Erwerbstätigenquote von 75 % bis zum Jahr 2020 zu erreichen. Deutschland geht über diese Vorgabe hinaus und strebt eine Quote von 77 % an.

In **Hessen** stieg die Erwerbstätigenquote der 20- bis unter 65-Jährigen von 70,3 % im Jahr 2000

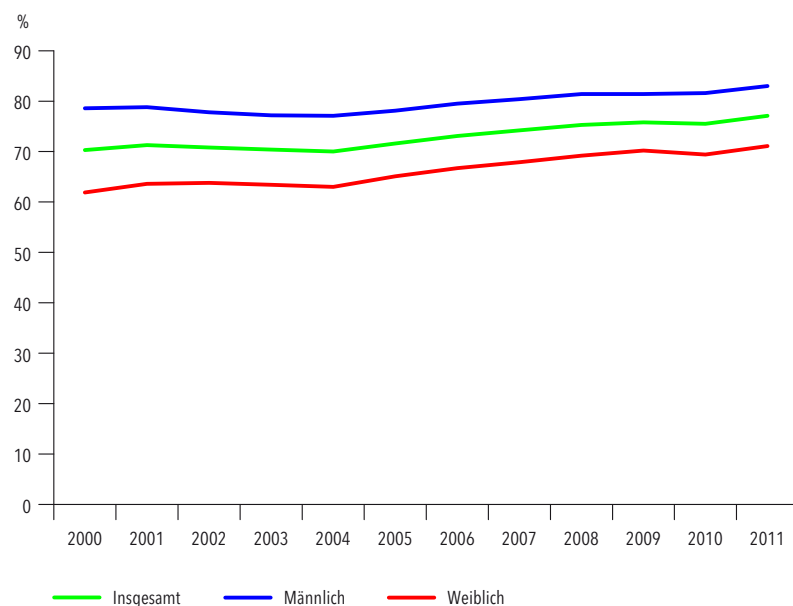
um 7,4 Prozentpunkte auf 77,7 % im Jahr 2013 an. Der eigentliche Beschäftigungsanstieg erfolgte jedoch erst nach den konjunkturell schwachen Jahren 2003 (70,4 %) und 2004 (70,0 %). Der dann starke Zuwachs setzte sich auch im Krisenjahr 2009 mit einer Quote von 75,0 % (2008: 74,5 %) fort. Im Jahr 2011 übertraf die Quote mit 77,1 % bereits das Deutschlandziel von 77 % für das Jahr 2020. Im Jahr 2012 stagnierte sie bei 77,1 %, und 2013 legte sie weiter auf 77,7 % zu. Der hessische Arbeitsmarkt zeigte sich in den Jahren während und nach der Finanzkrise somit als äußerst robust und mit einer weiteren positiven Entwicklung.

In **Deutschland** stieg die Erwerbstätigenquote der 20- bis unter 65-Jährigen von 68,7 % im Jahr 2000 um 8,4 Prozentpunkte auf 77,1 % im Jahr 2013. Für die einzelnen Jahre glich die bundesdeutsche Entwicklung dem bereits für Hessen skizzierten Verlauf, allerdings konnte Deutschland – im Gegensatz zur Stagnation in Hessen – auch im Jahr 2012 einen leichten Anstieg der Quote verzeichnen. Trotz des stärkeren Zuwachses blieb die Bundesquote im Betrachtungszeitraum leicht hinter der hessischen zurück. Dennoch wurde der für 2020 angestrebte nationale Zielwert von 77 % zuletzt auch erreicht.

Während in Hessen die Erwerbstätigenquote der Frauen von 61,9 % im Jahr 2000 um 10,9 Prozentpunkte auf 72,8 % im Jahr 2013 wuchs, legte jene der Männer im gleichen Zeitraum von 78,6 % um 4,0 Prozentpunkte auf 82,6 % zu. Der Abstand zwischen den Quoten beider Geschlechter verringerte sich in diesem Zeitraum demnach von 16,7 Prozentpunkten im Jahr 2000 auf 9,8 Prozentpunkte im Jahr 2013. Der Anstieg der Gesamterwerbstätigenquote ist demnach insbesondere auf die Erhöhung der Erwerbstätigenquote der Frauen zurückzuführen.

Bei beiden Geschlechtern war in den konjunkturell schwachen Jahren 2003 und 2004 ein Rückgang der Quote zu verzeichnen. Sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern stieg der Erwerbstätigenanteil ab 2005 an, und zwar bei den Frauen dynamischer als bei den Männern, auch wenn beim weiblichen Geschlecht im Jahr 2010 und beim männlichen seit 2012 ein zwischenzeitlicher Einbruch erfolgte. Nach wie vor aber liegt

## Erwerbstätigenquote bei den 20- bis unter 65-Jährigen in Hessen 2000 bis 2013 nach Geschlecht



Quelle: Eurostat.



die Erwerbstätigenquote der Männer deutlich über jener der Frauen.

## Indikator 2: Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Forschung und Entwicklung (FuE) ist für Regionen wie Deutschland und Hessen mit vergleichsweise hohen Lohnstückkosten und geringen Rohstoffressourcen ein unverzichtbarer Faktor im globalen Wettbewerb, dem die EU-Politik einen hohen Stellenwert beimisst. Wettbewerbsvorsprünge werden vor allem mit Prozessinnovationen, hochwertigen und innovativen Produkten und Dienstleistungen erzielt.

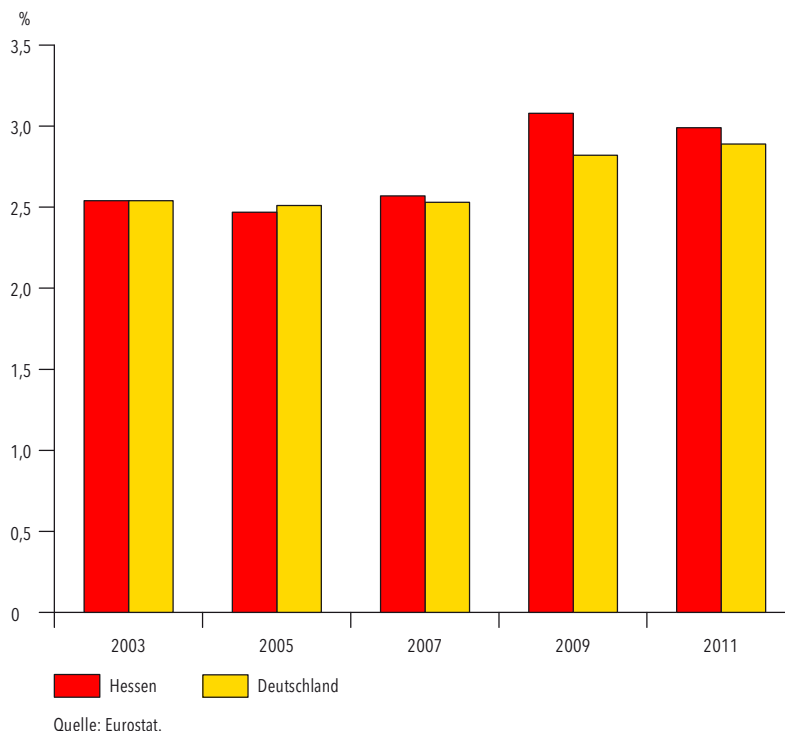
Die Ausgaben für FuE stehen für die Mittel, die Wirtschaft und Staat in die technologische Leistungsfähigkeit investieren. Obwohl die Höhe der Ausgaben allein noch keine Auskunft über den Erfolg der FuE-Aktivitäten gibt, gelten sie als wichtiger Teil des FuE-Inputs und damit als eine Voraussetzung für erfolgreiche FuE-Aktivitäten. Je höher die Investitionen in FuE sind, desto größer ist die Aussicht auf eine dynamischere Entwicklung der Produktivität, ein stärkeres Wirtschaftswachstum und letztendlich eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit.

Der Indikator stellt den Anteil der privaten und öffentlichen Ausgaben für FuE am nominalen Bruttoinlandsprodukt dar. Die FuE-Ausgaben werden dabei entsprechend der methodischen Regelungen des Frascati-Handbuches der OECD abgegrenzt<sup>5)</sup>.

Die vorgestellten Indikatorwerte Deutschlands und Hessens beruhen auf Angaben von Eurostat. Ursprünglich stammen die Daten zu den FuE-Ausgaben vom Stifterverband Wissenschaftsstatistik und diejenigen zum Bruttoinlandsprodukt vom Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“.

Der Europäische Rat hat auf seinem Gipfeltreffen 2002 in Barcelona als Zielvorgabe für Europa einen Anteil der FuE-Ausgaben von 3 % am Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2010 beschlossen. Im Zuge der Strategie Europa 2020 übertrug der Europäische Rat im Juni 2010 dieses Ziel nun auf das Zieljahr 2020. Dieses Ziel gilt auch für Deutschland.

## Anteil der privaten und öffentlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt in Hessen und Deutschland



In **Hessen** stagnierte der Anteil der FuE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt zunächst bei 2,5 % in den Jahren 2003 und 2005, um anschließend geringfügig auf 2,6 % im Jahr 2007 anzusteigen. Für das Jahr 2009 wurde ein deutlich höherer Anteilwert von 3,1 % festgestellt. Dazu muss ergänzend hinzugefügt werden, dass der vergleichsweise hohe Anteilwert nur zu einem geringeren Teil auf das niedrige Bruttoinlandsprodukt des Krisenjahres 2009, dafür aber auf hohe FuE-Ausgaben zurückzuführen ist. So betrugen diese im Jahr 2007 noch 5680 Mill. Euro, wohingegen für das Jahr 2009 ein merklich höherer Betrag von 6500 Mill. Euro errechnet wurde. Zwar nahm dieser im Jahr 2011 auf 6820 Mill. Euro zu; da aber auch das Bruttoinlandsprodukt gegenüber 2009 wieder stark anstieg, ging der Indikatorwert geringfügig auf 3,0 % zurück. Damit lag er an der 3,0 %-Schwelle für das EU- und Deutschlandziel im Jahr 2020, nachdem diese 2009 sogar knapp übertroffen wurde.

In Hessen hatten sich die private Wirtschaft 2011 mit 78 %, die staatlichen Forschungseinrichtungen mit 7,5 % und der Hochschulsektor mit 15 % an den FuE-Aufwendungen beteiligt. Innerhalb des Wirtschaftssektors weisen insbesondere industrielle Branchen hohe FuE-Intensitäten auf.

5) OECD (2002): Frascati Manual, § 63.

Besonders großes Gewicht entfällt in Hessen auf die Chemie und den Kraftwagenbau. Im Gegensatz dazu existieren im Dienstleistungsbe- reich – abgesehen von den unternehmensnahen Dienstleistungen – keine Wirtschaftszweige mit nennenswerten FuE-Ausgaben.

Ähnlich wie in Hessen entwickelten sich die FuE-Investitionen in **Deutschland**, wo ihr Anteil am Bruttoinlandsprodukt in den Jahren 2003, 2005 und 2007 mit 2,5 % (nahezu) genau so hoch war wie in Hessen. Wie in Hessen folgte anschließend ein sprunghafter Anstieg, und zwar auf 2,8 % im Jahr 2009. Allerdings fiel dieser Zu- wachs etwas schwächer aus als in Hessen. Im Jahr 2011 setzte er sich in Deutschland auf 2,9 % fort. Damit wurde das vorzeitige Erreichen des Ziel- werts von 3,0 % im Jahr 2020 nur knapp verfehlt.

Im Vergleich zu Hessen hatte die private Wirt- schaft in Deutschland 2011 mit einem Anteil von 68 % an den FuE-Ausgaben ein geringeres Ge- wicht. Hingegen waren das Gewicht der staatli- chen Forschungseinrichtungen mit 14 % und das des Hochschulsektors mit 18 % ausgeprägter.

### Indikator 3: Treibhausgasemissionen

Mit der fortschreitenden Industrialisierung ver- änderte sich der globale Stoffhaushalt der Atmo- sphäre deutlich. Als Folge menschlicher Aktivitä- ten stieg die  $\text{CO}_2$ -Konzentration seit Beginn der industriellen Revolution weltweit um rund 35 %. Die Methankonzentration hat sich um 145 % er- höht und diejenige von Lachgas ist um 18 % ge- wachsen. Der daraus resultierende Klimawandel gilt heute als eine der größten Herausforderun- gen der Menschheit. Um die globale Erderwär- mung zu begrenzen, wurde das Kyoto-Protokoll beschlossen mit dem Ziel, den weltweiten Aus- stoß von Treibhausgasen zu senken. Ein Großteil der Staatengemeinschaft sowie die EU unter- zeichneten das Protokoll und machten sich die darin niedergelegten Ziele zu eigen. Zwar lief dieses Protokoll im Jahr 2012 aus. Die EU hat je- doch beschlossen, die EU-weiten Treibhausgas- emissionen bis 2020 um mindestens 20 % ge- genüber dem Stand von 1990 zu verringern. Die- ses Ziel gilt auch im Rahmen der Strategie Euro- pa 2020. Deutschland geht über diese Vorgabe hinaus und strebt eine Senkung um 40 % an.

Der Schwerpunkt der Treibhausgasemissio- nen liegt bei den folgenden 3 Treibhausgasen: Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ), Methan ( $\text{CH}_4$ ) und Lachgas ( $\text{N}_2\text{O}$ ). Diese Emissionen entstehen hauptsäch- lich bei der Verbrennung fossiler Energieträger (z. B. Kohle, Erdöl oder Gas), aber auch in der Landwirtschaft (Viehhaltung, Verwendung von Düngemitteln) und in Herstellungsprozessen. Für den hier verwendeten Indikator werden die jähr- lichen Emissionen der 3 Treibhausgase zusam-



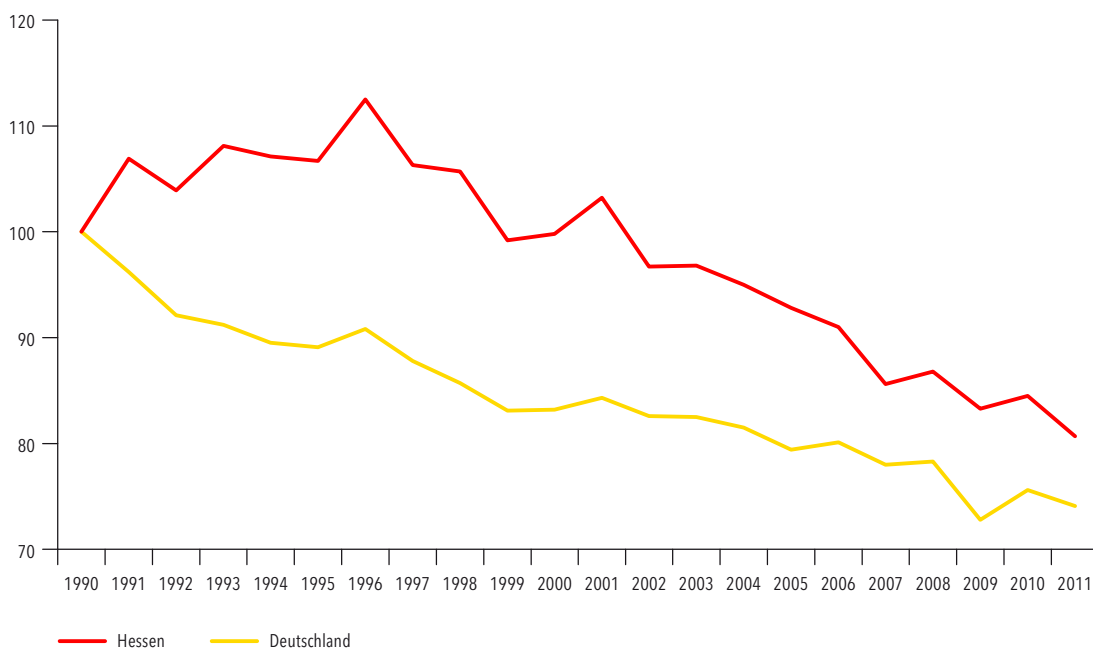
© VLA – Fotolia.com

men in  $\text{CO}_2$ -Äquivalenten herangezogen und als Index mit dem Basisjahr 1990 ausgewiesen, wobei für Hessen der Ausstoß der Treibhausga- se  $\text{CH}_4$  und  $\text{N}_2\text{O}$  für die in der Berichterstattung fehlenden Jahre (1990–1994, 1996–1999 sowie 2001 und 2002) aus den vorliegenden Angaben der übrigen Jahre geschätzt wurde<sup>6)</sup>. Für Hessen werden die Treibhausgasemissionen vom Hessi- schen Statistischen Landesamt (HSL) im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ermittelt; die  $\text{CH}_4$ - und  $\text{N}_2\text{O}$ -Emissions- werte stammen dabei vom Arbeitskreis „Umwelt- ökonomische Gesamtrechnungen der Länder“. Die Werte für Deutschland wurden den „Natio- nalen Trendtabellen für die deutsche Berichter- stattung atmosphärischer Emissionen“ des Um- weltbundesamtes entnommen.

Für die 3 weiteren Kyoto-Treibhausgase HFKW, FKW und  $\text{SF}_6$ , die allerdings bundesweit auch nur zu etwa 1,4 % an den gesamten Treibhaus- gasemissionen beteiligt sind, liegen für Hessen keine Angaben vor. Aus Gründen des Vergleichs zwischen Hessen und Deutschland werden hier auch für Deutschland keine Angaben zu diesen Gasen verwendet, obwohl Angaben dazu vor-

6) Ähnliches gilt für das prozessbedingte  $\text{CO}_2$ , für das der Ausstoß für die in der Berichterstattung feh- lenden Jahre 1990–1994 aus den vorliegenden Angaben der übrigen Jahre geschätzt wurde.

**Treibhausgasemissionen<sup>1)2)3)</sup> in Hessen und Deutschland 1990 bis 2010<sup>4)</sup>**  
(1990 = 100)



1) Ohne internationalen Luftverkehr. – 2) Es handelt sich hierbei um die Treibhausgase CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O. Hinsichtlich der 3 weiteren Kyoto-Treibhausgase HFCs, PFCs und SF<sub>6</sub> liegen keine Angaben für Hessen vor. – 3) Da in den Jahren 1990–1994, 1996–1999, 2001 und 2002 für Hessen keine Angaben für die Emission von prozessbedingtem CO<sub>2</sub> (nur 1990–1994), CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O existieren, wurden diese aus den vorliegenden Angaben in den übrigen Jahren extrapoliert bzw. interpoliert. Alle hessischen Indexwerte beruhen deshalb auf einem geschätzten Emissionsausstoß im Jahr 1990 und sind deshalb selbst Schätzungen. Prozessbedingtes CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O verursachten in Hessen zusammen etwa ein Zehntel des Gesamtausstoßes der betrachteten Treibhausgase in den Jahren 2003–2009 (1995: 14 %; 2000: 13 %). Für Deutschland wurden die Originalwerte verwendet. – 4) Stand: September 2014.  
Quellen: Hessisches Statistisches Landesamt, Arbeitskreis „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“, Umweltbundesamt, eigene Berechnungen.

liegen. U. a. wegen der Nichtberücksichtigung dieser 3 Kyoto-Treibhausgase erfüllt er nicht gänzlich die erforderlichen Vorgaben des entsprechenden EU-Indikators.

In **Hessen** machten CO<sub>2</sub>-Emissionen mit 37,1 Mill. t rund 91 % des Emissionsgeschehens von 41,0 Mill. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten im Jahr 2011 aus. 4,7 bzw. 4,8 % der Emissionen entfielen auf Methan bzw. Lachgas. Gegenüber 1990 gingen die Gesamtemissionen in Hessen um gut 19 % zurück. Damit sank der entsprechende Index von 100 im Jahr 1990 auf 81 im Jahr 2011. Somit entwickelten sich die Treibhausgasemissionen in die gewünschte Richtung. Eine Fortsetzung des zuletzt gezeigten Reduktionstempos dürfte ausreichen, um in Hessen den für die EU gesteckten Zielindexwert von 80 im Jahr 2020 zu erreichen, weniger jedoch, um auch den für Deutschland strengeren Indexzielwert von 60 zu erreichen.

Die einzelnen Treibhausgase trugen unterschiedlich stark zur Emissionsreduktion bei: Die CO<sub>2</sub>-Emissionen lagen im Jahr 2011 um 6,2 Mill. t unter denen des Basisjahres 1990 (– 14 %). Die Emissionen von Methan jedoch

sanken um 3,1 Mill. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente bzw. 61 %; Lachgasemissionen verminderten sich um 0,5 Mill. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente bzw. 20 %. Auch die Kurvenverläufe der Emissionsentwicklung der einzelnen Treibhausgase weichen voneinander ab: Der energiebedingte CO<sub>2</sub>-Ausstoß stieg zwischen 1990 und 1996 deutlich an. Danach setzte eine rückläufige Entwicklung ein. Bei Methan gingen die Emissionen über den gesamten Zeitraum deutlich zurück. Die Lachgasemissionen wurden erst nach der Jahrtausendwende spürbar reduziert.

Zur Verminderung der Emissionen von Methan und Lachgas in Hessen trug die Abfallentsorgung in besonderem Maße bei, wobei die Abnahme überwiegend aus dem Rückgang der deponierten Abfallmengen und aus den Entwicklungen im Bereich „Deponietechnik“ resultiert. Die Landwirtschaft verursachte, bedingt durch weniger intensive Viehhaltung und verbessertes Düngermanagement, ebenfalls weniger Emissionen.

**Deutschland** verminderte seine Emissionen zwischen 1990 und 2011 deutlich – bei den 3 betrachteten Gasen CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O insgesamt

um knapp 26 %. Damit hat Deutschland das von der EU gesteckte Ziel, nämlich die Emissionsreduktion von 20 % bis 2020, nach heutigem Stand erreicht, jedoch noch nicht das selbst gesteckte anspruchsvolle Ziel der Reduktion um 40 %. Die bundesweite Emissionsmenge von 916 Mill. t im Jahr 2011 war um 320 Mill. t niedriger als im Basisjahr 1990 (1237 Mill. t). Allerdings entfiel ein Großteil der Reduktion (129 Mill. t) auf die Jahre 1990 bis 1994. Eine wichtige Erklärung hierfür liefern der Strukturwandel in der Industrie und die Modernisierung der Energieerzeugung in den ostdeutschen Ländern nach der Wiedervereinigung.

#### Indikator 4: Erneuerbare Energien

Das weltweite Vorkommen der fossilen Energieträger ist endlich. Gleichzeitig führt ihr Einsatz bei der Energieversorgung zu erheblichen Treibhausgasemissionen. Es gilt daher, die Bereitstellung von Energie auf eine zukunftsfähige Basis zu stellen. Dazu gehört die effiziente Energieverwendung genauso wie ein angemessener Energieträgermix bei der Strom- und Wärmeversorgung, was ein in Zukunft stärkeres Gewicht der erneuerbaren Energieträger impliziert.



© satori - Fotolia.com

Erneuerbare Energieträger sind natürliche Energievorkommen, die auf permanent vorhandene oder auf sich in überschaubaren Zeiträumen von wenigen Generationen regenerierende Energieströme zurückzuführen sind. Hierzu zählen u. a. Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie, Biomasse und Geothermie, aber auch die biologisch abbaubaren Fraktionen der zur Energieerzeugung verbrannten Abfälle.

Der Indikator stellt die Bedeutung der erneuerbaren Energieträger als ihren Anteil am Endenergieverbrauch (EEV)<sup>7)</sup> dar. Dabei ist die Endenergie die für die endgültige Nutzung als Wärme, Licht, Bewegung oder Kraft benötigte Energiemenge. Hessen kann noch keinen Indikator liefern, der den Berechnungsmethoden von EU-Richtlinien exakt entspricht. Daher wird hier auf Berechnungsergebnisse zurückgegriffen, die auf einer abweichenden Methodik der für das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL) durchgeführten Energiebilanzierung des HSL basieren. Entsprechende Ergebnisse für Deutschland mit Angaben der „Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen“ und der „Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik“ sind nicht ohne Weiteres mit den Ergebnissen für Hessen vergleichbar. Daher werden hier nur Ergebnisse für Hessen dargestellt.

Im Rahmen der Strategie Europa 2020 gilt für die EU das Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien am EEV bis 2020 auf 20 % zu erhöhen. Für Deutschland liegt der entsprechende Zielwert bei 18 %.

Der EEV **Hessens** lag im Jahr 2011 bei 212 Terawattstunden (TWh). Es handelte sich dabei um ein untypisch warmes Jahr mit vergleichsweise geringem Heizwärmebedarf – ähnlich wie 2007, als der Endenergiebedarf auf 221 TWh zurückging. Auch 2009 unterschritt der EEV den langjährigen Durchschnitt, allerdings infolge der Finanz- und Wirtschaftskrise. In den Jahren 2003 bis 2006 betrug der jährliche Endenergieverbrauch noch zwischen 230 (2004) und 234 TWh (2005).

2011 trugen die erneuerbaren Energieträger zur Energiebereitstellung 14,9 TWh bei. Davon entfielen 2,8 TWh bzw. 19 % auf die Abgabe von Treibstoffen (für den Verkehr), darunter insbesondere von Biodiesel (2,0 TWh), und 3,8 TWh bzw. 26 % auf die Erzeugung von Strom, darunter insbesondere auf der Basis von Fotovoltaik (1,0 TWh) und Windenergie (0,9 TWh). Den größten Teil, nämlich 8,3 TWh bzw. 56 %, steuerte jedoch die Wärmeerzeugung bei, darunter v. a. durch die Nutzung biogener Festbrennstoffe (6,3 TWh).

7) Gemeint ist der Deckungsbeitrag der Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energieträgern.

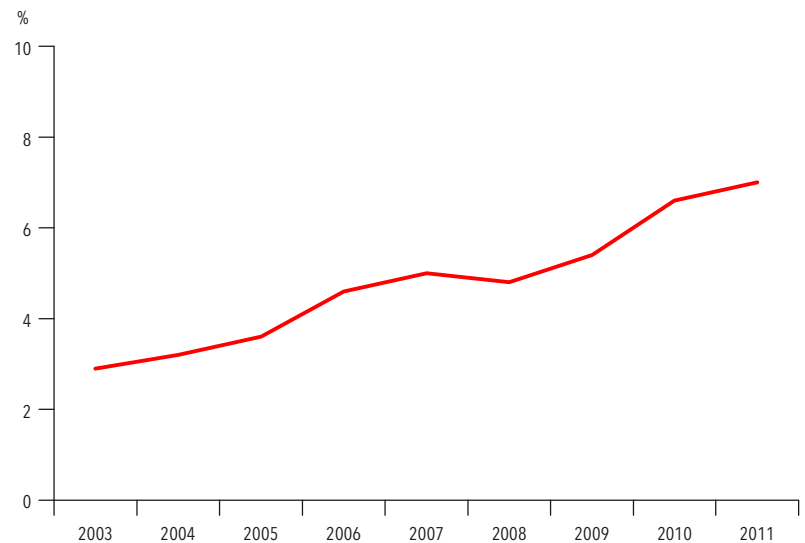
Der Anteil der erneuerbaren Energieträger am EEV lag 2011 bei 7,0 %. Im Jahr 2003 betrug er nur 2,9 % und in den Jahren 2007 und 2009 5,0 bzw. 5,4 %.

### Indikator 5: Primärenergieverbrauch

Wie beim vorherigen Indikator schon angedeutet, reicht es zur Senkung der Energieerzeugung aus konventionellen Energieträgern nicht aus, lediglich die Bedeutung der erneuerbaren Energien innerhalb des Energieträgermixes zu erhöhen. Denn bei einem unvermindert hohen Ausmaß an Energieerzeugung dürfte es schwer sein, allein durch eine stärkere Nutzung der erneuerbaren Energien die Verwendung von endlichen Rohstoffen bei der Energieerzeugung zu verdrängen und auf diese Weise deren Anteil auf ein vertretbares Maß zu reduzieren. Beabsichtigt ist daher, auch die Energieverwendung selbst rationell zu gestalten bzw. die Energieeffizienz zu erhöhen. Dies bedeutet in Bezug auf ökonomische Belange, dass mit weniger Einsatz von Energie das gleiche Bruttoinlandsprodukt (BIP) bzw. mit gleichem Energieeinsatz ein größeres BIP erzeugt und damit die Energieintensität gesenkt bzw. die Energieproduktivität erhöht wird. Da das Wirtschaftswachstum sich europaweit in den letzten Jahren deutlich verlangsamt hat, läuft die Forderung nach erhöhter Energieeffizienz praktisch auf eine deutliche Senkung des Energieverbrauchs hinaus.

Ein Kernziel der EU im Rahmen der Strategie Europa 2020 ist die Steigerung der Energieeffizienz um 20 % gegenüber dem Stand von 1990. Im Indikatorenset zur Strategie Europa 2020 ist aber weder ein Indikator zur Energieproduktivität (BIP bezogen auf den Primärenergieverbrauch (PEV)) noch zur Energieintensität (PEV bezogen auf das BIP) enthalten, sondern lediglich einer zum PEV, und zwar sowohl in Form von absoluten Angaben als auch als Index mit dem Basisjahr 2005. Der nichtenergetische Verbrauch – wie z. B. die Verwendung von Erdgas für die chemische Produktion und nicht für die Verbrennung – wird bei diesem Indikator nicht berücksichtigt. Die Fokussierung auf den PEV entspricht der Erwartung, dass sich eine Steigerung der Energieeffizienz in einer Senkung des gesamten Energieträgereinsatzes ausdrückt. Deutschland strebt im Rahmen

Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch in Hessen 2003 bis 2011



Quellen: Hessisches Statistisches Landesamt, Länderarbeitskreis Energiebilanzen (Endenergieverbrauch; Stand: Juli 2014), eigene Berechnungen.

des NRP bis 2020 eine Reduzierung des PEVs (inkl. des nichtenergetischen Verbrauchs) um 20 % gegenüber dem Stand von 2008 an.

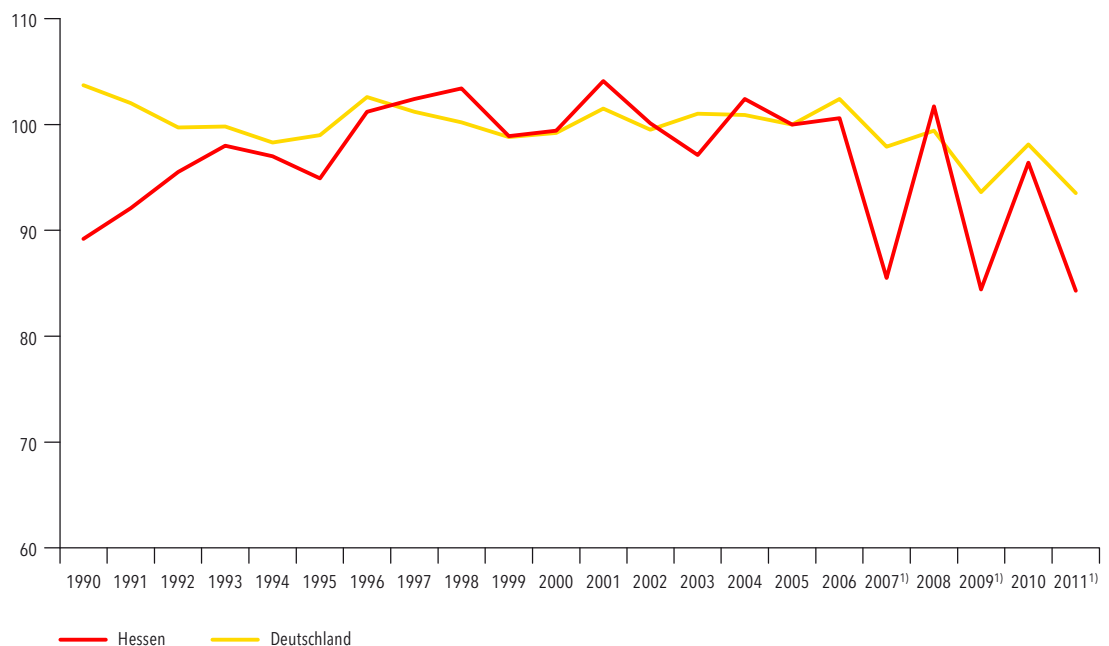
Der PEV wird für Hessen vom HSL im Auftrag des HMWEVL errechnet. Dieser kann mit den entsprechenden Angaben für Deutschland von der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen verglichen werden. Es sei darauf hingewiesen, dass entsprechende Bundesangaben von Eurostat auf deren Webseite (siehe Fußnote 4 auf S. 4) auf einer anderen Berechnungsmethodik beruhen und daher von den Ergebnissen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen abweichen, wenn auch vergleichsweise geringfügig.

Im Folgenden wird der PEV von Hessen und Deutschland anhand eines Indexes (2005 = 100) verglichen. Hilfreich bei der Interpretation der Zeitreihe ist die Feststellung, dass beide Gebietsabgrenzungen – bezogen auf die Einwohnerzahl – im Jahr 2005 ein annähernd gleich hohes Verbrauchsniveau aufwiesen, und zwar in Hessen von 4,0 t Rohöleinheiten (t ROE) bzw. 168 GJ je Einwohner und in Deutschland von 3,9 t ROE bzw. 163 GJ je Einwohner.

Die Indexkurve **Hessens** stieg vom Ausgangswert 89 im Jahr 1990 auf den Maximalwert des Betrachtungszeitraums von 104 im Jahr 2001. Bis 2006 schwankte der Indexwert leicht unterhalb des Maximums auf annähernd gleich hohem Ni-



**Primärenergieverbrauch (ohne nichtenergetischen Verbrauch) in Hessen und Deutschland 1990 bis 2011**  
(2005 = 100)



1) Der niedrige Energieverbrauch insbesondere in Hessen ist mehreren Faktoren geschuldet: milde Witterung, Ausfall der Kernenergie bei der Stromerzeugung und Auswirkungen der Wirtschaftskrise (2009).  
Quellen: Länderarbeitskreis Energiebilanzen (Stand: September 2014), AG Energiebilanzen (Stand: August 2014), eigene Berechnungen.

8) Hierbei handelt es sich um einen statistischen Effekt, der aufgrund internationaler Konventionen bei der Bilanzierung von Energieträgern ohne Heizwert nach der sogenannten Wirkungsgradmethode entsteht. Da Kernenergie keinen natürlichen Heizwert besitzt, wird der Wirkungsgrad der Anlagen – den üblichen internationalen Konventionen folgend – auf 33 % festgelegt und damit der Effizienz älterer Kohlekraftwerke gleichgesetzt. Fällt nun die aus Kernkraft erzeugte Strommenge aus und wird durch andere Energieträger ersetzt, ergeben sich infolge anderer Wirkungsgrade bei der Stromerzeugung rechnerische Minderverbräuche. Der größte mögliche Spareffekt ergibt sich, wenn die Stromproduktion der Kernkraftwerke vollständig durch erneuerbare Energien und/oder Stromimporte ersetzt wird. Für die erneuerbaren Energien (Wasser, Wind, Fotovoltaik usw.) und den Strombezugssaldo (aus anderen Bundesländern) wird ein Wirkungsgrad von 100 % festgelegt (bei Erdgas beträgt der Wirkungsgrad 60 % und bei Kohle 45 %).

veau, auf dem er sich auch 2008 bewegte. In den Jahren 2007, 2009 und 2011 erfolgten jedoch Abwärtssprünge auf die Indexwerte 86 (2007) und 84 (2009 und 2011). Der auffällig niedrige PEV in diesen Berichtsjahren ist durch die milde Witterung, den Ausfall der Kernenergie bei der Stromerzeugung<sup>8)</sup> und – im Jahr 2009 – die Auswirkungen der Wirtschaftskrise zu erklären. Sieht man von den letztgenannten Extremfällen ab, ist anhand der Indexkurve aktuell nur im Vergleich zu den Höchstwerten zwischen 1996 und 2006 sowie 2008 ein merklicher Rückgang des Primärenergieverbrauchs in Hessen zu erkennen.

In **Deutschland** sank die Indexkurve vom Ausgangswert 104 im Jahr 1990 zunächst deutlich auf 98 im Jahr 1994. Dabei profitierte der Bund auch von Umstrukturierungsprozessen in den ostdeutschen Ländern nach der Wiedervereinigung. Bis 2008 verharrte die Kurve dann auf einem Niveau zwischen den Indexwerten 98 und 103. Die vergleichsweise niedrigen Werte in den anschließenden Jahren 2009 und 2011 von jeweils 94 ist auf ähnliche Faktoren zurückzuführen, die auch den niedrigen Wert Hessens in denselben Jahren erklären (s. o.).

## Indikator 6: 18- bis unter 25-Jährige ohne bzw. mit niedrigem Abschluss

Schulische und berufliche Bildung sind eine wichtige Voraussetzung für die persönliche Entwicklung junger Menschen. Zudem besteht ein enger Zusammenhang zwischen Bildungserfolg und Erwerbstätigkeit. Schulische und berufliche Bildung stellen somit Schlüsselqualifikationen dar, die Jugendliche fit für den Arbeitsmarkt machen. Angesichts der drohenden Überalterung der Gesellschaft im Zuge des demografischen Wandels wird angestrebt, das Humankapital der Jugendlichen besser zu nutzen und deren Talente in der schulischen und beruflichen Ausbildung derart zu fördern, dass sie die nötigen Qualifikationen zum Einstieg in den Arbeitsmarkt erlangen.

Der Indikator, der die Häufigkeit von jungen Menschen mit vergleichsweise geringen Berufsaussichten erfasst, beschreibt den Anteil der 18- bis unter 25-Jährigen, die keine (Hoch-)Schule besuchen und sich an keiner Aus- oder Weiterbildungsmaßnahme beteiligen und nicht über einen Sekundarabschluss II (Hochschulreife bzw. abgeschlossene Berufsausbildung) verfügen, gemessen an der Bevölkerung gleichen Alters.



Demnach werden auch junge Menschen, die eine Haupt- oder Realschule erfolgreich abgeschlossen haben, anschließend aber keine Hochschulreife bzw. keinen beruflichen Abschluss erlangt haben und sich gegenwärtig auch nicht im Bildungsprozess befinden, beim Indikator berücksichtigt. In Anlehnung an die internationale Bezeichnung des entsprechenden Indikators werden sie als „frühe Schulabgänger“ bezeichnet.

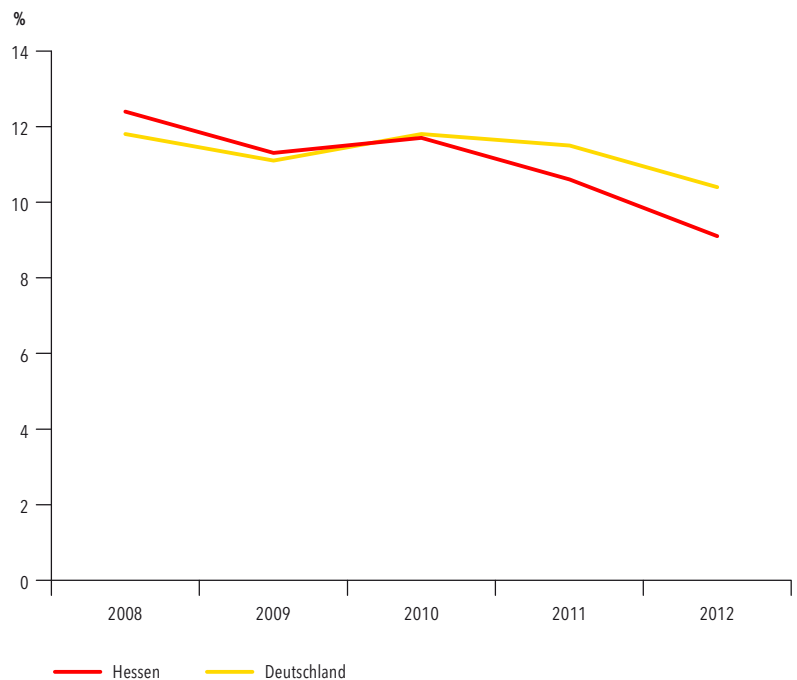
Die auf der Webseite von Eurostat (siehe Fußnote 4 auf S. 4) und in der Gemeinschaftsveröffentlichung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder „Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich“<sup>9)</sup> dargestellten Ergebnissen weichen aufgrund unterschiedlichen Berechnungsmethoden geringfügig voneinander ab. Im Folgenden wird auf die Ergebnisse für Gemeinschaftsveröffentlichung zurückgegriffen. Zwar gibt es Indikatorwerte für einen Zeitraum ab 2005. Im Folgenden werden aber für die Darstellung nur Berichtsjahre ab 2008 herangezogen, da erst dann Personen, die sich kurzfristig aufgrund von Schulferien oder des Übergangs in eine andere Schule/Ausbildung bzw. Hochschule nicht in Bildung befinden, in diesen Ver-



© Dreaming Andy - Fotolia.com

öffentlichungen gleichermaßen vom Indikator ausgeschlossen werden. Die Datenbasis für die Berechnung des Indikators ist die Arbeitskräftestichprobe der EU, die in Deutschland im Rahmen des Mikrozensus erhoben wird. Datenquellen sind das HSL und das Statistische Bundesamt.

**Anteil der 18- bis unter 25-Jährigen, die keine (Hoch-)Schule besuchen und sich an keiner Aus- und Weiterbildungsmaßnahme beteiligen und nicht über einen Sekundarabschluss II verfügen, an der Bevölkerung gleichen Alters in Hessen und Deutschland 2008 bis 2012**



Quellen: Hessisches Statistisches Landesamt, Statistisches Bundesamt.

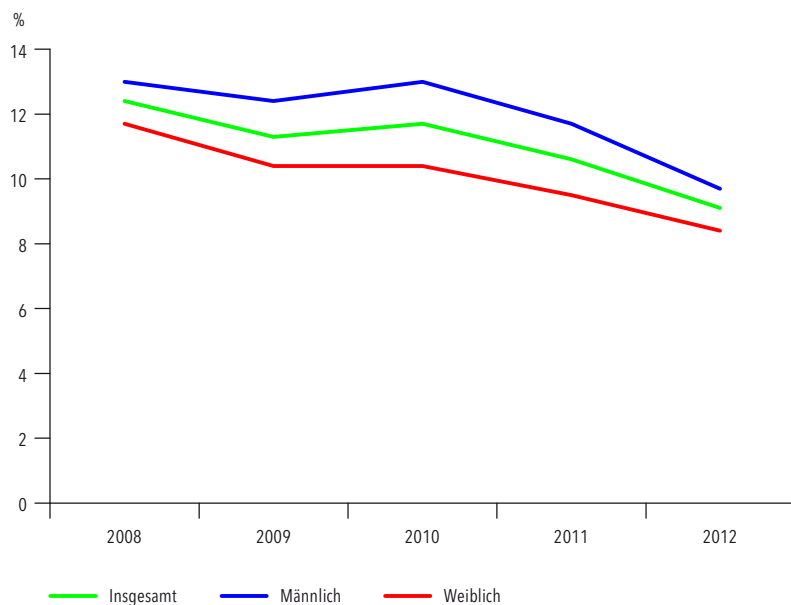
Im Rahmen der Strategie Europa 2020 gilt EU-weit das Ziel, bis zum Jahr 2020 eine Senkung des Anteils der „frühen Schulabgänger“ auf 10 % zu erreichen. Deutschland übernahm diese Zielvorgabe.

In **Hessen** sank der Anteil der 18- bis unter 25-Jährigen ohne bzw. mit niedrigem Abschluss an der Bevölkerung gleichen Alters von 12,4 % im Jahr 2008 auf 9,1 % im Jahr 2012. Damit hätte Hessen zuletzt das von der EU und von Deutschland gesteckte Entwicklungsziel für 2020 (10 %) bereits erreicht.

In **Deutschland** ging der Anteilwert von 11,8 % im Jahr 2008 um 1,4 Prozentpunkte auf 10,4 % im Jahr 2012 zurück. 2008 lag er noch unterhalb desjenigen von Hessen, aber 2012 bereits darüber. Setzt sich der Trend der letzten 4 Berichtsjahre fort, würde auch Deutschland das Entwicklungsziel für 2020 (10 %) erreichen können. Es sei an dieser Stelle noch darauf hingewiesen, dass der Anteil der „frühen Schulabgänger“ – ohne detaillierte Angaben zu nennen – sowohl in Hessen als auch in Deutschland von 2005 bis 2008 recht deutlich zurückging.

9) Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.): Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich, Ausgabe 2014, September 2014.

**Anteil der 18- bis unter 25-Jährigen, die keine (Hoch-)Schule besuchen und sich an keiner Aus- und Weiterbildungsmaßnahme beteiligen und nicht über einen Sekundarabschluss II verfügen, an der Bevölkerung gleichen Alters in Hessen 2008 bis 2012 nach Geschlecht**



Eine differenzierte Betrachtung der 18- bis unter 25-Jährigen nach dem Geschlecht zeigt, dass in Hessen bei beiden ein gleich starker Rückgang der Quote der „frühen Schulabgänger“ erfolgte, und zwar ging sie im Betrachtungszeitraum jeweils um 3,3 Prozentpunkte zurück. Dabei war die Quote bei den Frauen (2008: 11,7 %; 2012: 8,4 %) etwas niedriger als bei den Männern (2008: 13,0 %; 2012: 9,7 %).

### Indikator 7: 30- bis unter 35-Jährige mit Tertiärabschluss

Mit der zunehmenden Vielfalt und Komplexität der marktwirtschaftlichen Prozesse, des infrastrukturellen und gesellschaftlichen Umfeldes insbesondere in den Industriestaaten steigt der Bedarf an qualifiziertem Personal. Dabei muss das Humankapital steigenden Ansprüchen gerecht werden, die aus einem zunehmend vielfältigen Aufgabenspektrum resultieren. Vermehrt gefragt sind also qualifizierte Fachkräfte mit umfassendem (Fach-)Wissen und vielseitigen Fähigkeiten. Gleichzeitig nimmt seit der Industrialisierung das Ausmaß der Produktionsspezialisierung und -automatisierung zu, sodass der Bedarf an einfachen Arbeitskräften ohne bzw. mit niedriger beruflicher Ausbildung zurückgeht.

Der Indikator, der den Bildungsstand der Bevölkerung im mittleren Alter erfasst, stellt den Anteil

der 30- bis unter 35-Jährigen mit einem Tertiärabschluss an der Bevölkerung gleichen Alters dar. Nach der Internationalen Standard-Klassifikation des Bildungswesens (ISCED) entspricht die ISCED-Abschlussstufe 5 einem Tertiärabschluss. Dazu zählen Abschlüsse der Verwaltungsfachhochschule, der Fachhochschule, der Hochschule ebenso wie Abschlüsse einer Meister-/Technikerausbildung oder gleichwertige Fachschulabschlüsse. Personen mit einem Promotionszertifikat (ISCED 6) werden damit beim Indikator ebenfalls berücksichtigt.

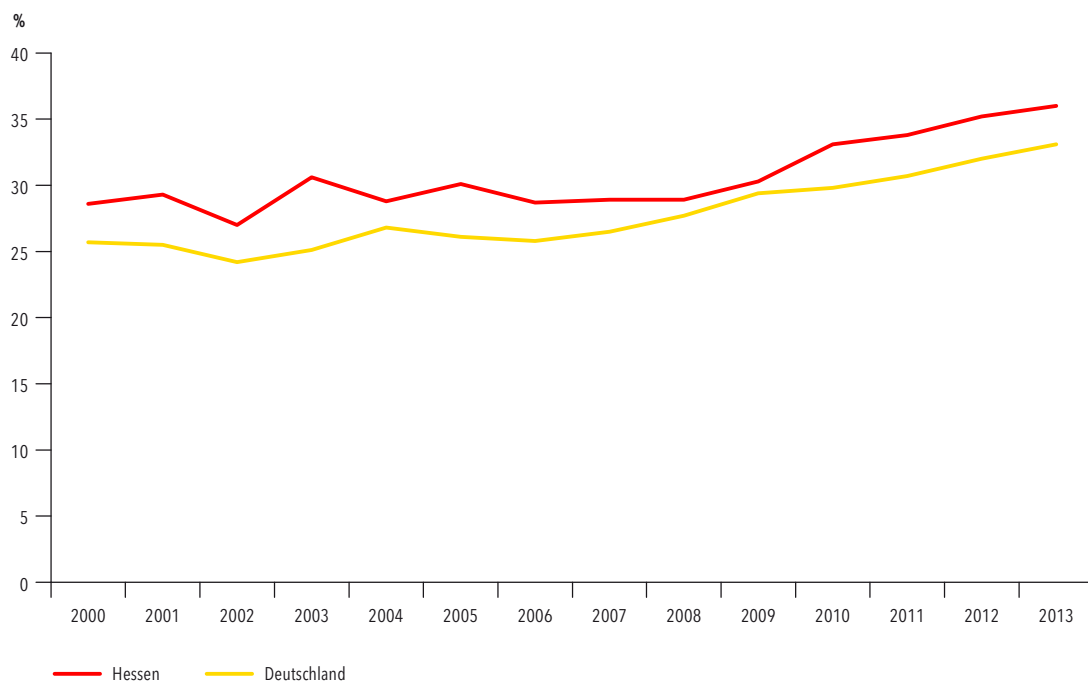
Die Datenbasis für die Berechnung des Indikators ist die Arbeitskräftestichprobe der EU, die in Deutschland im Rahmen des Mikrozensus erhoben wird. Die hier verwendeten Indikatorwerte sind der Webseite von Eurostat (siehe Fußnote 4 auf S. 4) entnommen.

Im Rahmen der Strategie Europa 2020 strebt die EU an, den Anteil der 30- bis unter 35-Jährigen mit Tertiärabschluss auf 40 % zu erhöhen. Für das nationale Reformprogramm übernahm Deutschland zwar diesen Zielwert, allerdings wird die Indikatordefinition insofern erweitert, als auch Personen mit einem ISCED 4-Abschluss mit erfasst werden. Darin werden also auch Abschlüsse an Abendgymnasien, Kollegs, Fachoberschulen, Berufs- und technischen Oberschulen sowie von Kombinationen aus einem allgemeinbildenden Programm und einem berufsbildenden Programm berücksichtigt. Dargestellt wird im Folgenden die Entwicklung anhand der EU-Definition.

Demnach schwankte in **Hessen** der Anteil der 30- bis unter 35-Jährigen mit einem Hochschulabschluss im Zeitraum 2000 bis 2009 zwischen Werten von 27,0 % (2002) und 30,6 % (2003). Anschließend stieg er recht stark an, und zwar ausgehend von 30,3 % im Jahr 2009 über 33,8 % (2011) auf 36,0 % im Jahr 2013.

Ähnlich verhielt es sich in **Deutschland**, allerdings auf einem etwas niedrigeren Niveau. Der Anteilwert bewegte sich im Zeitraum 2000 bis 2007 zwischen 24,2 % (2002) und 26,8 % (2004). Daran schloss sich ein kontinuierlicher Anstieg auf 33,1 % im Jahr 2013 an. Unter Verwendung der EU-Definition des Indikators stünde sowohl für Hessen als auch für Deutschland noch eine

## Anteil der 30- bis unter 35-Jährigen mit einem Tertiärabschluss<sup>1)</sup> an der Bevölkerung gleichen Alters in Hessen und Deutschland 2000 bis 2013



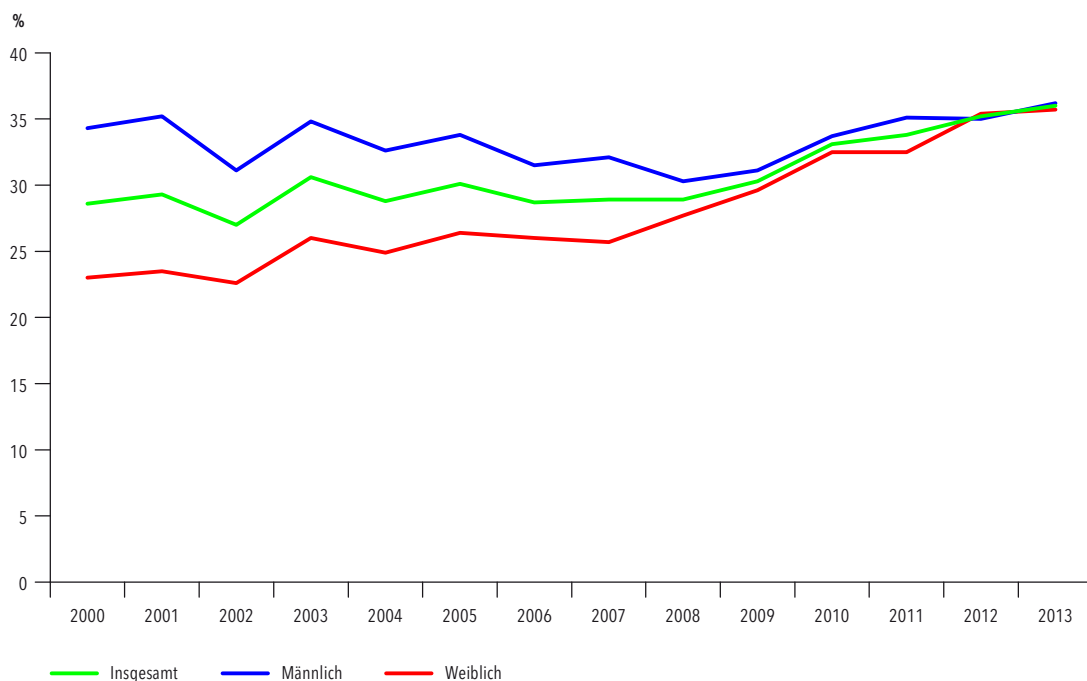
1) Abschlüsse nach ISCED 5/6.  
Quelle: Eurostat.

gewisse Wegstrecke bis zur Erreichung des EU-Zielwerts von 40 % im Jahr 2020 bevor.

Die Betrachtung der Indikatorentwicklung in Hessen nach Geschlecht zeigt, dass der Anteil

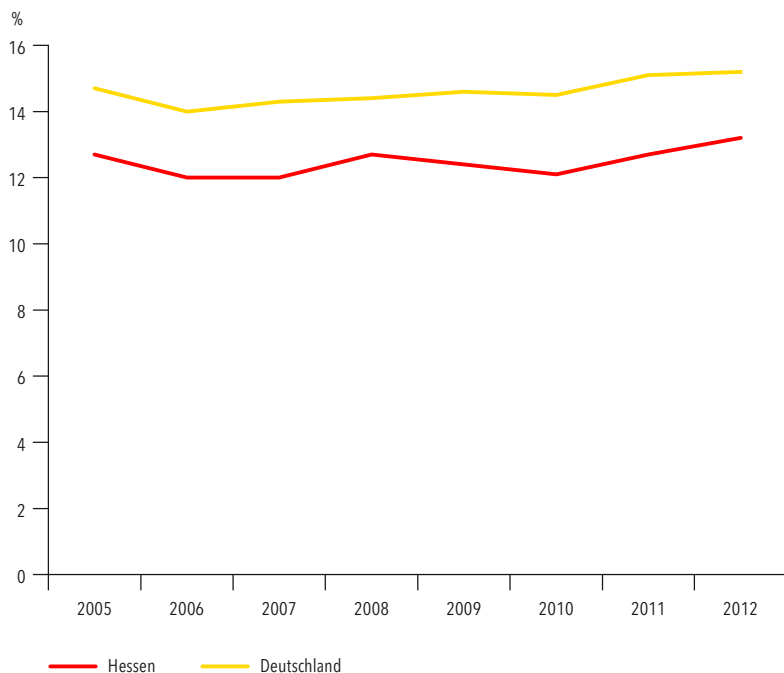
der 30- bis unter 35-jährigen Männer mit Hochschulabschluss von 34,3 % im Jahr 2000 – allerdings nicht kontinuierlich – auf 30,3 % im Jahr 2008 sank, während der entsprechende Anteil-

## Anteil der 30- bis unter 35-Jährigen mit einem Tertiärabschluss<sup>1)</sup> an der Bevölkerung gleichen Alters in Hessen 2000 bis 2013 nach Geschlecht



1) Abschlüsse nach ISCED 5/6.  
Quelle: Eurostat.

## Armutsgefährdungsquote<sup>1)</sup> in Hessen und Deutschland 2005 bis 2012



1) Anteil der Personen mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60 % des Medians der Äquivalenzeinkommen der bundesweiten Bevölkerung an den Personen insgesamt.

Quellen: Hessisches Statistisches Landesamt, Statistisches Bundesamt, Eurostat.

10) Zur Berechnung des Äquivalenzeinkommens eines Haushaltsmitglieds wird das gesamte Haushaltseinkommen nach einer Äquivalenzskala gewichtet, die sich nach Alter und Anzahl der Personen im Haushalt richtet. Sozialtransfers werden beim Haushaltseinkommen mitberücksichtigt. Das Äquivalenzeinkommen wird auf der Basis der neuen OECD-Skala berechnet.

11) Der Median ist ein spezieller Mittelwert, den die Merkmalswerte von mindestens 50 % der Merkmalsträger unterschreiten und die Merkmalswerte von mindestens 50 % der Merkmalsträger überschreiten. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass mit dem hier skizzierten Messkonzept die soziale Ungleichheit insofern ungenügend erfasst wird, als mit dem Median der Abstand der höheren Werte von dieser Maßzahl nicht berücksichtigt wird.

wert bei den Frauen im gleichen Zeitraum von 23,0 auf 27,7 % zunahm. Dadurch verringerte sich der Abstand zwischen den beiden Geschlechtern von 11,3 Prozentpunkten im Jahr 2000 auf 2,6 Prozentpunkte im Jahr 2008. Nach 2008 zogen die Indikatorwerte bei beiden Geschlechtern an, und zwar bei den Männern auf 36,2 % und bei den Frauen auf 35,7 % im Jahr 2013. Gleichzeitig verringerte sich der Abstand zwischen beiden Geschlechtern weiter auf einen Restbetrag von 0,5 Prozentpunkten.

### Indikator 8b: Armutsgefährdungsquote

Das Thema „soziale Gerechtigkeit“ hat in der öffentlichen Diskussion eine große Bedeutung. Damit wird u. a. das Auseinanderklaffen der Gesellschaft in obere und untere Sozialschichten bei gleichzeitiger Ausdünnung der Mittelschicht angesprochen. Eine solche, sich verstärkende Entwicklung birgt gesellschaftliches Konfliktpotenzial, die mit sozialer Segregation und Isolation, Unsicherheitsgefühlen, Kriminalität, übersteigertem Nationalismus, Ausländerfeindlichkeit u. Ä. einhergehen kann. Diese Gefahr dürfte in den meisten EU-Staaten bestehen. Schwierig ist jedoch die statistische Erfassung von sozialer Ungerechtigkeit. Mittlerweile gibt es – auch im

Hinblick auf Einkommens- und Vermögensunterschiede – verschiedene und teilweise auch umstrittene Messkonzepte. Im Rahmen der Strategie Europa 2020 konzentriert sich die EU auf die einkommensschwächeren Schichten. Dazu finden sich im Indikatorenset zur Strategie neben dem Hauptindikator 8 „Bedrohung von Armut oder sozialer Ausgrenzung“, der sowohl die Zahl dieser Personen als auch deren Anteil an der Bevölkerung insgesamt ermittelt, 3 weitere Nebenindikatoren, die folgende Personengruppen erfassen:

8a) In Haushalten mit sehr niedriger Erwerbstätigkeit lebende Personen,

8b) Von Armut bedrohte Personen,

8c) Unter erheblicher materieller Deprivation leidende Personen.

Diese Personengruppen werden dabei sowohl in absoluten Werten erfasst als auch in Bezug zur Gesamtbevölkerung gestellt. Von diesen 4 Indikatoren ist für Hessen jedoch nur der Nebenindikator 8b „Armutsgefährdungsquote“ verwendbar, der den Anteil der von Armut bedrohten Personen als Anteil an der Bevölkerung darstellt; damit stehen für Hessen absolute Angaben über diese Personengruppe nicht zur Verfügung. Von



© Jiduha - Fotolia.com

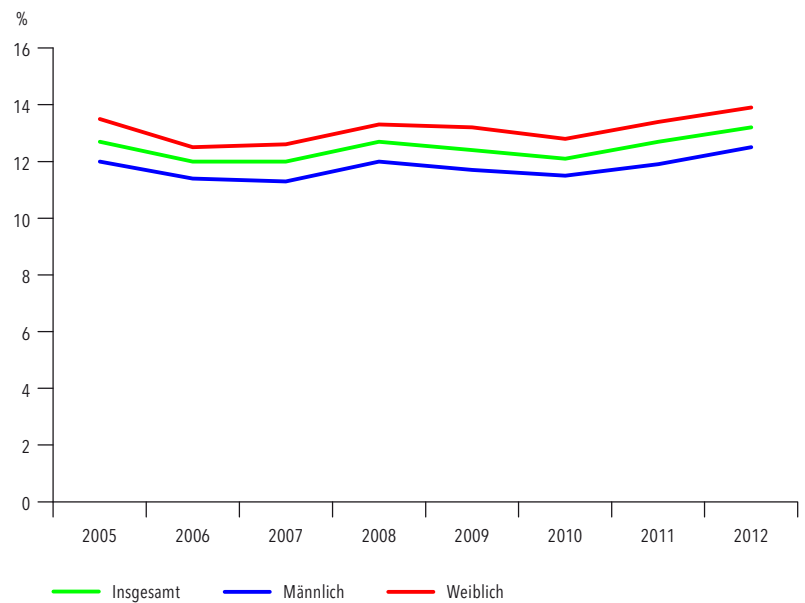
der EU wurde festgelegt, dass Personen mit einem Äquivalenzeinkommen<sup>10)</sup> von weniger als 60 % des Medians<sup>11)</sup> der Äquivalenzeinkommen der Bevölkerung in Privathaushalten als „von Armut bedroht“ einzustufen sind. Die 60 %-Grenze gilt als Armutsgefährdungsschwelle, welche bei der Interpretation der Daten berücksichtigt werden muss. Zu beachten ist, auf welche re-

gionale Einheit sich der Median bezieht. Beim hier vorgestellten Indikator wird auf den Bundesmedian abgestellt, d. h. auf den Median der Äquivalenzeinkommen der Bevölkerung in den Haushalten Deutschlands. Der Vorteil dabei ist, dass die Angaben für Hessen und Deutschland damit vergleichbar sind. Andererseits ergäbe sich für Hessen eine andere Quote bei Verwendung eines Hessenmedians. Die Datenbasis für die Indikatorberechnung liefern die Ergebnisse des Mikrozensus. Datenquellen sind das HSL und das Statistische Bundesamt. Die hier verwendeten Indikatorwerte Hessens sind Teil der von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder durchgeführten amtlichen Sozialberichterstattung<sup>12)</sup>. Diese verfügt über aktuellere Angaben als die Webseite von Eurostat (siehe Fußnote 4 auf S. 4) sowie über die vergleichbaren und hier verwendeten Indikatorwerte für Deutschland<sup>13)</sup>. Des Weiteren sind in der Sozialberichterstattung auch Quoten, die am Landesmedian gemessen sind, enthalten sowie weiter untergliederte Angaben nach Geschlecht, Alter und anderen Merkmalen.

Die EU strebt an, die Zahl der von Armut und sozialer Ausgrenzung betroffenen oder bedrohten Europäer ab Beginn der Strategie Europa 2020 bis zum Jahr 2020 um mindestens 20 Mill. zu verringern. Die Übertragung dieser Zielvorgabe, die auf absoluten Angaben basiert, kann für die einzelnen EU-Staaten nicht ohne Weiteres erfolgen. Demnach entwickelte Deutschland daraus für sich das Ziel, die Zahl der Personen, die in von Langzeitarbeitslosigkeit betroffenen Haushalten leben, bis 2020 um 20 % gegenüber dem Stand von 2008 zu senken.

Nach der hier verwendeten Definition stieg die am Bundesmedian ausgerichtete Armutsgefährdungsschwelle – ohne Berücksichtigung der Preisinflation – von 736 Euro im Jahr 2005 auf 869 Euro im Jahr 2012. Unter dieser Prämisse blieb die Armutsgefährdungsquote in **Hessen** über den Berichtszeitraum 2005 bis 2012 nahezu unverändert. Sie bewegte sich zwischen 12,0 (2006 und 2007) und 12,7 % (2005, 2008 und 2011). Im letzten Berichtsjahr 2012 stieg die Quote um 0,5 Prozentpunkte auf 13,2 %; d. h. zuletzt verfügten 13,2 % der hessischen Bevölkerung über ein Äquivalenzeinkommen von

**Armutsgefährdungsquoten<sup>1)</sup> in Hessen 2005 bis 2012 nach Geschlecht**



1) Anteil der Männer/Frauen mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60 % des Medians der Äquivalenzeinkommen der bundesweiten Bevölkerung an den Personen insgesamt.

weniger als 869 Euro im Monat. Beim Indikator handelt es sich um Prozentangaben, sodass anhand der vorliegenden Werte nicht unmittelbar zu erkennen ist, ob sich die Zahl der von Armut bedrohten Personen in Hessen verändert hat. Da sich die Bevölkerungszahl Hessens im Betrachtungszeitraum wenig veränderte, kann jedoch der Schluss gezogen werden, dass sich die Zahl der von Armut bedrohten Personen im Land bislang nicht deutlich verringert haben dürfte – wie dies im Sinne der EU-Zielvorgabe hätte sein sollen.

Die Armutsgefährdungsquoten in **Deutschland** schwankten zwischen den Anteilswerten 14,0 % (2006) und 15,2 % (2012). Diese bewegten sich damit auf einem um rund 2 Prozentpunkte höheren Niveau als in Hessen. Im Jahr 2012 war rund jeder 7. Bundesbürger von Armut bedroht.

Die Betrachtung der Armutsgefährdungsquoten in Hessen nach Geschlecht zeigt, dass deren Kurvenverläufe zwar weitgehend mit der Gesamtquote übereinstimmen, jedoch auf unterschiedlichen Niveaus: So lagen die Armutsgefährdungsquoten der Frauen im Betrachtungszeitraum zwischen 1,1 und 1,5 Prozentpunkten oberhalb der entsprechenden Anteilswerte der Männer.

12) [www.amtliche-sozial-berichterstattung.de](http://www.amtliche-sozial-berichterstattung.de).

13) Die Angaben für Deutschland auf der Webseite von Eurostat beruhen auf Auswertungen der EU-SILC-Umfrage, also nicht auf dem Mikrozensus.

## Zusammenfassung

Die obigen Ausführungen haben gezeigt, dass sich die Entwicklung der Indikatoren in Hessen aufgrund von Definitionsfragen oft nur unter Vorbehalt an den Zielen der Strategie Europa 2020 für die EU insgesamt messen lassen kann. Dies gilt insbesondere für die Indikatoren 5 „Primärenergieverbrauch“ und 8b „Armutsgefährdungsquote“, die keine Messung des Zielerreichungsgrades erlauben. Dennoch kann im Hinblick auf Letzteren der Schluss gezogen werden, dass sich die Zahl der von Armut bedrohten Personen im Land bislang nicht deutlich verringert haben dürfte – wie dies im Sinne der EU-Zielvorgabe hätte sein sollen. Alle anderen Indikatoren hingegen bewegen sich in Richtung der von der EU festgelegten Ziele für 2020, wenn auch der Grad der Zielerreichung unterschiedlich stark ausfällt. Darunter wurde bei 3 Indikatoren das vorgegebene Ziel für 2020 nach aktuellem Stand bereits erreicht oder gar übertroffen. Dies trifft auf die Indikatoren 1 „Erwerbstätigenquote“, 2 „Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung“ sowie 6 „18- bis unter 25-Jährige ohne bzw. mit niedrigem Abschluss“ zu. Die übrigen Indikatoren zeigen positive Entwicklungen, die im weiteren Verlauf zur Erreichung der EU-Ziele führen könnten. Dies gilt insbesondere für die

Indikatoren 7 „30- bis unter 35-Jährige mit Tertiärabschluss“ und 3 „Treibhausgasemissionen“. Für Letzteren gilt allerdings darüber hinaus eine deutlich strengere Vorgabe für Deutschland. Beim Indikator 4 „Erneuerbare Energien“ wäre noch eine deutliche „Wegstrecke“ zu bewältigen.

Beim Vergleich zwischen Hessen und Deutschland lässt sich konstatieren, dass Hessen aktuell bei den Wirtschaftsindikatoren 1 und 2 sowie bei den Sozialindikatoren 6 bis 8 geringfügig günstiger gestellt ist als Deutschland. Differenzierter verhält es sich bei den Umweltindikatoren: Beim Indikator 3 „Treibhausgasemissionen“ zeigt Deutschland günstigere Werte. Dies kann auch beim Indikator 4 „Erneuerbare Energien“ angenommen werden. Zwar konnte in diesem Fall aufgrund der Datenlage kein direkter Vergleich zwischen den beiden Gebietsabgrenzungen vorgenommen werden, dennoch lassen externe Quellen<sup>14)</sup> diesen Rückschluss zu. Aufgrund besonderer Umstände ist eine vergleichende Interpretation der Entwicklung beim Indikator 5 „Primärenergieverbrauch“ in Hessen und Deutschland nur mit Einschränkungen möglich.

14) Vgl. u. a. Statistisches Bundesamt: „Nachhaltige Entwicklung in Deutschland – Indikatorenbericht 2014“, S. 12 f.

**Till Lachmann;**

E-Mail: [till.lachmann@statistik.hessen.de](mailto:till.lachmann@statistik.hessen.de)



# Nachrichten aus der Statistik

## Staatsminister Wintermeyer eröffnet innovativen Forschungsdatenzugang in Frankfurt am Main

Forschung und Entwicklung sowie die Umsetzung neuen Wissens sind von herausragender Bedeutung für eine funktionierende Volkswirtschaft. Das Wachstums- und Beschäftigungspotenzial Hessens hängt in besonderem Maß von der Fähigkeit ab, in neues Wissen zu investieren. Die Hochschulen sind hierfür das Fundament. Sie bilden den Großteil des wissenschaftlichen Nachwuchses aus und decken mit ihren Forschungsaktivitäten ein breites Spektrum wissenschaftlicher Fachgebiete ab. Grundlage für eine fundierte wissenschaftliche Forschung sind umfangreiche und hochwertige Daten aus allen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft. Daten, wie sie in Deutschland nur die amtliche Statistik erhebt und aufbereitet. Das Hessische Statistische Landesamt (HSL) und das Statistische Bundesamt haben daher Gastwissenschaftlerarbeitsplätze im House of Finance an der Frankfurter Goethe-Universität eingerichtet, an denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit anonymisierten Mikrodaten arbeiten können.

Am 6. November gab der Chef der Hessischen Staatskanzlei, Staatsminister Axel Wintermeyer, bei einem feierlichen Empfang den offiziellen Startschuss für den Gastwissenschaftlerarbeitsplatz des HSL in Frankfurt. Aus diesem Anlass trafen sich Vertreter aus Wissenschaft, Politik und amtlicher Statistik im House of Finance an der Frankfurter Goethe-Universität.



Staatsminister Wintermeyer begrüßt Vertreter aus Wissenschaft, Politik und amtlicher Statistik im House of Finance.

Nach einer Begrüßung durch Professor Manfred Schubert-Zsilavecz (Vizepräsident der Goethe-Universität Frankfurt am Main), Professor Jan Krahn (Direktor des Center for Financial Studies am House of Finance) und der Präsidentin des HSL, Frau Dr. Christel Figgenger, folgte ein Grußwort von Staatsminister Axel Wintermeyer. Wintermeyer betonte dabei, dass Frankfurt ein Finanzzentrum von internationaler Bedeutung

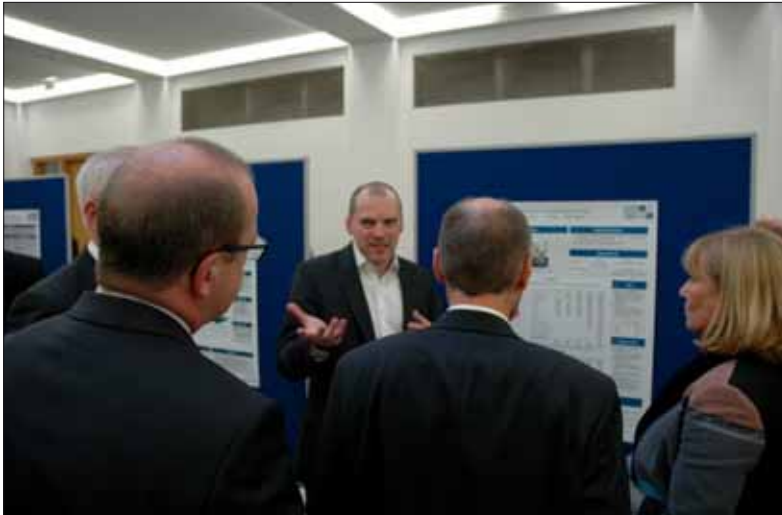


Der Chef der Staatskanzlei erteilt die Freigabe für den hessischen Gastwissenschaftlerarbeitsplatz.

ist. Er zeigte sich sicher, dass durch die Einrichtung des Gastwissenschaftlerarbeitsplatzes im House of Finance eine weitere Stärkung des Finanzplatzes Frankfurt gelingen wird. Der oberste Dienstherr der amtlichen Statistik in Hessen bezeichnete darüber hinaus das HSL als überaus wichtigen und zentralen Teil der informationellen Infrastruktur und wies darauf hin, dass das HSL nicht zuletzt durch seine langjährige Erfahrung bei der Betreuung wissenschaftlicher Datennutzer der ideale Ansprechpartner für Wissenschaft und Forschung in Hessen ist.

Im Anschluss an die feierliche Eröffnung des Gastwissenschaftlerarbeitsplatzes folgte eine Poster-Präsentation. Hier wurden verschiedene

Schwerpunkte und Fragestellungen der finanzwissenschaftlichen Forschung im House of Finance dargestellt. Das HSL gab mit einem eigenen Poster einen Überblick über die Funktion und die Arbeitsweise der Forschungsdatenzentren (FDZ) der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. Die FDZ wurden vor über 10 Jahren eingerichtet, um der Wissenschaft einen einfachen Zugang zu amtlichen Mikrodaten zu ermöglichen. Heute stellen sie eine wesentliche Schnittstelle zwischen amtlicher Statistik und Wissenschaft



Dr. Christian Hirsch vom SAFE beschreibt Grundmuster einer nachhaltigen Unternehmensführung von Finanzinstitutionen bei der Poster-Präsentation.

dar. Die Poster-Präsentation zeigte eindrucksvoll, wie sehr Wissenschaft und amtliche Statistik voneinander profitieren können. Darüber hinaus wurde deutlich, dass das House of Finance ein idealer Platz ist, um das gewaltige Potenzial von Datenproduzenten und Wissenschaft an einem Ort zu bündeln.

Die neu eingerichteten Gastwissenschaftlerarbeitsplätze in Frankfurt sind das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen dem Statistischen Bundesamt, dem HSL und dem For-

schungszentrum SAFE im House of Finance. Wissenschaftler können hierdurch auch an der Goethe-Universität mit anonymisierten Mikrodaten der deutschen Statistikämter forschen.

### Datenangebot und Datenzugang in den FDZ

Die vom Statistischen Bundesamt und dem HSL eingerichteten Gastwissenschaftlerarbeitsplätze sind Teil der beiden FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. Die FDZ ermöglichen Forschern von Hochschulen und unabhängigen wissenschaftlichen Einrichtungen einen einfachen Zugang zum riesigen Datenangebot der deutschen Statistikämter. Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sind mit mehr als 400 erhobenen Statistiken die größten Datenproduzenten in Deutschland. Ihr Datenangebot umfasst Statistiken aus den verschiedensten Bereichen wie

- Wirtschaft;
- Bevölkerung, Gesundheit und Soziales;
- Finanzen und Steuern;
- Bildung, Recht und Wahlen;
- Landwirtschaft, Umwelt und Energie.

Der Zugang zu diesen Daten kann in den FDZ auf verschiedenen Wegen erfolgen.

Einen Zugangsweg stellen **Scientific-Use-Files (SUF)** dar. Dies sind faktisch anonyme Datensätze, die für Forschungsprojekte an Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen übermittelt werden. Es handelt sich hierbei um standardisierte Produkte mit einem festen Merkmalsumfang, die nicht speziell auf ein Forschungsprojekt zugeschnitten sind. Aus Datenschutzgründen sind die Einzeldaten der SUF verhältnismäßig stark anonymisiert.

Über die **Kontrollierte Datenfernverarbeitung (KDFV)** können demgegenüber auch formal anonymisierte Mikrodaten ausgewertet werden. Dies geschieht, indem Auswertungsprogramme, die von den Nutzern erstellt wurden, auf den Daten ausgeführt werden. Der Nutzer hat hierbei keinen direkten Datenzugang, sondern erhält nur die auf Geheimhaltung geprüften Ergebnisse der Auswertung.

### Das SAFE im House of Finance

Das Forschungszentrum SAFE – „Sustainable Architecture for Finance in Europe“ – im House of Finance widmet sich der Forschung und Politikberatung zum Thema Finanzen. Es ist eine Kooperation des Center for Financial Studies und der Goethe-Universität und wird von der hessischen Landesoffensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) gefördert. Das House of Finance bündelt mehrere Forschungs- und Weiterbildungsaktivitäten in den Bereichen Finanzwirtschaft und -recht an der Goethe-Universität Frankfurt. Es ist ein offenes Forum der Begegnung und Kooperation zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis.

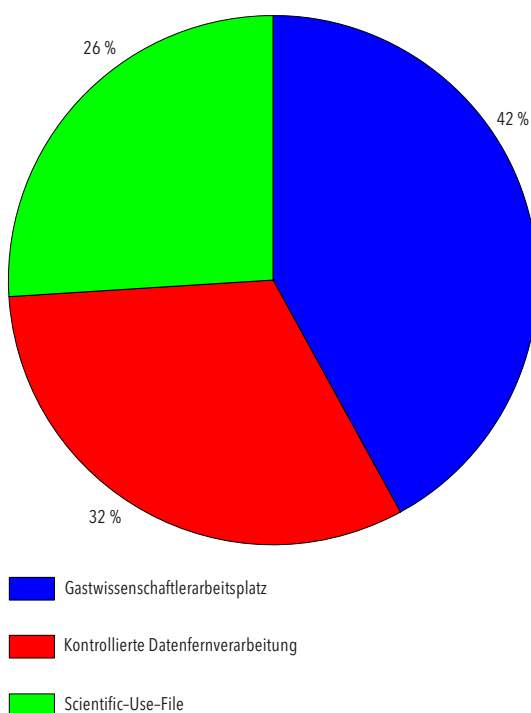
## Was sind faktisch und formal anonyme Daten?

Mikrodaten werden als faktisch anonym bezeichnet, wenn die Deanonymisierung zwar nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, die Angaben jedoch nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft dem jeweiligen Merkmalsträger zugeordnet werden können (§ 16 Abs. 6 BStatG). Nach Maßgabe des Bundesstatistikgesetzes dürfen faktisch anonymisierte Daten nur wissenschaftlichen Einrichtungen für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben zugänglich gemacht werden. Die faktische Anonymität wird z. B. durch Löschung oder Veränderung einzelner Merkmale erreicht.

Obwohl faktisch anonymisierte Daten für viele Forschungsfragen geeignet sind, können den Analysemöglichkeiten durch die Anonymisierungsmaßnahmen Grenzen gesetzt sein. Dies ist z. B. der Fall, wenn regional tief gegliederte Auswertungen nötig sind. Bei formal anonymisierten Mikrodaten werden im Gegensatz zu den faktisch anonymen Daten lediglich direkte Identifikatoren entfernt. Der Merkmalsumfang bleibt dagegen vollständig erhalten. Erst die Auswertungsergebnisse werden auf geheim zu haltende Fälle überprüft. Formal anonymisierte Mikrodaten können jedoch nur im Rahmen der KDFV ausgewertet werden.

Demgegenüber ist an einem **Gastwissenschaftlerarbeitsplatz (GWAP)** ein direktes Arbeiten mit Einzeldaten, die auf ein bestimmtes Forschungsprojekt zugeschnitten sind, möglich. Da die Einzeldaten hierbei die geschützten Räume der amtlichen Statistik nicht verlassen, sind diese weniger stark anonymisiert als bei den SUF. Darüber hinaus ermöglicht die Nutzung der Daten in den Räumlichkeiten der Statistikämter auch eine schnelle und direkte Klärung von Fachfragen und somit eine sehr enge Betreuung der Datennutzer. Dass der GWAP viele Vorteile bietet, zeigt sich auch an der hohen Nachfrage durch die Wissenschaft. So entfielen beispielsweise beim FDZ der statistischen Landesämter im letzten Jahr 42 % aller Datennutzungen auf

Verteilung der Zugangswege im FDZ der Länder 2013



den GWAP. Dieser war damit der am häufigsten genutzte Zugangsweg im Jahr 2013.

## Die neuen GWAP in Frankfurt

Das Statistische Bundesamt und das HSL haben in Frankfurt je einen GWAP eingerichtet. Die Arbeitsplätze sind auf die spezifischen Bedürfnisse der Wissenschaftler ausgerichtet. So kann beispielsweise am Arbeitsplatz des HSL mit verschiedenen Analyseprogrammen wie SPSS, SAS,



Stata oder R gearbeitet werden. Für E-Mail-Kommunikation und Internet-Recherche steht ein zusätzlicher Kommunikations-PC bereit.

Der Gastwissenschaftlerarbeitsplatz des Hessischen Statistischen Landesamtes im House of Finance.

An beiden Gastwissenschaftlerarbeitsplätzen ist die Nutzung faktisch anonymer Mikrodaten der amtlichen Statistik aus ganz Deutschland möglich. Voraussetzung hierfür ist, dass die Wissenschaftler nach dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz) zur Nutzung berechtigt sind. Berechtigt sind grundsätzlich alle Forscherinnen und Forscher von Hoch-

schulen und unabhängigen wissenschaftlichen Einrichtungen, die den Datenzugang zuvor bei einem der beiden FDZ beantragt haben.

**Alexander Richter;** Tel: 0611 3802-838;  
E-Mail: [alexander.richter@statistik.hessen.de](mailto:alexander.richter@statistik.hessen.de)

# Hessische Kreiszahlen



## Ausgewählte Daten für Landkreise und kreisfreie Städte

■ Für Strukturanalysen und Kreisvergleiche bringt diese Veröffentlichung zweimal jährlich reichhaltiges Material

über jeden Landkreis aus allen Bereichen der amtlichen Statistik. Einiges Kreismaterial wird speziell für diese Veröffentlichung aufbereitet.

Jeder Band enthält zusätzlich Daten für die kreisangehörigen Gemeinden mit 50 000 oder mehr Einwohnern und für den Regionalverband FrankfurtRhein-Main. Ein Anhang bietet ausgewählte Daten im Zeitvergleich.

Format DIN A 4, Umfang 70 bis 90 Seiten, kartoniert.

Mit Schaubildern zu ausgewählten Themenbereichen des Inhalts.

Die Hessischen Kreiszahlen können als PDF-Datei mit Excel-Anhang im Internet unter [www.statistik-hessen.de](http://www.statistik-hessen.de) kostenlos heruntergeladen werden.



W-160-14

**Aktuelle Angaben** über die neuesten Ausgaben sowie Preise finden Sie im Internet oder nehmen Sie direkt Kontakt mit uns auf.  
Bestellen Sie bei Ihrer Buchhandlung oder direkt bei uns.  
Hessisches Statistisches Landesamt, 65175 Wiesbaden  
Telefon: 0611 3802-950 · Fax: 0611 3802-992  
E-Mail: [vertrieb@statistik.hessen.de](mailto:vertrieb@statistik.hessen.de)  
Internet: [www.statistik-hessen.de](http://www.statistik-hessen.de)



## Statistisches Jahrbuch Hessen in zwei Bänden

STATISTIK HESSEN

### ■ Benötigen Sie

- Strukturdaten über das Land Hessen aus den verschiedensten Fachstatistiken?
- optisch gut aufbereitete Daten in Form von Tabellen, Schaubildern und Texten?
- eine PC-gestützte Weiterverarbeitungsmöglichkeit der Daten?

Dann greifen Sie zum Statistischen Jahrbuch Hessen. Es besteht aus zwei Einzelbänden, die zu unterschiedlichen Terminen zweijährlich erscheinen.

Jeder Band liefert umfangreiches Datenmaterial zum Thema, aufbereitet in optisch ansprechenden und übersichtlichen Tabellen. Das Datenmaterial wird durch zahlreiche Schaubilder, kurze textliche Zusammenfassungen sowie durch methodische Vorbemerkungen mit Begriffserklärungen erschlossen. In jedem Band befindet sich außerdem ein Kapitel mit Vergleichsdaten über die Länder der BRD.

**Jeder Band enthält eine CD-ROM** mit einer PDF-Datei des kompletten Inhaltes sowie zusätzlich sämtliche Tabellen im Excel-Format.

### Band 1:

#### **Wirtschaft, Erwerbstätigkeit und Umwelt**

Themenbereiche: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Erwerbstätigkeit, Unternehmen und Insolvenzen, Preise, Verdienste, Produzierendes Gewerbe, Bautätigkeit, Handel und Gastgewerbe, Dienstleistungen, Tourismus, Verkehr, Land- und Forstwirtschaft, Umwelt, Ergebnisse über die Länder der BRD.

### Band 2:

#### **Bevölkerung, Bildung, Soziales und öffentliche Finanzen**

Themenbereiche: Gebiet und Fläche, Bevölkerung, Haushalte, Bevölkerungsbewegung, Religionen, Versorgung und Verbrauch, Wohnungswesen, Rechtspflege und öffentliche Sicherheit, Gesundheitswesen, Wahlen, Bildung und Kultur, Sozialleistungen, Finanzen der öffentlichen Haushalte, Personal des öffentlichen Dienstes, Steuern, Ergebnisse über die Länder der BRD.

Die Bände können einzeln bezogen werden.



W-181-14

**Aktuelle Angaben über die neuesten Ausgaben sowie Preise finden Sie im Internet oder nehmen Sie direkt Kontakt mit uns auf.**

Bestellen Sie bei Ihrer Buchhandlung oder direkt bei uns.  
Hessisches Statistisches Landesamt, 65175 Wiesbaden  
Telefon: 0611 3802-950 · Fax: 0611 3802-992  
E-Mail: [vertrieb@statistik.hessen.de](mailto:vertrieb@statistik.hessen.de)  
Internet: [www.statistik-hessen.de](http://www.statistik-hessen.de)



#### **Printversion:**

Format: 27,3 x 21,5 cm, gebunden  
Umfang: Band 1: ca. 300 Seiten  
Band 2: ca. 460 Seiten



#### **Online:**

PDF-Format  
mit Excel-Anhang,  
kostenloser Download

#### **Bildnachweis:**

printer icon, pdf icon © Alex White – Fotolia.com

# Ausgewählte Daten zur wirtschaftlichen Entwicklung in Hessen

Jahr Monat Vierteljahr		Verarbeitendes Gewerbe <sup>1)</sup>			Bauhauptgewerbe <sup>3)</sup>		Einzelhandel	Preise	Arbeitsmarkt <sup>7)</sup>				
		Volumenindex des Auftragseingangs <sup>2)</sup> 2010 = 100			Beschäftigte	Index des Auftrags- eingangs <sup>4)</sup>	Beschäftigte	Index der Umsätze <sup>5)</sup>	Verbraucherpreisindex <sup>6)</sup>	Arbeitslose <sup>8)</sup>	Arbeitslosenquote <sup>9)</sup>	Gemeldete Arbeitsstellen <sup>10)</sup>	Kurzarbeit (Personen) <sup>9)</sup>
		insgesamt	Inland	Ausland	2010 = 100	2010 = 100	2010 = 100						
Grundzahlen <sup>11)</sup>													
2011	D	102,5	104,9	102,4	351 320	117,7	24 557	102,9	101,9	182 518	6,6	38 964	7 943
2012	D	96,4	97,7	97,1	355 765	126,4	25 537	104,1	103,9	178 320	6,4	35 542	6 809
2013	D	98,3	94,5	102,9	356 310	126,4	25 781	102,8	105,3	185 607	6,6	34 164	...
2013	2. Vj. D	102,2	99,4	106,1	354 331	126,9	25 528	103,2	105,0	.	.	.	.
	Juli	104,1	98,4	110,3	357 002	165,7	25 825	103,2	105,7	189 714	6,7	35 627	3 780
	August	88,3	87,0	90,9	358 915	116,7	26 149	102,3	105,6	189 320	6,7	35 800	3 163
	September	97,3	94,8	100,9	359 528	135,7	26 013	98,9	105,6	181 506	6,4	35 744	4 143
	3. Vj. D	96,6	93,4	100,7	358 482	139,4	25 996	101,5	105,6	.	.	.	.
	Oktober	100,1	94,3	106,3	359 490	143,8	26 765	105,6	105,4	177 936	6,3	35 134	4 465
	November	102,6	94,2	108,4	359 249	107,4	26 311	109,4	105,6	175 662	6,2	34 628	5 068
	Dezember	89,8	82,6	96,9	357 209	112,9	25 707	117,4	106,0	177 804	6,3	33 818	...
	4. Vj. D	95,9	91,4	101,0	358 649	121,3	26 261	110,8	105,7	.	.	.	.
2014	Januar	102,5	92,5	111,9	357 029	83,2	24 991	96,1	105,5	192 729	6,8	32 269	10 586
	Februar	101,9	92,6	110,8	356 842	115,2	24 806	91,1	105,9	192 994	6,8	32 968	11 034
	März	101,1	103,2	101,1	358 311	161,6	25 051	104,5	106,2	189 721	6,7	33 747	...
	1. Vj. D	101,8	96,1	107,9	357 394	120,0	24 949	97,2	105,9	.	.	.	.
	April	95,1	91,2	99,8	358 147	141,2	25 128	106,2	106,0	186 050	6,6	34 356	4 466
	Mai	100,0	95,4	105,2	358 323	124,4	25 034	106,3	105,8	184 653	6,5	33 849	...
	Juni	100,3	95,0	106,1	359 234	114,1	25 195	99,8	106,2	182 154	6,5	35 424	...
	2. Vj. D	98,5	93,9	103,7	358 568	126,6	25 119	104,1	106,0	.	.	.	.
	Juli	104,9	95,6	113,8	361 133	166,9	24 838	105,3	106,3	186 248	6,5	36 291	...
	August	87,1	80,0	94,0	362 503	120,9	25 184	99,8	106,3	190 105	6,7	37 896	...
Zu- bzw. Abnahme (-) jeweils gegenüber dem Vorjahr bzw. dem gleichen Zeitraum des Vorjahres in % <sup>11)</sup>													
2011	D	2,5	4,9	2,4	3,5	24,2	5,1	2,9	1,9	-7,8	.	23,5	-75,0
2012	D	- 6,0	- 6,9	- 5,2	1,3	7,5	4,0	1,2	2,0	-2,3	.	- 6,6	-14,3
2013	D	2,0	- 3,3	6,0	0,2	- 0,0	1,0	-1,2	1,3	4,1	.	- 9,0	12,2
2013	2. Vj.	6,0	1,3	9,5	-0,0	-11,7	0,6	-1,1	1,3	.	.	.	.
	Juli	9,3	0,7	16,2	0,3	43,2	1,2	3,6	1,7	4,0	.	- 2,9	51,1
	August	- 4,1	- 7,9	- 0,9	0,1	-21,0	2,0	- 1,3	1,1	5,2	.	- 0,1	27,9
	September	8,0	2,2	12,6	0,2	9,2	1,6	- 2,1	1,1	5,1	.	0,7	-27,9
	3. Vj.	4,4	- 1,7	9,3	0,2	7,8	1,6	0,1	1,2	.	.	.	.
	Oktober	- 0,9	- 7,3	4,0	0,4	12,4	0,0	0,1	0,9	3,0	.	- 0,2	-39,4
	November	7,0	3,0	9,7	0,7	6,9	-1,4	1,4	1,1	3,0	.	0,6	-37,6
	Dezember	13,7	11,0	15,8	0,7	- 4,1	-0,9	- 0,3	1,2	2,0	.	9,2	-10,0
	4. Vj. D	6,0	1,3	9,5	0,6	5,2	-0,7	0,4	1,1	.	.	.	.
2014	Januar	4,1	- 0,9	7,4	0,9	-30,1	-1,2	2,5	1,2	0,5	.	7,3	-26,6
	Februar	6,7	1,0	10,8	0,9	- 1,7	-2,0	2,7	1,0	0,2	.	1,6	-25,5
	März	4,4	6,9	2,3	1,2	17,3	-1,4	0,0	1,0	- 0,5	.	- 0,5	...
	4. Vj.	5,1	2,4	6,9	1,0	- 6,3	-1,5	1,6	1,0	.	.	.	.
	April	- 8,8	- 7,1	- 9,8	1,2	- 1,6	-1,4	1,4	1,3	-2,2	.	2,0	41,2
	Mai	8,2	7,2	9,0	1,2	7,6	-1,8	2,7	0,7	-1,0	.	- 1,7	...
	Juni	- 8,8	-14,4	- 4,4	1,2	-20,0	-1,6	- 1,6	0,9	-0,7	.	2,3	...
	2. Vj.	- 3,6	- 5,5	- 2,3	1,2	- 5,5	-1,6	0,9	1,0	.	.	.	.
	Juli	0,8	- 2,8	3,2	1,2	- 4,6	-3,8	2,0	0,6	-1,8	.	1,9	...
	August	- 1,4	- 8,0	3,4	1,0	- 1,9	-3,7	- 2,4	0,7	0,4	.	5,9	...
Zu- bzw. Abnahme (-) jeweils gegenüber dem Vormonat bzw. dem Vorquartal in % <sup>11)</sup>													
2013	2. Vj.	5,5	6,0	5,0	0,2	7,4	0,7	1,8	0,2	.	.	.	.
	Juli	- 5,4	-11,4	- 0,6	0,5	22,7	0,8	3,7	0,4	3,4	.	0,5	-39,4
	August	-15,2	-11,6	-17,6	0,5	-29,6	1,3	- 0,9	-0,1	-0,2	.	-2,4	-16,3
	September	10,2	9,0	11,0	0,2	16,3	- 0,5	- 3,6	0,0	-4,1	.	-0,2	31,0
	3. Vj.	- 5,5	- 6,0	- 5,1	1,2	9,9	1,8	2,6	0,6	.	.	.	.
	Oktober	2,9	- 0,5	5,4	-0,0	5,9	2,9	4,0	-0,2	-2,0	.	-1,7	7,8
	November	2,5	- 0,1	2,0	-0,1	-25,3	-1,7	3,6	0,2	-1,3	.	-1,4	13,5
	Dezember	-12,5	-12,3	-10,6	-0,6	5,1	-2,3	7,3	0,4	1,2	.	-2,3	42,1
	4. Vj.	- 0,7	- 2,1	0,3	0,0	-13,0	1,0	- 5,6	0,1	.	.	.	.
2014	Januar	14,1	12,0	15,5	-0,1	-30,1	-2,8	-18,1	-0,5	8,4	.	-4,6	47,0
	Februar	- 0,6	0,1	- 1,0	-0,1	38,4	-0,7	- 5,2	0,4	0,1	.	2,2	4,2
	März	- 0,8	11,4	- 8,8	0,4	40,3	-1,0	14,7	0,3	-1,7	.	2,4	...
	4. Vj.	6,2	5,1	6,8	-0,3	- 6,3	-1,5	- 7,0	0,2	.	.	.	.
	April	- 5,9	-11,6	- 1,3	-0,0	-12,6	0,3	9,3	-0,2	-1,9	.	1,8	-52,5
	Mai	5,2	4,6	5,4	0,0	-11,9	-0,4	6,8	-0,2	-0,8	.	-1,5	...
	Juni	0,3	- 0,4	0,9	0,3	- 8,3	0,6	- 6,1	0,4	-1,4	.	4,7	...
	2. Vj.	- 3,2	- 2,3	- 3,9	0,3	5,5	0,7	4,3	0,1	.	.	.	.
	Juli	4,6	0,6	7,3	0,5	46,3	-1,4	4,6	0,1	2,2	.	2,4	...
	August	-17,0	-16,3	-17,4	0,4	-27,6	1,4	- 5,2	0,0	2,1	.	4,4	...

1) Einschl. Bergbau sowie Gewinnung von Steinen und Erden. Betriebe mit 50 und mehr Beschäftigten. Ab Januar 2009 Erfassung nach WZ 2008. – 2) Ohne Bergbau und ohne Gewinnung von Steinen und Erden. – 3) Betriebe von Unternehmen mit 20 oder mehr Beschäftigten. – 4) Wertindex. – 5) Ohne Mehrwertsteuer. – 6) Alle privaten Haushalte. – 7) Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Hessen (vorläufige Werte); Ergebnisse ab Januar 2004 nach geänderten Verfahren (Data Warehouse - Lösung) und ohne Teilnehmer an Eignungsfeststellungs- und Trainingsmaßnahmen. Ab Januar 2005 unter Einschluss der Grundsicherung für Arbeitssuchende; ab September 2005 Untererfassung in den Optionskommunen beseitigt. Verfahrensbedingte Abweichungen zu den offiziellen Zahlen sind nicht auszuschließen; die aktuellen Werte sind im Internet bei der Bundesagentur für Arbeit als detaillierte Übersichten zu finden. – 8) Bei Monatswerten Stand: Monatsmitte. Änderung der methodischen Grundlagen. – 9) Arbeitslose in % der abhängigen zivilen Erwerbspersonen. – 10) Ohne geförderte Stellen des zweiten Arbeitsmarktes. – 11) Gegenüber der letzten Ausgabe teilweise berichtigte Ergebnisse.



# Hessischer Zahlenspiegel

Bevölkerung										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Febr.	März	April	Jan.	Febr.	März	April
* Bevölkerung am Monatsende <sup>1)</sup>	1000	6016,5 2)	6 045,0	6 017,9	6 018,1	...	...	...	...	...
Natürliche Bevölkerungsbewegung:										
* Eheschließungen	Anzahl	2 310	2 241	669	1 408	...	...	...	...	...
auf 1000 Einwohner und 1 Jahr	"	4,6	4,4	1,4	2,8	...	...	...	...	...
* Lebendgeborene	"	4 301	4 349	3 468	3 976	...	...	...	...	...
auf 1000 Einwohner und 1 Jahr	"	8,6	8,6	7,5	7,8	...	...	...	...	...
* Gestorbene (ohne Totgeborene)	"	5 155	5 324	5 585	6 060	...	...	...	...	...
auf 1000 Einwohner und 1 Jahr	"	10,3	10,6	12,1	11,9	...	...	...	...	...
* darunter im ersten Lebensjahr Gestorbene	"	13	16	22	25	...	...	...	...	...
auf 1000 Lebendgeborene	"	3,1	3,7	6,3	6,3	...	...	...	...	...
* Überschuss der Geborenen bzw. Gestorenen (-)	"	- 854	- 975	- 2 117	- 2 084	...	...	...	...	...
auf 1000 Einwohner und 1 Jahr	"	- 1,7	- 2,0	- 4,6	- 4,1	...	...	...	...	...
Wanderungen:										
* Zuzüge über die Landesgrenzen	"	15 906	17 046	13 580	14 197	...	...	...	...	...
* darunter aus dem Ausland	"	8 272	9 258	7 410	7 538	...	...	...	...	...
* Fortzüge über die Landesgrenzen	"	13 353	13 907	11 455	12 182	...	...	...	...	...
* darunter in das Ausland	"	5 446	5 913	5 268	5 314	...	...	...	...	...
* Wanderungsgewinn bzw. -verlust (-)	"	2 553	3 139	2 125	2 015	...	...	...	...	...
* Innerhalb des Landes Umgezogene <sup>3)</sup>	"	17 817	18 899	16 393	17 101	...	...	...	...	...

Arbeitsmarkt <sup>4)</sup>										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juli	August	Sept.	Juni	Juli	August	Sept.
* Arbeitslose (Monatsmitte)	Anzahl	178 320	178 320	189 714	189 320	181 506	182 154	186 248	190 105	182 657
und zwar										
Frauen	"	84 392	84 392	89 714	90 664	86 475	85 490	87 992	90 925	87 376
Männer	"	93 928	93 928	100 000	98 656	95 031	96 664	98 256	99 180	95 281
Ausländer	"	46 241	46 241	49 294	49 746	48 468	51 328	51 918	52 626	51 563
Jüngere von 15 bis unter 25 Jahren	"	17 464	17 464	21 428	21 462	18 602	16 340,0	19 279,0	21 390,0	18 640
* Arbeitslosenquote <sup>5)</sup> insgesamt	%	5,7	5,7	5,9	5,9	5,7	5,6	5,8	5,9	5,7
und zwar der										
* Frauen	"	5,7	5,7	6,0	6,0	5,8	5,6	5,8	6,0	5,8
* Männer	"	5,7	5,7	5,9	5,8	5,6	5,6	5,7	5,8	5,6
* Ausländer	"	13,0	13,0	12,9	13,0	12,7	12,9	13,0	13,2	12,9
* Jüngeren von 15 bis unter 25 Jahren	"	5,3	5,3	6,5	6,5	5,7	5,0	6,0	6,6	5,8
* Kurzarbeiter (Monatsmitte)	Anzahl	6 809	6 809	3 780	3 163	4 143	...	...	...	...
* Gemeldete Arbeitsstellen (Monatsmitte) <sup>6)</sup>	"	35 553	35 553	35 627	35 800	35 744	35 424	36 291	37 896	38 874

Erwerbstätigkeit <sup>7)</sup>										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2012	2013	2012			2013			2014
		30.6.		März	Sept.	Dez.	März	Sept.	Dez.	März
* Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort insgesamt <sup>8/9/10)</sup>	1000	2 295,3	2 314,3	2 291,5	2 331,6	2 321,1	2 309,1	2 355,8	2 341,0	2 345,6
und zwar										
* Frauen	"	1 037,5	1 050,7	1 038,5	1 054,7	1 057,1	1 052,6	1 069,3	1 067,9	1 067,4
* Ausländer	"	243,6	257,8	238,4	251,0	248,0	250,6	266,6	263,2	271,5
* Teilzeitbeschäftigte	"	569,7	593,7	557,3	577,0	586,0	586,9	601,7	605,7	610,7
* darunter Frauen	"	457,8	473,6	450,9	463,1	470,0	470,6	479,7	482,9	485,4
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsbereichen <sup>11)</sup>										
davon										
* Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	"	7,7	8,1	8,3	7,4	7,7	8,4	8,5	7,5	8,1
darunter Frauen	"	2,5	2,7	2,7	2,4	2,5	2,7	2,7	2,5	2,6
* Produzierendes Gewerbe	"	567,0	575,6	584,6	578,7	575,9	579,0	589,6	580,3	581,9
darunter Frauen	"	127,0	129,5	131,4	130,4	129,9	129,7	132,2	130,6	130,2
* Handel, Verkehr und Gastgewerbe	"	555,1	554,2	563,9	555,1	549,0	550,0	559,2	556,7	556,3
darunter Frauen	"	243,7	242,8	246,8	244,8	242,4	242,4	246,7	246,1	245,3
* Erbringung von Unternehmensdienstleistungen	"	576,3	575,3	582,0	584,4	584,8	587,8	599,1	593,9	600,3
darunter Frauen	"	257,2	256,1	259,9	263,4	263,2	262,6	267,3	266,1	267,8
* Erbringung von öffentlichen und privaten Dienstleistungen	"	585,3	582,1	592,7	595,6	591,7	589,0	599,4	602,6	599,0
darunter Frauen	"	408,0	406,4	413,9	416,0	414,5	413,2	420,4	422,6	421,5

\* Mit einem Stern versehene Positionen werden von allen Statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht.

1) Fortschreibung des Bevölkerungsstandes auf der Basis des Zensus 2011. – 2) Jahresdurchschnitt: hier Bevölkerung am 31.12. – Ohne innerhalb der Gemeinden Umgezogene. – 4) Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (BA); ab Januar 2005 unter Einschluss der Grundsicherung für Arbeitssuchende. Ergebnisse sind vorläufig; die jeweils aktuellen Werte sind im Internetangebot der BA als detaillierte Übersichten zu finden. – 5) Arbeitslose in % aller zivilen Erwerbspersonen. – 6) Ohne geförderte Stellen des zweiten Arbeitsmarktes; ab Januar 2014 einschl. Stellen aus dem automatisierten BA-Kooperationsverfahren (sog. Kooperationsverfahren). – 7) Quelle: Statistik der BA (vorläufige Werte). – 8) Einschl. Personen „ohne Angabe“ zur Wirtschaftsgliederung. Aufgrund einer rückwirkenden Revision der Beschäftigungsstatistik im August 2014 weichen diese Daten von zuvor veröffentlichten Daten ab. Vergleiche Methodenbericht im Internetangebot der BA. – 9) Jahresdurchschnitt: hier Beschäftigte am 30.6. – 10) Erstellungsdatum November 2014. – 11) Abgrenzung nach WZ 2008.

Soziales										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Jun	Juli	August	Mai	Jun	Juli	August
Leistungsbezug nach SGB II <sup>1)</sup>										
Personen in Bedarfsgemeinschaften	Anzahl	403 510	409 601	411 762	413 048	410 911	417 936	418 152	...	...
darunter Frauen	"	207 435	210 211	211 218	212 081	211 079	214 017	214 263	...	...
davon										
erwerbsfähige Leistungsberechtigte	"	280 239	283 752	285 751	286 633	284 732	289 735	289 790	...	...
nicht erwerbsfähige Leistungsberechtigte	"	123 271	125 850	126 011	126 415	126 179	128 201	128 362	...	...
darunter unter 15 Jahren	"	116 289	118 377	118 529	118 860	118 620	120 692	120 940	...	...

Landwirtschaft										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Jun	Juli	August	Mai	Jun	Juli	August
Schlachtungen <sup>2)</sup>										
Rinder insgesamt	Anzahl	3 471	3 158	2 326	2 243	2 417	2 698	2 311	2 211	2 055
darunter										
Kälber <sup>3)</sup>	"	141	129	78	81	104	97	100	101	76
Jungrinder	"	136	110	85	52	70	106	92	28	83
Schweine	"	44 763	43 058	39 759	42 385	39 747	40 971	41 889	38 292	35 347
darunter hausgeschlachtet	"	1 423	1 240	412	299	340	696	335	325	374
Schlachtmengen <sup>4)</sup>										
* Gesamtschlachtgewicht (ohne Geflügel)	Tonnen	5 598	5 389	4 876	5 109	4 870	5 119	5 075	4 665	4 298
darunter										
* Rinder insgesamt	"	1 050	991	748	737	784	856	746	727	669
* darunter										
Kälber <sup>3)</sup>	"	18	16	10	9	14	11	13	12	10
Jungrinder	"	20	15	12	8	10	16	14	4	13
* Schweine	"	4 131	3 969	3 718	3 958	3 700	3 808	3 896	3 523	3 276
* Geflügelfleisch <sup>5)</sup>	"	.	.	.	.	.	.	.	.	.
* Erzeugte Konsumeier <sup>6)</sup>	1000 St.	17 263	18 141	18 267	17 836	17 858	20 354	20 354	20 294	19 895

Verarbeitendes Gewerbe <sup>7)</sup>										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Jun	Juli	August	Mai	Jun	Juli	August
* Betriebe	Anzahl	1 401	1 397	1 402	1 400	1 398	1 406	1 404	1 403	1 401
* Beschäftigte (einschl. tätiger Inhaber)	1000	355,8	356,3	355,1	357,0	358,9	358,3	359,2	361,1	362,5
* Geleistete Arbeitsstunden	"	44 907	44 578	44 625	46 082	43 760	44 216	42 368	48 207	40 678
* Entgelte	Mill. Euro	1 421,1	1 454,8	1 480,7	1 374,4	1 355,9	1 602,2	1 553,8	1 427,0	1 403,6
* Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	"	8 645,4	8 628,9	8 924,9	9 106,1	8 106,3	8 627,7	8 853,6	9 110,5	7 704,3
* darunter Auslandsumsatz	"	4 493,7	4 536,2	4 730,0	4 771,6	4 131,4	4 586,0	4 791,6	4 714,8	3 941,3
Exportquote <sup>8)</sup>	%	52,0	52,6	53,0	52,4	51,0	53,2	54,1	51,8	51,2
Volumenindex des Auftragseingangs <sup>9)</sup>	2010 = 100									
insgesamt	% <sup>10)</sup>	- 5,8	1,0	10,7	7,9	- 4,1	8,2	- 8,8	0,8	- 1,4
davon										
Vorleistungsgüterproduzenten	"	- 6,4	- 1,9	- 3,4	6,7	- 1,0	0,7	- 4,4	1,0	- 8,4
Investitionsgüterproduzenten	"	- 6,6	4,9	35,7	9,8	- 8,5	19,5	- 20,1	4,3	- 3,9
Gebrauchsgüterproduzenten	"	- 5,4	- 14,1	- 19,6	- 10,0	- 10,1	- 4,1	- 3,7	- 5,4	8,0
Verbrauchsgüterproduzenten	"	- 2,0	1,5	- 0,8	8,4	- 4,2	8	8,7	- 4,8	17,6
Volumenindex des Auftragseingangs nach ausgewählten Branchen:										
Chemische Industrie	"	- 8,5	3,6	- 2,4	17,0	9,6	- 3,8	1,9	6,6	- 13,6
Maschinenbau	"	- 7,3	3,9	13,6	16,0	2,9	7,4	- 12,9	- 6,2	- 6,6
Kraftwagen und -teile	"	- 9,8	0,5	- 0,6	22,1	- 27,2	5,6	2,3	8,4	- 7,7
Herstellung von Metallzeugnissen	"	- 9,9	3,8	3,2	2,5	- 6,3	4,3	- 9,3	5,8	- 12,9

Energie- und Wasserversorgung										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Jun	Juli	August	Mai	Jun	Juli	August
* Betriebe <sup>11)</sup>	Anzahl	114	116	116	116	116	115	116	115	115
* Beschäftigte <sup>11)</sup>	"	16 396	16 477	16 295	16 273	16 729	16 578	16 540	16 944	16 944
* Geleistete Arbeitsstunden <sup>11)</sup>	1000 h	2 025	2 021	2 011	2 077	2 018	2 010	1 892	2 294	1 891
* Entgelte <sup>11)</sup>	Mill. Euro	70,1	73,4	73,6	71,8	69,1	73,8	78,8	78,1	73,9
* Stromerzeugung (brutto) der Kraftwerke für die allgemeine Versorgung <sup>12)</sup>	Mill. kWh	939,0	794,0	603,6	651,3	684,8	527,9	438,4	481,8	435,7

\* Mit einem Stern versehene Positionen werden von allen Statistischen Landesämtern im „Zahlenpiegel“ veröffentlicht.

1) Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit. – 2) Gewerbliche und Hausschlachtungen von Tieren in- und ausländischer Herkunft. – 3) Wegen methodischer Änderungen mit den Vorjahresergebnissen nur eingeschränkt vergleichbar. – 4) Gewerbliche Schlachtungen von Tieren in- und ausländischer Herkunft (Rinder, Schweine, Lämmer, Schafe, Pferde, Ziegen); einschl. Schlachtfetten, jedoch ohne Innereien. – 5) Geflügelfleisch aus Schlachtungen inländischen Geflügels in Schlachtereien mit einer Schlachtkapazität von 2000 oder mehr Tieren im Monat. – 6) In Betrieben bzw. Unternehmen von 3000 oder mehr Hennenhaltungsplätzen; einschl. Jungennen-, Bruch- und Knickeiern. – 7) Einschl. Bergbau sowie Gewinnung von Steinen und Erden. Betriebe mit 50 und mehr Beschäftigten; teilweise vorläufige Werte; rückwirkende Aktualisierungen wurden vorgenommen. Ab Januar 2009 werden die Angaben nach einer revidierten Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2008) abgegrenzt. Um einen korrekten Vorjahresvergleich zu ermöglichen, wurden die Ergebnisse des Jahres 2008 auf diese neue Klassifikation umgeschlüsselt. – 8) Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz. – 9) Ohne Bergbau und ohne Gewinnung von Steinen und Erden; preisbereinigt, kalendermonatlich. – 10) Zu- bzw. Abnahme (-) jeweils gegenüber dem Vorjahr bzw. dem gleichen Vorjahreszeitraum. – 11) Betriebe mit im Allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten. – 12) Mit einer elektrischen Engpassleistung ab 1 MW.

Handwerk <sup>1)</sup>										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2012	2013	2012	2013				2014	
		Durchschnitt		Dez.	März	Juni	Sept.	Dez.	März	Juni
* Beschäftigte <sup>2)</sup>	2009 = 100 <sup>3)</sup>	97,8	97,2	97,4	96,1	96,6	99,1	96,8	96,5	96,8
* Umsatz <sup>4)</sup>	2009 = 100 <sup>3)</sup>	102,9	102,8	115,1	82,9	103,6	107,6	117,0	89,7	103,9

Baugewerbe <sup>6)</sup>										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
B a u h a u p t g e w e r b e <sup>7)</sup>										
* Beschäftigte (einschl. tätiger Inhaber)	1000	50,3	51,4	52,4	52,8	53,4	48,7	49,1	48,6	49,0
* Geleistete Arbeitsstunden	1000 h	4 745	4 824	5 513	5 868	5 539	4 991	5 063	5 647	5 181
davon										
* Wohnungsbau	"	2 061	2 123	2 407	2 511	2 403	2 240	2 297	2 533	2 342
* gewerblicher Bau	"	1 491	1 536	1 722	1 838	1 716	1 418	1 536	1 654	1 480
* öffentlicher und Straßenbau	"	1 192	1 165	1 384	1 519	1 420	1 333	1 230	1 460	1 359
* Entgelte	Mill. Euro	119,1	123,6	118	140	131,8	125	121	125	119
* Baugewerblicher Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	"	513,9	553,7	560	660	628,3	560	559	610	619
davon										
* Wohnungsbau	"	179,2	212,1	201,1	270,5	241,7	217,5	205,1	233,2	219,9
* gewerblicher Bau	"	191,1	190,1	205,7	204,5	204,3	178,0	189,0	193,0	230,5
* öffentlicher und Straßenbau	"	143,6	151,5	153,0	184,9	182,3	164,2	165,1	183,7	168,5
Index des Auftragseingangs <sup>8)</sup>	2010 = 100	126,4	126,4	135,1	165,7	116,7	124,4	114,1	166,9	120,9
darunter										
Wohnungsbau	"	168,8	163,3	225,5	253,3	144,7	168,3	174,2	143,9	134,7
gewerblicher Bau	"	152,3	151,5	144,5	164,5	125,9	145,5	125,6	190,5	126,7
öffentlicher und Straßenbau	"	95,7	97,7	103,8	143,2	102,3	96,5	89,3	154,6	112,8
A u s b a u g e w e r b e <sup>9)</sup>										
* Beschäftigte (einschl. tätiger Inhaber) <sup>10)</sup>	1000	21,4	22,3	22,2	.	.	.	23,6	.	.
* Geleistete Arbeitsstunden	1000 h	6 309	6 706	6 585	.	.	.	7 142	.	.
* Entgelte	Mill. Euro	172,9	181,5	180,4	.	.	.	197,3	.	.
* Baugewerblicher Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	"	672,8	694,1	657,7	.	.	.	738,9	.	.

Baugenehmigungen										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Wohngebäude (Neubau)	Anzahl	530	561	618	794	591	570	599	657	510
* darunter mit 1 oder 2 Wohnungen	"	462	481	537	671	507	492	505	533	392
* Umbauter Raum der Wohngebäude	1000 m <sup>3</sup>	687	805	808	1 118	853	797	854	1 324	850
* Wohnfläche in Wohngebäuden	1000 m <sup>2</sup>	128	147	148	212	156	144	157	240	164
* Veranschlagte Kosten der Bauwerke	1000 Euro	191 860	230 753	228 110	314 302	246 186	221 576	254 426	404 396	243 228
* Nichtwohngebäude (Neubau)	Anzahl	127	118	123	150	149	130	155	143	102
* Umbauter Raum der Nichtwohngebäude	1000 m <sup>3</sup>	1 043	1 125	1 047	1 929	836	1 708	1 287	1 005	1 056
* Nutzfläche in Nichtwohngebäuden	1000 m <sup>2</sup>	165	163	127	319	138	203	210	142	139
* Veranschlagte Kosten der Bauwerke	1000 Euro	175 873	168 302	117 449	388 958	153 216	170 126	220 659	124 870	113 060
* Wohnungen insgesamt <sup>11)</sup>	Anzahl	1 402	1 683	1 502	2 567	1 729	1 785	1 861	2 968	1 820
* Wohnräume insgesamt (einschl. Küchen) <sup>11)</sup>	"	6 675	7 549	7 389	10 874	8 042	7 741	8 178	11 296	7 650

Großhandel <sup>12)13)</sup>										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Index der Umsätze <sup>14)</sup> – real	2010 = 100	108,7	99,1	95,4	100,4	95,1	97,8	101,7	104,5	95,3
* Index der Umsätze <sup>14)</sup> – nominal	"	115,0	102,6	98,8	103,5	98,1	100,6	104,1	107,7	98,1
* Beschäftigte (Index)	"	99,6	104,9	104,4	104,6	105,1	105,8	106,0	106,4	106,7

\* Mit einem Stern versehene Positionen werden von allen Statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht.

1) Zulassungspflichtiges Handwerk lt. Anlage A der Handwerksordnung; die Angaben für die letzten beiden Quartale sind jeweils vorläufig. – 2) Am Ende des Kalendervierteljahres. – 3) Hier: 30.09.2009 = 100. – 4) Vierteljahresergebnis (März = 1. Vj., Juni = 2. Vj. usw.). – 5) Hier: Vierteljahresdurchschnitt 2009 = 100. – 6) Ab Januar 2009 wird im Baugewerbe eine revidierte Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2008) eingesetzt; frühere Ergebnisse sind weitgehend vergleichbar. – 7) Bau von Gebäuden, Tiefbau, Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten u.a.; nach der Ergänzungserhebung hochgerechnete Ergebnisse. – 8) Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten. – 9) Bauinstallation und sonstiger Ausbau; Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten; Vierteljahresergebnisse (März = 1. Vj., Juni = 2. Vj. usw.). – 10) Am Ende des Berichtsvierteljahres. – 11) In Wohn- und Nichtwohngebäuden; Neubau und Saldo aus Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden. – 12) Ab Januar 2009 erfolgt die Abgrenzung nach der WZ 2008; die Ergebnisse des Vorjahres wurden entsprechend umgerechnet. Der Berichtskreis wird ab 2007 jährlich durch Ergänzungsstichproben und ab 2009 durch Stichprobenrotation aktualisiert. Im Kfz-Handel basieren die Ergebnisse ab Januar 2011 auf einem Mix-Modell (Nutzung von Verwaltungsdaten und Befragung aller großen Unternehmen). Zur Vermeidung von Sprüngen in der Zeitreihe werden die Messzahlen einheitlich auf den Stichprobenstand von 2006 zurückgerechnet. – 13) Einschl. Handelsvermittlung; ohne Handel mit Kraftfahrzeugen. – 14) Ohne Umsatzsteuer.

Einzelhandel und Gastgewerbe <sup>1)</sup>										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
Einzelhandel <sup>2)</sup>										
* Index der Umsätze <sup>3)</sup> – real	2010 =100	100,8	98,1	96,5	98,7	98,0	100,6	94,7	100,2	95,1
* Index der Umsätze <sup>3)</sup> – nominal	„	104,1	102,8	101,4	103,2	102,3	106,3	99,8	105,3	99,8
darunter (Einzelhandel mit)										
Waren verschiedener Art <sup>4)</sup>	„	105,0	106,9	104,9	106,5	108,6	110,7	105,3	109,3	102,4
Apotheken <sup>5)</sup>	„	105,5	110,3	106,5	112,9	105,7	113,7	111,6	122,9	108,1
Bekleidung	„	103,6	104,8	105,7	102,0	96,0	108,6	99,9	104,4	100,1
Möbeln, Einrichtungsgegenständen <sup>6)</sup>	„	103,9	101,2	92,9	99,3	91,3	109,8	99,2	108,3	105,8
Geräten d. Informations- u. Komm.technik <sup>6)</sup>	„	102,3	96,4	88,0	83,5	91,3	84,4	77,4	87,3	85,7
Versand- u. Internet-Eh.	„	92,9	64,3	61,3	67,0	59,7	69,5	66,3	64,9	62,3
* Beschäftigte (Index)	„	102,4	102,2	101,1	101,7	102,5	102,6	102,8	103,0	103,6
K f z - H a n d e l <sup>7)</sup>										
* Index der Umsätze <sup>3)</sup> – real	„	112,9	108,0	110,4	104,6	101,4	123,3	112,9	119,5	98,7
* Index der Umsätze <sup>3)</sup> – nominal	„	115,6	110,5	112,7	107,1	103,8	125,8	115,5	122,6	101,5
* Beschäftigte (Index)	„	105,4	106,4	105,4	105,2	107,6	107,4	107,2	106,8	107,7
Gastgewerbe										
* Index der Umsätze <sup>3)</sup> – real	„	101,5	101,8	105,8	96,3	98,1	108,0	101,2	102,9	98,2
* Index der Umsätze <sup>3)</sup> – nominal	„	105,0	107,8	112,2	102,1	104,0	116,7	109,5	111,2	106,1
darunter										
Hotels, Gasthöfe u. Pensionen	„	105,5	105,9	110,4	86,6	87,2	115,6	102,5	100,1	89,5
Restaurants, Gastst., Imbissst., Cafés u. Ä.	„	108,0	108,0	113,3	110,8	114,9	114,0	107,6	112,0	114,8
Caterer u. sonst. Verpflegungsdienstleist.	„	99,7	107,1	111,5	106,3	105,5	119,7	120,8	123,6	111,0
Ausschank von Getränken	„	105,3	117,5	115,7	108,2	113,0	129,2	115,6	112,6	115,0
* Beschäftigte (Index)	„	105,3	106,5	107,7	106,0	108,3	108,8	108,9	108,1	108,7

Außenhandel <sup>8)</sup>										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt	Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August	
* A u s f u h r (Spezialhandel) insgesamt <sup>9)</sup>	Mill. Euro	4 611,8	4 811,2	4 859,0	5 011,9	4 460,6	4 862,9	4 843,4	5 251,6	4 328,5
darunter										
* Güter der Ernährungswirtschaft	"	148,4	163,6	143,0	141,3	167,4	170,5	148,2	156,7	191,6
* Güter der gewerblichen Wirtschaft	"	4 357,2	4 546,5	4 526,5	4 684,7	4 141,5	4 524,5	4 520,2	4 912,3	3 985,4
davon										
* Rohstoffe	"	17,9	16,4	14,5	15,1	15,4	19,1	18,5	15,9	12,9
* Halbwaren	"	353,1	347,8	359,2	339,1	285,7	331,9	240,4	322,6	261,1
* Fertigwaren	"	3 986,2	4 182,4	4 152,8	4 330,4	3 840,4	4 173,6	4 261,2	4 573,8	3 711,4
* davon										
* Vorerzeugnisse	"	652,4	636,0	662,6	640,9	617,8	648,3	670,6	737,1	585,1
* Enderzeugnisse	"	3 333,8	3 546,4	3 490,2	3 689,5	3 222,7	3 525,3	3 590,6	3 836,7	3 126,2
Unter den Fertigwaren waren										
chemische und pharmazeutische Erzeugnisse	"	1 293,1	1 369,1	1 292,0	1 404,4	1 326,8	1 485,1	1 473,2	1 631,4	1 462,7
Maschinen	"	529,6	545,8	551,6	535,6	537,2	491,6	527,6	594,9	483,5
Fahrzeuge, Fahrzeugteile und -zubehör	"	455,0	557,8	573,0	623,8	370,3	573,0	602,0	667,5	349,1
elektrotechnische Erzeugnisse	"	470,4	491,5	488,3	548,0	461,9	413,6	454,8	454,1	362,4
Eisen- und Metallwaren	"	303,4	292,8	310,9	297,0	277,7	270,2	302,7	326,5	251,6
davon nach										
* Europa	"	3 067,4	3 193,4	3 270,0	3 311,5	2 844,3	3 098,5	3 204,0	3 392,0	2 671,1
* darunter EU-Länder	"	2 575,6	2 721,0	2 822,2	2 820,6	2 335,4	2 714,2	2 805,4	2 931,9	2 281,2
* Afrika	"	90,7	99,4	96,9	76,8	83,9	94,6	115,8	119,8	89,0
* Amerika	"	649,3	703,2	669,4	727,5	696,3	862,1	713,7	870,1	765,7
* Asien	"	757,2	773,9	772,5	854,7	791,3	773,2	779,4	835,5	770,8
* Australien, Ozeanien und übrige Gebiete	"	46,6	40,6	49,4	40,8	43,9	34,1	29,7	33,6	31,2
* E i n f u h r (Generalhandel) insgesamt <sup>9)</sup>	"	6 490,2	6 691,3	7 107,4	6 848,8	6 349,7	6 682,7	6 945,1	6 785,8	6 358,2
darunter										
* Güter der Ernährungswirtschaft	"	237,2	252,4	220,3	230,5	249,8	233,3	253,7	231,3	251,4
* Güter der gewerblichen Wirtschaft	"	5 982,1	6 129,4	6 389,6	6 106,8	5 669,6	5 991,7	6 201,8	6 067,6	5 678,7
davon										
* Rohstoffe	"	230,0	465,9	483,2	536,0	460,6	417,8	428,2	400,4	435,3
* Halbwaren	"	730,0	728,9	1 015,3	714,3	671,9	760,9	903,9	844,2	773,1
* Fertigwaren	"	5 022,1	4 934,7	4 891,0	4 856,5	4 537,2	4 813,0	4 869,7	4 822,9	4 470,3
davon										
* Vorerzeugnisse	"	624,8	609,2	629,6	662,8	582,0	518,7	544,7	572,9	572,2
* Enderzeugnisse	"	4 397,2	4 325,5	4 261,4	4 193,7	3 955,1	4 294,3	4 325,0	4 250,0	3 898,1

\* Mit einem Stern versehene Positionen werden von allen Statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht.

1) Ab Januar 2009 erfolgt die Abgrenzung nach der WZ 2008; die Ergebnisse der Vorjahre wurden entsprechend umgerechnet. Der Berichtskreis wird ab 2007 jährlich durch Ergänzungsstichproben und ab 2009 durch Stichprobenrotation aktualisiert. Im Kfz-Handel basieren die Ergebnisse ab Januar 2011 auf einem Mix-Modell (Nutzung von Verwaltungsdaten und Befragung aller großen Unternehmen). Zur Vermeidung von Sprüngen in der Zeitreihe werden die Messzahlen einheitlich auf den Stichprobenstand von 2006 zurückgerechnet. – 2) Einschl. Tankstellen. – 3) Ohne Umsatzsteuer. – 4) In Verkaufsräumen; vor allem Warenhäuser, SB-Warenhäuser, Verbrauchermärkte und Supermärkte. – 5) Sowie Fach-einzelhandel mit medizinischen, orthopädischen und kosmetischen Artikeln (in Verkaufsräumen). – 6) Sowie Hausrat a. n. g. – 7) Sowie Instandhaltung und Reparatur von Kfz. – 8) Vorläufige Zahlen. Wegen der unterschiedlichen Abgrenzung von Spezial- und Generalhandel ist eine Saldierung von Einfuhr- und -Ausfuhrergebnissen nicht vertretbar. – 9) Für Antwortausfälle und Befreiungen sind Zuschätzungen bei den EU-Ländern und damit auch in den Gesamt-Positionen enthalten.

Noch: Außenhandel <sup>1)</sup>										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Noch: E i n f u h r (Generalhandel) insgesamt <sup>2)</sup>										
davon aus										
* Europa	Mill.Euro	4 096,4	4 298,8	4 668,3	4 595,1	3 980,9	4 210,7	4 194,8	4 375,9	3 875,4
* darunter EU-Länder	"	3 415,6	3 365,6	3 528,1	3 566,9	3 155,2	3 313,0	3 164,5	3 408,8	2 991,8
* Afrika	"	130,1	132,6	118,8	97,6	132,7	123,5	141,0	107,8	172,6
* Amerika	"	715,1	774,7	881,3	736,4	894,2	926,5	1 138,9	648,5	847,1
* Asien	"	1 508,0	1 437,4	1 396,0	1 364,6	1 293,8	1 392,5	1 429,7	1 614,7	1 426,2
* Australien, Ozeanien und übrige Gebiete	"	40,7	47,7	43,0	55,1	48,2	29,5	40,6	39,0	36,9

Tourismus <sup>3)</sup>										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Gästeankünfte	1000	1 086	1 104	1 274	1 202	1 240	1 307	1 263	1 334	1 218
* darunter von Auslandsgästen	"	270	276	314	338	329	298	292	358	335
* Gästeübernachtungen	"	2 497	2 527	2 787	2 879	3 007	2 853	2 794	3 048	3 031
* darunter von Auslandsgästen	"	519	531	577	627	662	562	541	707	690

Verkehr										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
Binnenschifffahrt										
Güterumschlag insgesamt	1000 t	855	872	798	956	876	879	799	961	928
davon										
* Güterempfang	"	669	676	623	732	646	685	610	729	671
* Güterversand	"	186	196	175	223	230	194	189	232	256
Straßenverkehr										
* Zulassungen fabrikneuer Kraftfahrzeuge <sup>4)</sup>	Anzahl	29 525	28 676	32 711	29 179	23 689	36 284	33 897	32 265	23 650
darunter										
* Personenkraftwagen <sup>5)</sup>	"	26 317	25 442	29 024	25 426	20 926	31 916	29 781	28 169	20 585
* Lkw (auch mit Spezialaufbau)	"	1 736	1 792	2 011	2 017	1 333	2 385	2 326	2 133	1 733
Krafträder und dreirädrige Kraftfahrzeuge	"	976	957	1 228	1 249	1 023	1 465	1 315	1 397	948
Zugmaschinen (zulassungspflichtige)	"	392	366	356	372	333	425	404	434	302
Straßenverkehrsunfälle										
* Unfälle mit Personen- und Sachschaden <sup>6)</sup>	"	2 485	2 415	2 591	2 610	2 557	2 674	2 497	2 818	2 195
* darunter Unfälle mit Personenschaden	"	1 801	1 710	1 940	2 047	1 930	1 966	1 937	2 146	1 596
* getötete Personen	"	23	18	22	21	17	19	13	11	23
* verletzte Personen	"	2 392	2 293	2 528	2 653	2 625	2 549	2 524	2 870	2 144
Linienannahverkehr der Verkehrsunternehmen <sup>7)</sup>										
Fahrgäste <sup>8)</sup>	1000	136 321	163 764	483 652	.	.	.	491 653	.	.
und zwar mit										
Eisenbahnen	"	93 175	.	.	.	.	.	359 297	.	.
Straßenbahnen	"	18 354	.	.	.	.	.	61 340	.	.
Omnibussen	"	25 265	.	.	.	.	.	72 367	.	.
Beförderungsleistung (Personenkilometer)	1000 km	2 671 866	3 337 531	9 761 066	.	.	.	9 723 693	.	.
davon mit										
Eisenbahnen	"	2426 984	.	.	.	.	.	8 977 898	.	.
Straßenbahnen	"	77 581	.	.	.	.	.	257 957	.	.
Omnibussen	"	167 301	.	.	.	.	.	487 839	.	.
Linienfernverkehr mit Omnibusse <sup>7)</sup>										
Fahrgäste	1000	66	72	205	.	.	.	240	.	.
Beförderungsleistung (Personenkilometer)	1000 km	55 550	60 921	168 173	.	.	.	208 290	.	.

\* Mit einem Stern versehene Positionen werden von allen Statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht.

1) Vorläufige Zahlen. Wegen der unterschiedlichen Abgrenzung von Spezial- und Generalhandel ist eine Saldierung von Einfuhr- und Ausfuhrergebnissen nicht vertretbar. – 2) Für Antwortausfälle und Befreiungen sind Zuschätzungen bei den EU-Ländern und damit auch in den Ingesamt-Positionen enthalten. – 3) Betriebe ab 9 Betten; einschl. Campingplätzen (Touristik-Camping). Ab Januar 2012: Betriebe ab 10 Betten; einschl. Campingplätzen (Touristik-Camping) ab 10 Stellplätzen. – 4) Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt. – 5) Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit höchstens 8 Sitzplätzen außer dem Fahrersitz; ab dem Berichtsmontat Oktober 2005 werden auch Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung wie Wohnmobile und Krankenwagen den Pkw zugeordnet. Im Jahresdurchschnitt 2005 sind die Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung von Jahresbeginn an berücksichtigt. – 6) Schwerwiegender Unfall mit Sachschaden (im engeren Sinne) und sonstiger Sachschadensunfall unter Einfluss berauschender Mittel. – 7) Vierteljahresergebnisse (März = 1 Vj., Juni = 2. Vj. usw.); Jahresdurchschnitt = Monatsdurchschnitt; Unternehmen, die mindestens 250 000 Fahrgäste im Vorjahr befördert haben (ohne Schienenfernverkehr). – 8) Benutzt ein Fahrgast während einer Fahrt mehrere Verkehrsmittel eines Unternehmens, so ist die addierte Fahrgastzahl im Linienverkehr nach Verkehrsmitteln (Verkehrsmittelfahrten) höher als die Fahrgastzahl im Linienverkehr zusammen (Unternehmensfahrten).

Geld und Kredit										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
B a n k e n <sup>1)</sup>										
Kredite an Nichtbanken insgesamt <sup>2)</sup> (Stand am Jahres- bzw. Monatsende)	Mill. Euro	168 240	163 727	513 392	.	.	.	479 570	.	.
darunter										
Kredite an inländische Nichtbanken <sup>2)</sup>	"	123 438	119 569	376 199	.	.	.	343 286	.	.
davon										
kurzfristige Kredite (bis zu 1 Jahr)	"	24 055	21 552	82 978	.	.	.	51 931	.	.
Kredite über 1 Jahr <sup>3)</sup>	"	99 383	98 017	293 221	.	.	.	291 335	.	.
Einlagen und aufgenommene Gelder <sup>2)</sup> von Nichtbanken insgesamt (Stand am Jahres- bzw. Monatsende)	"	189 021	201 411	626 097	.	.	.	598 964	.	.
I n s o l v e n z e n										
* Insolvenzen	Anzahl	845	794	907	839	793	738	845	849	748
davon										
* Unternehmen	"	129	138	153	138	132	118	125	121	135
* Verbraucher	"	511	455	519	481	451	433	509	492	415
* ehemals selbstständig Tätige	"	173	181	216	200	192	164	193	202	178
* sonstige natürliche Personen <sup>4)</sup> , Nachlässe	"	32	20	19	20	18	23	18	34	20
* Voraussichtliche Forderungen	1000 Euro	303 120	262 091	176 401	160 927	103 778	97 261	198 423	143 088	97 632

Gewerbeanzeigen <sup>5)</sup>										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Gewerbeanmeldungen	Anzahl	6 032	5 969	5 890	6 614	5 933	5 261	4 712	5 382	4 628
* Gewerbeabmeldungen	"	5 877	5 698	5 044	6 062	5 013	4 653	4 635	5 612	4 581

Preise										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
Verbraucherpreise										
* Verbraucherpreisindex (Gesamtindex)	2010 = 100	111,8	105,3	105,3	105,7	105,6	105,8	106,2	106,3	106,3
darunter										
Nahrungsmittel, alkoholfreie Getränke	"	120,2	110,3	111,7	111,0	110,2	110,9	111,2	110,8	110,7
Alkoholische Getränke, Tabakwaren	"	118,4	106,8	105,1	108,1	107,1	108,9	110,2	109,6	109,5
Bekleidung, Schuhe	"	99,2	103,5	104,1	98,2	100,2	105,1	102,8	98,5	101,0
Wohnung, Wasser, Strom, Gas <sup>6)</sup>	"	115,4	107,3	107,1	107,6	107,6	108,3	108,4	108,4	108,5
* Nettokaltmieten	"	109,2	104,2	104,1	104,5	104,5	105,7	105,8	105,8	106,0
Möbel, Leuchten, Geräte u. a. Haushalts- zubehör	"	103,1	99,8	100,0	99,6	99,7	100,1	99,9	99,9	99,8
Gesundheitspflege	"	109,6	99,1	99,4	99,2	99,2	100,5	100,6	101,3	101,4
Verkehr (einschl. Kraftstoffe)	"	120,9	106,8	106,8	107,9	107,3	106,8	107,7	107,6	107,1
Nachrichtenübermittlung	"	84,5	93,4	93,7	93,6	93,3	92,4	92,3	92,2	92,0
Freizeit, Unterhaltung, Kultur	"	101,4	102,4	102,0	105,4	105,3	100,4	103,0	105,7	105,6
Bildungswesen	"	104,4	99,9	99,7	99,4	100,1	101,1	101,3	101,4	101,4
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen	"	114,2	107,6	108,0	107,2	107,4	109,1	109,0	109,3	109,1
B a u p r e i s e										
* Preisindex für Wohngebäude (Neubau) <sup>7)</sup>	"	118,3	106,1	.	.	106,3	107,7	.	.	.

Steuern										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
Steueraufkommen insgesamt <sup>8)</sup>	Mill. Euro	3 882,5 r	3 993,7 r	5 251,4 r	3 607,8 r	2 876,6 r	3 660,3 r	5 123,5 r	3 587,9 r	3 408,4
davon										
Gemeinschaftssteuern	"	3 345,7	3 857,3	5 173,6	3 421,7	2 746,9	3 488,5	5 028,3	3 342,3	3 243,1
davon										
Lohnsteuer <sup>9)</sup>	"	1 538,6	1 565,1	1 530,0	1 540,4	1 436,0	1 772,8	1 603,6	1 612,1	1 513,1
veranlagte Einkommensteuer	"	210,3	235,4	716,6	- 76,9	- 8,3	98,2	796,8	- 57,1	- 14,2
nicht veranlagte Steuern vom Ertrag	"	165,9	166,6	488,9	288,1	94,2	176,2	417,1	331,4	88,4
Zinsabschlag <sup>7)</sup>	"	259,1	280,1	243,2	249,7	206,2	201,2	147,8	252,3	181,3
Körperschaftsteuer <sup>9)</sup>	"	132,6	139,0	791,5	74,5	- 487,3	- 315,2	730,7	- 109,1	68,3
Umsatzsteuer	"	1 305,8	1 336,0	1 243,1	1 234,6	1 372,4	1 414,0	1 197,3	1 192,9	1 271,1
Einfuhrumsatzsteuer	"	144,6	135,0	160,3	111,3	133,8	141,4	135,0	119,9	134,5

\* Mit einem Stern versehene Positionen werden von allen Statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht.

1) Die Angaben umfassen die in Hessen gelegenen Niederlassungen der zur vierteljährlichen Bilanzstatistik berichtenden Kreditinstitute; ohne Landeszentralbank, ohne Kreditinstitute mit überregionalen Sonderaufgaben (ohne Filialnetz) sowie ohne Postgiro- und Postsparkassenämter; (März = 1. Vj., Juni = 2. Vj. usw.). – 2) Einschl. durchlaufender Kredite. – 3) Ohne durchlaufende Kredite. – 4) Beispielsweise als Gesellschafter oder Mithafter. – 5) Ohne Automatenaufsteller und Reisegewerbe. – 6) Und andere Brennstoffe. – 7) Neubau in konventioneller Bauart, Bauleistungen am Bauwerk. – 8) Einschl. Gewerbesteuerumlage. – 9) Vor Zerlegung.



Noch: Steuern										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2013			2014			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
Noch: Steueraufkommen insgesamt <sup>1)</sup>										
noch: davon										
Bundessteuern	Mill. Euro	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Landessteuern	"	94,1 r	105,8 r	77,7 r	104,8 r	128,8 r	167,4 r	95,2 r	142,3 r	160,3
darunter										
Erbschaftsteuer	"	29,2	36,4	30,6	29,1	27,9	56,4	30,3	43,7	31,2
Grunderwerbsteuer	"	46,9	59,9	49,3	57,0	81,5	59,4	54,6	64,1	101,0
sonstige Landessteuern	"	18,0 r	9,5 r	- 2,1	18,6 r	19,5 r	51,5 r	10,4 r	34,4 r	28,0
Gewerbesteuerumlage	"	31,6	30,6	0,1	81,2	0,9	4,3	0,0	103,3	5,0

Noch: Steuern										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengen- einheit	2012	2013	2012	2013				2014	
		Durchschnitt <sup>2)</sup>		4. Vj.	1. Vj.	2. Vj.	3. Vj.	4. Vj.	1. Vj.	2. Vj.
Kassenmäßiges Steueraufkommen der Gemeinden und Gemeindeverbände	Mill. Euro	2 016,8	2 017,8	2 020,1	2 608,7	1 284,2	1 995,5	2 145,8	1 520,8	2 437,3
davon										
Grundsteuer A	"	4,5	4,8	5,8	3,6	4,5	4,3	6,4	4,8	4,7
Grundsteuer B	"	153,0	213,3	239,3	178,0	191,1	206,0	263,5	227,8	250,7
Gewerbesteuer nach Ertrag und Kapital (brutto)	"	828,5	1 033,9	1 049,6	1 050,9	998,9	921,0	1 131,5	1 058,8	1 254,6
Gemeindeanteil an der Einkommensteuer	"	658,0	652,3	612,6	1 178,8	69,6	753,6	624,7	205,0	806,9
Gemeindeanteil an der Umsatzsteuer	"	89,4	89,8	179,2	1,4	89,6	85,9	182,4	0,9	92,1
andere Steuern <sup>3)</sup>	"	20,7	23,7	27,9	18,3	18,6	21,0	33,9	23,5	28,2

Verdienste <sup>4)</sup>										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2012	2013	2012	2013				2014	
		Durchschnitt <sup>2)</sup>		Dez.	März	Juni	Sept.	Dez.	März	Juni
* Bruttomonatsverdienste <sup>5)</sup> der vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmer <sup>6)</sup> im Produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich	Euro	4 200	4 271	3 788	3 756	3 803	3 810	3 843	3 821	3 877
und zwar										
* männlich	"	4 484	4 529	4 011	3 948	4 006	4 012	4 049	4 038	4 094
* weiblich	"	3 560	3 669	3 289	3 307	3 329	3 338	3 365	3 326	3 377
* Leistungsgruppe 1 <sup>7)</sup>	"	7 914	8 059	6 734	6 731	6 827	6 828	6 870	6 713	6 812
* Leistungsgruppe 2 <sup>7)</sup>	"	4 983	5 064	4 497	4 443	4 469	4 503	4 539	4 571	4 614
* Leistungsgruppe 3 <sup>7)</sup>	"	3 319	3 380	3 062	3 047	3 090	3 096	3 124	3 055	3 115
* Leistungsgruppe 4 <sup>7)</sup>	"	2 643	2 675	2 478	2 419	2 491	2 503	2 518	2 430	2 495
* Leistungsgruppe 5 <sup>7)</sup>	"	2 108	2 167	2 019	1 993	2 038	2 053	2 068	2 008	2 055
* Produzierendes Gewerbe	"	4 143	4 204	3 737	3 667	3 733	3 757	3 808	3 750	3 847
* Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	"	3 623	3 650	3 467	3 327	3 532	3 415	3 400	3 139	3 180
* Verarbeitendes Gewerbe	"	4 297	4 375	3 835	3 820	3 846	3 858	3 921	3 878	3 980
* Energieversorgung	"	4 870	5 142	4 302	4 373	4 472	4 514	4 580	4 716	4 863
* Wasserversorgung <sup>8)</sup>	"	3 451	3 508	3 198	3 209	3 220	3 219	3 262	3 269	3 306
* Baugewerbe	"	3 325	3 260	3 198	2 832	3 098	3 185	3 154	2 927	3 097
* Dienstleistungsbereich	"	4 225	4 301	3 811	3 796	3 834	3 834	3 859	3 854	3 891
* Handel; Instandhaltung u. Reparatur von Kfz	"	3 832	3 864	3 424	3 416	3 436	3 441	3 468	3 375	3 393
* Verkehr und Lagerei	"	3 860	3 792	3 536	3 415	3 488	3 533	3 526	3 453	3 553
* Gastgewerbe	"	2 411	2 459	2 300	2 305	2 351	2 328	2 320	2 345	2 357
* Information und Kommunikation	"	5 696	5 787	4 839	4 953	4 963	4 967	5 009	5 127	5 128
* Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	"	6 884	7 211	5 520	5 562	5 614	5 626	5 682	5 874	5 850
* Grundstücks- und Wohnungswesen	"	5 214	5 929	4 429	4 727	4 625	4 596	4 540	4 395	4 416
* Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	"	5 156	5 302	4 596	4 642	4 747	4 683	4 748	4 695	4 714
* Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	"	2 630	2 810	2 522	2 509	2 645	2 585	2 682	2 700	2 698
* Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	"	3 486	3 573	3 390	3 415	3 415	3 477	3 484	3 500	3 549
* Erziehung und Unterricht	"	4 151	4 247	4 110	4 096	4 094	4 196	4 209	4 189	4 325
* Gesundheits- und Sozialwesen	"	3 577	3 706	3 418	3 446	3 462	3 434	3 446	3 408	3 471
* Kunst, Unterhaltung und Erholung	"	3 992	3 702	3 635	3 343	3 353	3 467	3 376	3 429	3 572
* Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	"	3 927	3 766	3 732	3 462	3 417	3 434	3 519	3 678	3 859

\* Mit einem Stern versehene Positionen werden von allen Statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht.

1) Einschl. Gewerbesteuerumlage. – 2) Vierteljahresdurchschnitte. – 3) Und steuerähnliche Einnahmen. – 4) Durch strukturelle Veränderungen innerhalb des Berichtskreises ist ab dem 1. Quartal 2012 die Vergleichbarkeit der Daten mit früheren Berichtszeiträumen beeinträchtigt. – 5) Nachgewiesen werden Vierteljahresdurchschnitte, d. h. März = Durchschnitt aus Jan. bis März, Juni = Durchschnitt aus April bis Juni usw., ohne Sonderzahlungen. Im Jahresdurchschnitt sind die Sonderzahlungen mit enthalten; er ergibt sich als Durchschnitt der Ergebnisse für die Monate März, Juni, September und Dezember. – 6) Einschl. Beamte. – 7) Leistungsgruppe 1 (LG 1): Arbeitnehmer in leitender Stellung; LG 2: herausgegebene Fachkräfte; LG 3: Fachkräfte; LG 4: angelernte Arbeitnehmer; LG 5: ungelernte Arbeitnehmer. – 8) Einschl. Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzung.

## Ausgewählte Strukturdaten aus Bevölkerung und Wirtschaft

STATISTIK HESSEN

■ Die jährlich herausgegebene „Hessische Gemeindestatistik“ enthält nach Vorbemerkungen und begrifflichen Erläuterungen insgesamt 285 Merkmale für jede hessische Gemeinde, und zwar aus den Bereichen:

### Gebiet und Bevölkerung

Fläche – Wohnbevölkerung insgesamt sowie deutsche und nichtdeutsche Bevölkerung – Natürliche Bevölkerungsbewegung und Wanderungsbewegung

### Beschäftigung

Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer insgesamt, beschäftigte ausländische Arbeitnehmer und Beschäftigte in beruflicher Ausbildung

### Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Betriebe nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche – Bodennutzung in den landwirtschaftlichen Betrieben – Rindvieh- und Schweinehaltung – Flächennutzung

### Verarbeitendes Gewerbe

Betriebe und Beschäftigte nach Hauptgruppen

### Bauwirtschaft

Bauhauptgewerbe – Baugenehmigungen und Baufertigstellungen, Bestand an Wohnungen und Wohngebäuden

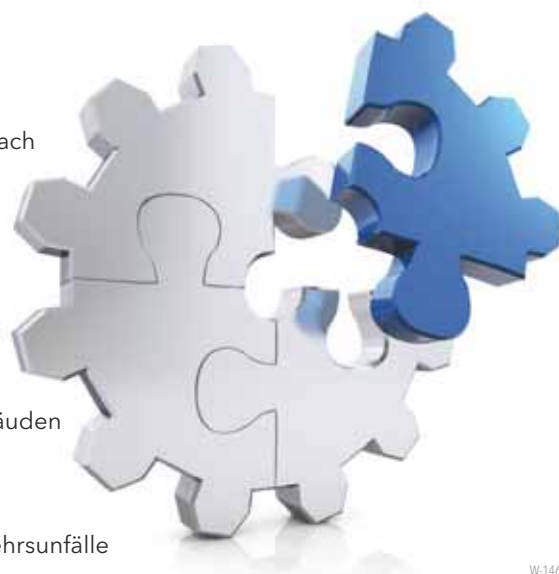
### Verkehr

Tourismus und Straßenverkehrsunfälle

### Finanzen und Steuern

U. a. Einnahmen, Ausgaben, Schuldenstand und -tilgung, Steuereinnahmen, Realsteueraufbringungskraft und Realsteuerhebesätze – Finanzausgleich – Personalstand – Ergebnisse der Lohn- und Einkommensteuerstatistik sowie der Umsatzsteuerstatistik

Sämtliche Daten sind auch für das Land Hessen, für die Landkreise und die Regierungsbezirke sowie für den Regionalverband FrankfurtRheinMain nachgewiesen. Ein alphabetisches Verzeichnis der Gemeinden erleichtert die Benutzung.



W-146-14



Aktuelle Angaben über die neuesten Ausgaben sowie Preise finden Sie im Internet oder nehmen Sie direkt Kontakt mit uns auf.

Bestellen Sie bei Ihrer Buchhandlung oder direkt bei uns.  
Hessisches Statistisches Landesamt, 65175 Wiesbaden  
Telefon: 0611 3802-950 · Fax: 0611 3802-992  
E-Mail: [vertrieb@statistik.hessen.de](mailto:vertrieb@statistik.hessen.de)  
Internet: [www.statistik-hessen.de](http://www.statistik-hessen.de)



**Printversion:**  
DIN A 4, kartoniert,  
ca. 240 Seiten



**Online:**  
PDF-Format  
mit Excel-Anhang,  
kostenloser Download

### Bildnachweis:

Zahnrad – Puzzle blau © arahan – Fotolia.com, printer icon,  
pdf icon © Alex White – Fotolia.com

## Ausgewählte Regionaldaten für Deutschland

STATISTIK HESSEN

■ Die Veröffentlichung „**Kreis-  
zahlen**“ enthält für alle Land-  
kreise und kreisfreien Städte  
Deutschlands nach Bundes-  
ländern die wichtigsten Daten  
– insgesamt über 100 Merk-  
male – für u. a. folgende Be-  
reiche:

- Bevölkerungs- und  
Bildungsstatistik,
- Rechtspflege,
- Wahlen,
- Erwerbstätigkeit,
- Wirtschaftsstatistik,

- Öffentliche Sozial-  
leistungen,
- Öffentliche Finanzen,
- Steuern,
- Geld und Kredit,
- Preise und  
Verdienste,
- Volkswirt-  
schaftliche  
Gesamt-  
rechnungen,
- Umwelt.



W-142-14



Die Veröffentlichung ist ge-  
meinsam erstellt von den  
Statistischen Ämtern des  
Bundes und der Länder. Sie  
basiert auf der DVD „Statistik  
regional“ und bietet die Mög-  
lichkeit, wirtschaftliche, sozia-  
le und politische Fakten der  
Landkreise, der kreisfreien  
Städte und der Regierungs-  
bezirke in der Bundesrepu-  
blik unmittelbar abzulesen  
und Regionen untereinander  
zu vergleichen. Die „Kreis-  
zahlen“ erscheinen jährlich.

Aktuelle Angaben über die neuesten Ausgaben sowie  
Preise finden Sie im Internet oder nehmen Sie direkt  
Kontakt mit uns auf.

Bestellen Sie bei Ihrer Buchhandlung oder direkt bei uns.  
Hessisches Statistisches Landesamt, 65175 Wiesbaden  
Telefon: 0611 3802-950 · Fax: 0611 3802-992  
E-Mail: [vertrieb@statistik.hessen.de](mailto:vertrieb@statistik.hessen.de)  
Internet: [www.statistik-hessen.de](http://www.statistik-hessen.de)



**Printversion:**  
DIN A 4, kartoniert



**Online:**  
PDF-Version, kostenloser  
Download unter:  
[www.statistik-portal.de](http://www.statistik-portal.de)

**Bildnachweis:**

Loupe Target Groupe © style-photography.de – Fotolia.com,  
printer icon, pdf icon © Alex White – Fotolia.com

# Buchbesprechungen

## Veröffentlichungen des Hessischen Statistischen Landesamtes im September 2014

### Statistische Berichte und sonstige Veröffentlichungen – kostenfreie Download-Dateien

Ausgewählte Strukturdaten über die Bevölkerung am 9. Mai 2011 in den kreisfreien Städten und den Landkreisen in Hessen (Ergebnisse des Zensus 2011); (AO/VZ 2011/S-4); (K)<sup>1)</sup>

Die Bevölkerung der kreisfreien Städte und Landkreise Hessens am 31. Dezember 2013 nach Alter und Geschlecht; (A I 6 - j/13); (K)<sup>1)</sup>

Bevölkerungsvorgänge in Hessen im Jahr 2013 (Natürliche Bevölkerungsbewegungen); (A II 1 - j/11); (K)<sup>1)</sup>

Bevölkerungsvorgänge in Hessen im Jahr 2013 (Wanderungen); (A III 1 - j/11); (K)<sup>1)</sup>

Die Bevölkerung der hessischen Gemeinden am 31. Dezember 2013; (Vorläufige Fortschreibungsergebnisse auf Basis Zensus 9. Mai 2011); (A I 2 mit A II, A III, A V - hj 2/13); (G)<sup>1)</sup>

Die allgemeinbildenden Schulen in Hessen 2013; Teil 1: Grundschulen, Hauptschulene, Förderstufen, Förderschulen, Sonderpädagogische Förderung an allgemeinen Schulen; Stand: 1. November 2013, (B I 1 - j/13); (K)<sup>1)</sup>

Hochschulprüfungen in Hessen 2013; (B III 3 - j/13)<sup>1)</sup>

Ergebnisse der tierischen Erzeugung in Hessen 2012; (C III 3 - j/12); (K)<sup>1)</sup>

Gewerbeanzeigen in Hessen im 2. Vierteljahr 2014; (D I 2 - vj 2/13); (K)<sup>1)</sup>

Betriebe, Beschäftigte und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe (einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden) in Hessen im Juli 2014 (Betriebe mit im Allgemeinen 50 und mehr Beschäftigten); (E I 1 - m 07/14); (K)<sup>1)</sup>

Indizes des Auftragseingangs und des Umsatzes im Verarbeitenden Gewerbe in Hessen im Juli 2014; (E I 3 - m 07/14); PDF-Format

Das Bauhauptgewerbe in Hessen im Juli 2014; (E II 1 - m 07/14); (K)<sup>1)</sup>

Das Ausbaugewerbe in Hessen im 2. Vierteljahr 2014 (Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe); (E III 1 - vj 2/14); (K)<sup>1)</sup>

Das Handwerk in Hessen im 2. Vierteljahr 2014; Zulassungspflichtiges Handwerk (Vorläufige Ergebnisse); (E V 1 - vj 2/13)<sup>1)</sup>

Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen in Hessen; Fortschreibungsergebnisse zum Stand 31. Dezember 2013 (Ergebnisse auf der Grundlage der Gebäude- und Wohnungszählung 2011 - Stand 28. Mai 2014); (F I 1 - j/12); (G)<sup>1)</sup>

Baugenehmigungen in Hessen im Juli 2014; (F II 1 - m 07/14); (K)<sup>1)</sup>

Bauüberhang in Hessen am 31. Dezember 2013; (F II 3 - j/13); (K)<sup>1)</sup>

Entwicklung von Umsatz und Beschäftigten im Kfz- und Einzelhandel sowie in der Instandhaltung und

Reparatur von Kfz in Hessen im Mai 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G I 1 - m 05/14)<sup>1)</sup>

Entwicklung von Umsatz und Beschäftigten im Großhandel und in der Handelsvermittlung in Hessen im Juni 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G I 2 - m 06/14)<sup>1)</sup>

Die Ausfuhr Hessens im Juni 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G III 1 - m 06/14)<sup>1)</sup>

Gäste und Übernachtungen im hessischen Tourismus im Juli 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G IV 1 - m 07/14)<sup>1)</sup>

Entwicklung von Umsatz und Beschäftigten im Gastgewerbe in Hessen im Juni 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G IV 3 - m 06/14)<sup>1)</sup>

Die Einfuhr (Generalhandel) nach Hessen im Juni 2014; (Vorläufige Ergebnisse); (G III 3 - m 06/14)<sup>1)</sup>

Entwicklung von Umsatz und Beschäftigten im Gastgewerbe in Hessen im Juli 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G IV 3 - m 07/14)<sup>1)</sup>

Straßenverkehrsunfälle in Hessen im Juli 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (H I 1 - m 07/14); (K)<sup>1)</sup>

Personenverkehr mit Bussen und Bahnen in Hessen im 2. Vierteljahr 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (H I 4 - vj 2/14)<sup>1)</sup>

Binnenschifffahrt in Hessen im Juni 2014; (H II 1 - m 06/14); (Häfen)<sup>1)</sup>

Strukturerhebung im Dienstleistungsbereich in Hessen 2012 (Ergebnisse der Jahreserhebung); (J I 1 - j/12)<sup>1)</sup>

Die Kinder- und Jugendhilfe in Hessen im Jahr 2013 (Gefährdungseinschätzungen nach § 8a SGB VIII); (K V 9 - j/13)<sup>1)</sup>

Realsteuervergleich in Hessen im Jahr 2012; Indikatoren für die wirtschaftliche und finanzielle Lage der Gemeinden; (L II 7 - j/12); (G)<sup>1)</sup>

Realsteuervergleich in Hessen im Jahr 2013; Indikatoren für die wirtschaftliche und finanzielle Lage der Gemeinden; (L II 7 - j/13); (G)<sup>1)</sup>

Verbraucherpreisindex in Hessen im August 2014; (M I 2 - m 08/14)<sup>1)</sup>

Baulandveräußerungen in Hessen 2013; (M I 6 - j/13); (K)<sup>1)</sup>

Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte in Hessen von 1991 bis 2012 nach kreisfreien Städten und Landkreisen; (P I 4 - j/1991-2012 rev.); K<sup>1)</sup>

Investitionen für Umweltschutz im Verarbeitenden Gewerbe in Hessen im Jahr 2012; (Q III 1 - j/12); (K)<sup>1)</sup>

### Verzeichnisse

Anschriftenverzeichnis der Regierungspräsidien, Landkreise, Städte und Gemeinden in Hessen;

Ausgabe 2014; (A Verz-3)

E-Mail-Versand (Excel-Format)

10,20 Euro

21,00 Euro

K = mit Kreisergebnissen  
G = mit Gemeindeergebnissen

1) PDF-Datei mit Excel-Anhang.

## Noch: Buchbesprechungen

### Europäische Union

*Eine Einführung. Reihe Studienkurs Politikwissenschaft.. Von Siegmund Schmidt und Wolf J. Schünemann, 2. überarbeitete und aktualisierte Auflage, 429 Seiten, kartoniert, 23,99 Euro, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2013.*

Die Europäische Union, was ist sie eigentlich? Auf diese grundlegende Frage, die sich in Zeiten der aktuellen Dauerkrise und angesichts einer weiterhin unklaren Finalitätsvorstellung für das Gemeinschaftsprojekt drängender stellt denn je, versucht dieses Lehrbuch umfassend Antwort(en) zu geben. Dabei führt es

grundlegend in das politische System der Europäischen Union ein. Durch eine klare Darstellung, eine verständliche Sprache sowie viele Abbildungen, Tabellen und Informationskästen ist der vorliegende Band sowohl für Studienanfänger als auch Fortgeschrittene geeignet. Diskussionsfragen und kommentierte Teilbibliografien am Ende jedes Kapitels ermöglichen den gezielten Einsatz in der Lehre. Die folgenden Themen finden besondere Beachtung: das Institutionengefüge und die rechtlichen Grundlagen der EU, die Geschichte der europäischen Integration und die Großtheorien ihrer Entwicklung sowie die Analyse politischer Prozesse in ausgewählten Politikbereichen. 7558

## Veröffentlichungen des Hessischen Statistischen Landesamtes im Oktober 2014

### Statistische Berichte und sonstige Veröffentlichungen – kostenfreie Download-Dateien

Lehrerinnen und Lehrer an den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Hessen im Schuljahr 2013/14; (B I 2 und B II 2 - j/13); (K)<sup>1)</sup>

Die beruflichen Schulen in Hessen 2013; Teil 1: Berufsschulen (Stand: 1. November 2013); (B II 1 - j/13); (K)<sup>1)</sup>

Betriebe, Beschäftigte und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe (einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden) in Hessen im August 2014 (Betriebe mit im Allgemeinen 50 und mehr Beschäftigten); (E I 1 - m 08/14); (K)<sup>1)</sup>

Indizes des Auftragseingangs und des Umsatzes im Verarbeitenden Gewerbe in Hessen im August 2014; (E I 3 - m 08/14); PDF-Format

Das Bauhauptgewerbe in Hessen im August 2014; (E II 1 - m 08/14); (K)<sup>1)</sup>

Energieversorgung in Hessen im Juni 2014; (E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 06/14)<sup>1)</sup>

Ausgewählte Strukturdaten über Gebäude und Wohnungen am 9. Mai 2011 in den hessischen Gemeinden und Gemeindeteilen (Endgültige Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung 2011); Heft 1: Regierungsbezirk Darmstadt; (FO/GWZ 2011-4 - einm./2011); (G)<sup>1)</sup>

Ausgewählte Strukturdaten über Gebäude und Wohnungen am 9. Mai 2011 in den hessischen Gemeinden und Gemeindeteilen (Endgültige Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung 2011); Heft 2: Regierungsbezirk Gießen (FO/GWZ 2011-4 - einm./2011); (G)<sup>1)</sup>

Ausgewählte Strukturdaten über Gebäude und Wohnungen am 9. Mai 2011 in den hessischen Gemeinden und Gemeindeteilen (Endgültige Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung 2011); Heft 3: Regierungsbezirk Kassel (FO/GWZ 2011-4 - einm./2011); (G)<sup>1)</sup>

Baugenehmigungen in Hessen im August 2014; (F II 1 - m 08/14); (K)<sup>1)</sup>

Baugenehmigungen in Hessen im September 2014; (F II 1 - m 09/14); (K)<sup>1)</sup>

Entwicklung von Umsatz und Beschäftigten im Kfz- und Einzelhandel sowie in der Instandhaltung und Reparatur von Kfz in Hessen im Juni 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G I 1 - m 06/14)<sup>1)</sup>

Entwicklung von Umsatz und Beschäftigten im Kfz- und Einzelhandel sowie in der Instandhaltung und Reparatur von Kfz in Hessen im Juli 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G I 1 - m 07/14)<sup>1)</sup>

Entwicklung von Umsatz und Beschäftigten im Großhandel und in der Handelsvermittlung in Hessen im Juni 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G I 2 - m 06/14)<sup>1)</sup>

Entwicklung von Umsatz und Beschäftigten im Großhandel und in der Handelsvermittlung in Hessen im Juli 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G I 2 - m 07/14)<sup>1)</sup>

Die Ausfuhr Hessens im Juli 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G III 1 - m 07/14)<sup>1)</sup>

Die Ausfuhr Hessens im August 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G III 1 - m 08/14)<sup>1)</sup>

Die Einfuhr nach Hessen im Juli 2014; (Vorläufige Ergebnisse); (G III 3 - m 07/14)<sup>1)</sup>

Gäste und Übernachtungen im hessischen Tourismus im August 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G IV 1 - m 08/14)<sup>1)</sup>

Entwicklung von Umsatz und Beschäftigten im Gastgewerbe in Hessen im August 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (G IV 3 - m 08/14)<sup>1)</sup>

Straßenverkehrsunfälle in Hessen im Juli 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (H I 1 - m 07/14); (K)<sup>1)</sup>

Straßenverkehrsunfälle in Hessen im August 2014 (Vorläufige Ergebnisse); (H I 1 - m 08/14); (K)<sup>1)</sup>

Personenverkehr mit Bussen und Bahnen in Hessen im Jahr 2013 (Vorläufige Ergebnisse); (H I 5 - j/13)<sup>1)</sup>

Binnenschifffahrt in Hessen im Juli 2014; (H II 1 - m 07/14); (Häfen)<sup>1)</sup>

Binnenschifffahrt in Hessen im August 2014; (H II 1 - m 08/14); (Häfen)<sup>1)</sup>

Die Sozialhilfe in Hessen im Jahr 2013 sowie Ergebnisse der Asylbewerberleistungsstatistik 2013; Teil II: Empfänger/-innen; (K I 1 mit K VI 1 - j/13); (K)<sup>1)</sup>

Die Kinder- und Jugendhilfe in Hessen im Jahr 2013 (Erzieherische Hilfe, Eingliederungshilfe für seelisch behinderte junge Menschen, Hilfe für junge Volljährige); (K V 8 - j/13); (K)<sup>1)</sup>

Verbraucherpreisindex in Hessen im September 2014; (M I 2 - m 09/14)<sup>1)</sup>

Investitionen für Umweltschutz im Verarbeitenden Gewerbe in Hessen im Jahr 2012; (Q III 1 - j/12); (K)<sup>1)</sup>

Zensus 2011 - Hessen unter der Lupe, (A O/F O - einm./2011)

Daten zur Entwicklung von Bevölkerung und Wirtschaft in Hessen 1946 bis 2013; (Z 2 - 5j/14)<sup>1)</sup>

### Verzeichnisse

Anschriftenverzeichnis der Regierungspräsidien, Landkreise, Städte und Gemeinden in Hessen (A Verz-3 - akt.)

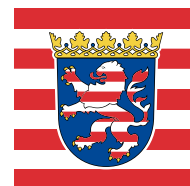
10,20 Euro

E-Mail-Versand (Excel-Format)

21,00 Euro

K = mit Kreisergebnissen  
G = mit Gemeindeergebnissen

1) PDF-Datei mit Excel-Anhang.



# Hessischer Umwelt-Monitor

## Berichte, Fakten und Daten zur Umwelt

Gemeinsam herausgegeben  
von dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie  
und dem Hessischen Statistischen Landesamt

Supplement zur Zeitschrift „Staat und Wirtschaft in Hessen“ des  
Hessischen Statistischen Landesamtes

Nr. 4

Oktober 2014

18. Jahrgang

## Inhalt

- Ein Erdbebenkatalog für Hessen ..... 3
- Hessischer Umwelt-Zahlenspiegel ..... 11
  - A. Gewässerüberwachung in Hessen ..... 11
    - 1. Hydrologische Daten nach Messstellen ..... 12
    - 2. Gewässerbelastung nach Messstellen und Komponenten ..... 14
  - B. Die Luftqualität in Hessen ..... 17

STATISTIK HESSEN

**H LUG**  
Hessisches Landesamt  
für Umwelt und Geologie

Für eine lebenswerte Zukunft





Der „Hessische Umwelt-Monitor“ erscheint vierteljährlich.

Er wird gemeinsam herausgegeben von dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie und dem Hessischen Statistischen Landesamt als Supplement zur Monatszeitschrift „Staat und Wirtschaft in Hessen“ des Hessischen Statistischen Landesamtes.

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG)  
Rheingaustraße 186  
65203 Wiesbaden

Hessisches Statistisches Landesamt (HSL)  
Rheinstraße 35/37  
65175 Wiesbaden

Verantwortlich für den Inhalt: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

Telefon: 0611/6939-0

Telefax: 0611/6939-555

Redaktion: HLUG Helmut Weinberger      Telefon: 0611/6939-571

Layout: HLUG Melanie Görgen

Nachdruck, auch in Auszügen, nur mit genauer Quellenangabe bei Einsendung eines Belegexemplares gestattet.

# Ein Erdbebenkatalog für Hessen

MATTHIAS KRACHT

## 1 Was ist ein Erdbebenkatalog?

In einem Erdbebenkatalog werden alle bekannten seismischen Ereignisse einer Region aufgeführt. Der Erdbebenkatalog Hessen (SKHe2012) umfasst Ereignisse von 858 bis Ende 2011. In Hessen fällt auf, dass hier mehrere seismotektonische Regionen zusammenstoßen: Nördlicher Oberrheingraben, Hessische Senke, Mittelrhein, Rheinisches Schiefergebirge und der Kalibergbau im Werragebiet.

Da die instrumentellen Erdbebenaufzeichnungen erst mit dem Beginn des 20sten Jahrhunderts anfangen, muss man für die Zeit davor auf historische Unterlagen zurückgreifen. Es wird auf alte Chroniken (z. B. Kirchenchroniken) zurückgegriffen, um sich ein Bild der Erdbebenentwicklung über die Jahrhunderte zu machen. Dies sind für die Zeit nach der Erfindung des Buchdruckes gedruckte Schriften und später Zeitungen. Die historischen Ereignisse können dann mit makroseismischen Techniken (Beschreibung der Auswirkungen von Erdbeben auf Menschen, Tiere,

Gebäude und den Naturraum) beschrieben und mit instrumentell gemessenen Erdbeben verglichen werden. Damit kann nur ein im Vergleich mit geologischen Zeiträumen kleiner Zeitraum seit dem Jahr 858 für die Erdbebenentwicklung von Hessen betrachtet werden. Ein Erdbebenkatalog ist kein abgeschlossenes Werk, sondern muss ständig aktualisiert und neue Forschungsergebnisse und Erkenntnisse müssen eingearbeitet werden, dabei sind alle diese Veränderungen zu dokumentieren.

Sofern weitere Datengrundlagen oder Kataloge, die für Hessen relevant sind noch zur Verfügung gestellt werden können, werden diese aufgenommen. Der Katalog wird auch in Zukunft fortgeschrieben und ist damit als Zwischenstand zu sehen. Es wurde eine Priorisierung der einzelnen Erdbebenereignisse, wenn mehrere Ereignisse von unterschiedlichen Quellen aufgezeichnet wurden, durchgeführt.

## 2 Herleitung des Hessischen Erdbebenkataloges

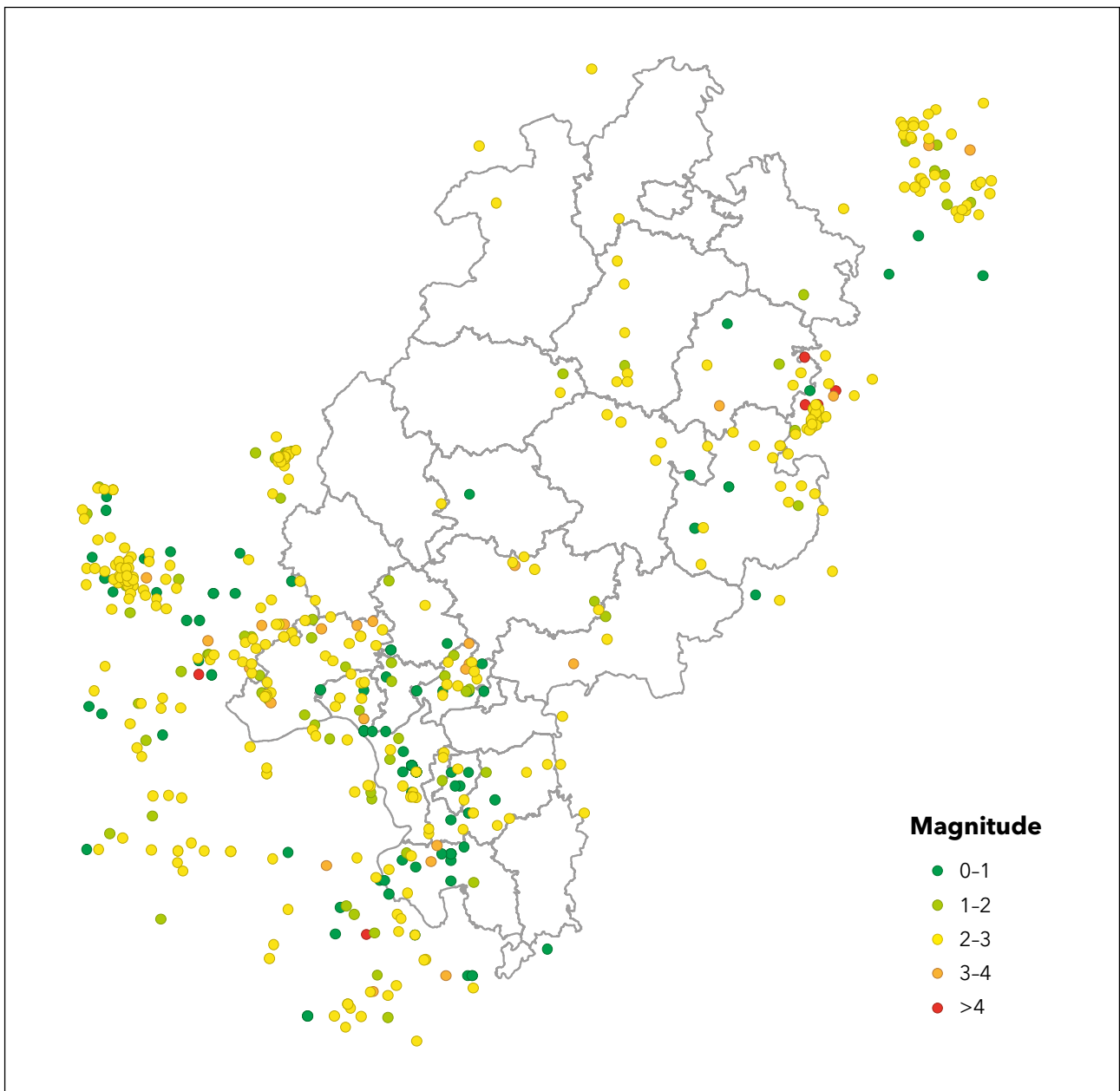
Für den seismischen Katalog Hessen (SKHe2012) wurden verschiedene verfügbare Erdbebenkataloge, Quellen und Ausarbeitungen folgender Institutionen zu Grunde gelegt und verwendet: Landeserdbebedienst Baden-Württemberg, Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Universität Köln, Hessischer Erdbebendienst, GeoForschungsZentrum Potsdam (GFZ), Universität Karlsruhe, Universität

Weimar (Ahorner Katalog), Öko-Institut, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Leydecker Katalog), Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen, Universität Frankfurt (Projekt MonaSeis sowie verschiedene Diplomarbeiten). Diese Quellen decken unterschiedliche Zeiträume ab, die sich nur zum Teil überschneiden.

Für die Herangehensweise zur Erstellung eines seismischen Kataloges für Hessen, wurde im Wesentlichen der Methodologie des Schweizer Erdbebenkataloges gefolgt (FÄH et al, 2011). Der Erdbebenkatalog für Deutschland, der die Grundlage für den Hessischen Erdbebenkatalog ist, wurde in LEYDECKER (2011) veröffentlicht und enthält jetzt 12 667 Erdbeben. Er ist der am umfangreichsten historisch recherchierte Katalog in Deutschland. Die Daten (568 Ereignisse) umfassen den Zeitraum

858–2008. Für Hessen wurden nur die Ereignisse innerhalb der Koordinaten 7°E–11°E und 49°N–52°N betrachtet und entsprechend aus den Quellen herausgeschnitten.

Als Beispiel (siehe Abb. 1) wird hier der Leydecker Katalog (LEYDECKER, 2011) beschrieben. Aus diesem Grund basiert die Datenstruktur des hier vorliegenden seismischen Katalog Hessen auf dem Leydecker-Katalog.



**Abb. 1:** Darstellung der vorhandenen Daten am Beispiel des Leydecker Kataloges für den Zeitraum 858 bis 2008.

Als nächster Schritt nach dem Zusammenfügen aller Quellen wurde eine 50 km-Umhüllende (rote Linie in der Abbildung 2) um Hessen herum gelegt, um auch Erdbeben und die dazugehörigen Bereiche zu betrachten, die Auswirkungen auf Hessen haben können, da Erdbeben nicht an Landesgrenzen halt machen. Die restlichen Ereignisse außerhalb der 50 km-Umhüllenden wurden für den Hessischen Katalog verworfen. Danach wurden die Auswahlkriterien für mehrfach aufgenommene Ereignisse festgelegt, so dass Mehrfachnennungen ausgeschlossen werden können. Da hier mehrere Quellen verwen-

det wurden, kann ein einzelnes Ereignis mehrfach aufgeführt werden. In der gesamten Tabelle wurde jedem Eintrag eine laufende Nummer zugeteilt (siehe Abb. 2).

Darüber hinaus wurde eine Ereignisnummer vergeben, um zusammengehörige seismische Ereignisse zu detektieren aber auch um mehrfach aufgenommene Ereignisse aus allen Katalogen zu identifizieren. Dies sollte eine spätere Sichtung der Daten erleichtern. Die Kriterien sind in Tabelle 2 aufgezählt.

**Tab. 1:** Ausschnitt aus dem seismischen Katalog Hessen (SKHe2012).

Jahr	Monat	Tag	Uhrzeit	geogr. Breite	geogr. Länge	Tiefe (km)	ML	Intensität	Ort
1906	9	1	05:08:00.00	50,300	7,700	n.b.	3,90	5,00	Braubach
1906	9	3	05:30:00.00	50,000	7,900	n.b.	3,50	4,00	Bingen
1928	6	19	21:25:00.00	50,450	7,450	7,00	3,80	5,50	Neuwied
1930	1	22	20:44:00.00	50,100	8,130	2,00	3,70	5,00	Schlangenbad
1933	1	15	22:30:00.00	50,500	9,567	1,00	n.b.	4,50	Fulda
1935	1	17	13:30:00.00	50,033	7,300	n.b.	n.b.	5,00	Blankenrath
1935	1	18	12:53:00.00	49,983	7,533	n.b.	n.b.	4,00	Simmern
1936	4	1	01:50:00.00	49,467	9,000	n.b.	n.b.	4,00	Eberbach
1937	10	20	04:58:00.00	50,370	7,420	8,00	3,80	4,50	Ochtendung
1937	11	20	05:00:00.00	50,540	7,300	n.b.	3,50	5,00	Brohl
1939	4	22	15:03:00.00	49,750	8,170	n.b.	3,50	n.b.	Alzey
1939	7	21	13:04:00.00	50,440	7,820	13,00	4,70	5,50	Montabaur
1941	9	3	23:27:00.00	49,350	8,200	5,00	4,10	5,00	Neustadt
1943	4	21	09:00:00.00	51,110	10,700	n.b.	n.b.	3,50	Mühlhausen
1949	11	4	00:03:00.00	50,390	7,330	8,00	3,80	4,50	Niedermendig
1950	4	5	03:50:00.00	51,333	10,683	1,00	n.b.	5,00	Sondershausen
1950	11	13	18:21:00.00	50,100	8,700	n.b.	n.b.	4,50	Frankfurt
1951	3	14	03:45:00.0	51,210	10,450	n.b.	n.b.	3,00	Mühlhausen
1952	2	24	21:25:30.00	49,500	8,317	8,00	5,10	7,00	Worms
1952	5	6	23:38:00.00	50,280	8,280	n.b.	4,00	5,00	Idstein

ML = Lokalmagnitude    n.b. = nicht bekannt

**Tab. 2:** Priorisierungskriterien für einzelnen Ereignisse (nach FAH et al. 2011).

Datum	Zeitunterschied	Unterschied des Epizentrum [°]
800–1700	1 d	–
1701–1900	1 d	–
1901–1950	≤ 30 s	≤ 0.5
1951–1975	≤ 30 s	≤ 0.5
1976–1995	≤ 5 s	≤ 0.1
1996–2011	≤ 5 s	≤ 0.1

**Tab. 3:** Unterschiedlich betrachtete Zeiträume im seismischen Katalog Hessen.

Zeitraum	Datum	Anzahl der Ereignisse	Aufzeichnungsform
Historisch 1	800–1700	24	Chroniken
Historisch 2	1701–1900	156	Zeitungen
Instrumentell 1 (analog)	1901–1950	22	Seismogramme ausgewertet
Instrumentell 2 (analog)	1951–1975	107	Seismogramme ausgewertet
Instrumentell 1 (digital)	1976–1995	ca. 1 400	Seismogramme ausgewertet
Instrumentell 2 (digital)	1996–2011	ca. 3 100	Seismogramme ausgewertet

Werden mehrere Ereignisse laut der obigen Kriterien zu denselben Ereignissen gezählt, stammen aber von demselben Erdbebendienst, werden diese Ereignisse als unterschiedliche Ereignisse gezählt.

In dem seismischen Katalog Hessen werden 6 Zeiträume beschrieben (siehe Tabelle 3), die die unterschiedlichen Medien und Aufzeichnungsformen sowie die in dieser Zeit ermittelten Ereignisse dokumentieren.

In Abbildung 2 ist der gesamte seismische Katalog Hessen in Kartenform dargestellt. Hier sind die aus der Gefährdungsabschätzung abgeleiteten Linien

gleicher Intensitätsstärke hinterlegt. Sie wurden im Jahr 1998 für die sogenannten DACH-Staaten (Deutschland, Österreich und Schweiz) als Erdbebengefährdungskarte veröffentlicht und auf Hessen übertragen (GRÜNTAL et al., 1998). Die für Hessen berechneten Intensitäten von VI–VII (Makroseismische Intensitätsskala EMS-98 in European Macroseismic Scale, GRÜNTAL, 1998) können danach in einer Zeitspanne von 50 Jahren mit einer Wahrscheinlichkeit von 10% auftreten oder überschritten werden. Die Intensitäten sind nicht mit den Erdbebenmagnituden (ML = lokale Magnitude) zu verwechseln, die in Abbildung 2 als einzelne rote Punkte dargestellt werden und jeweils ein Ereignis darstellen.



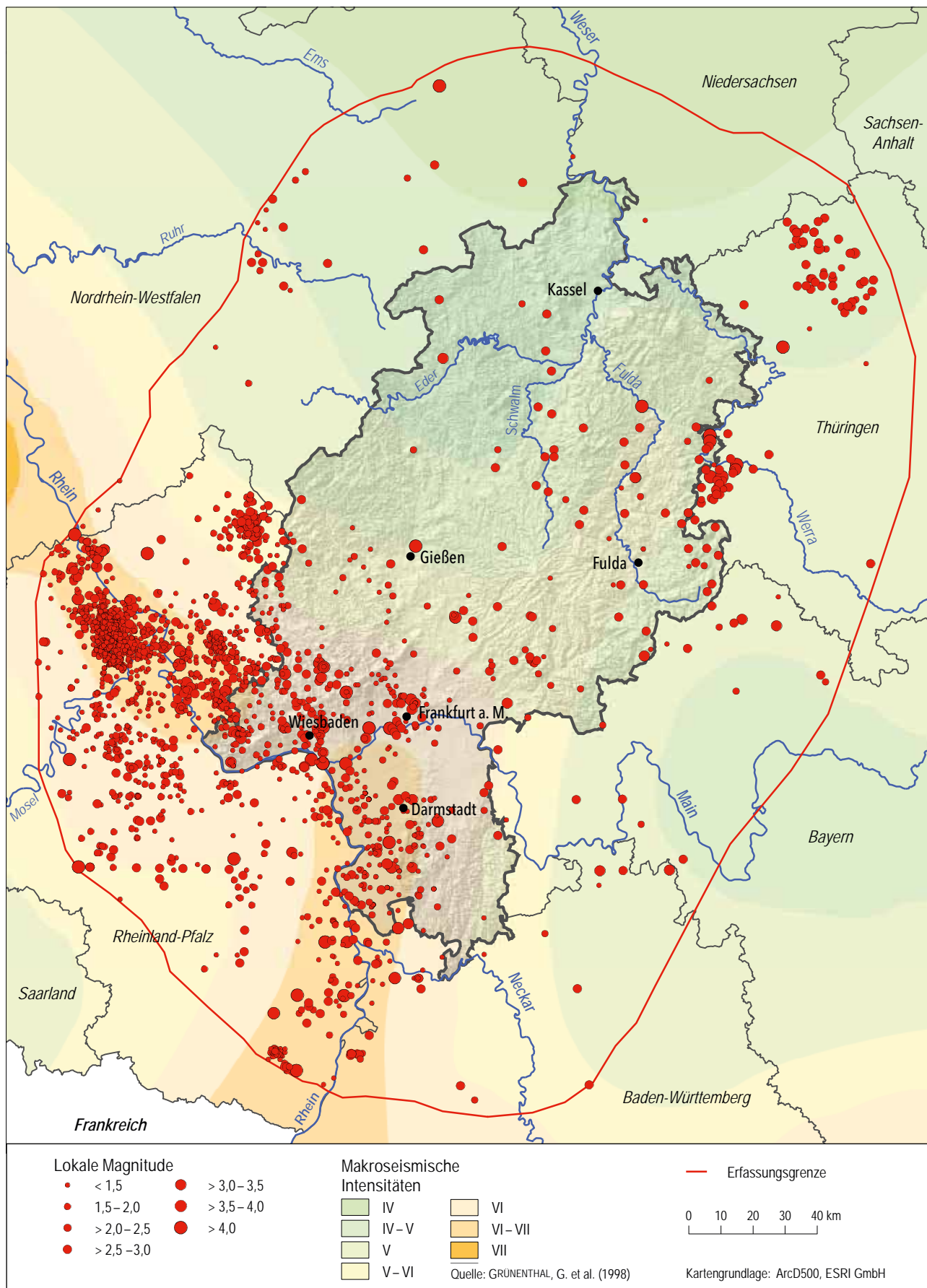
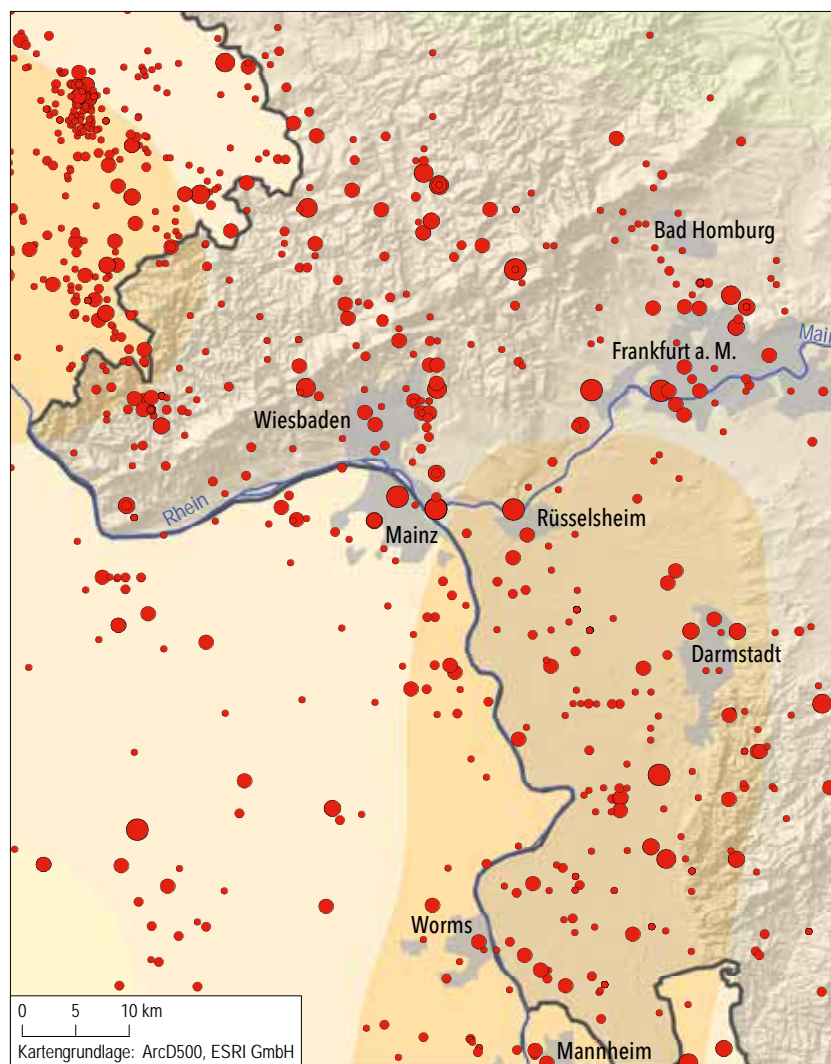


Abb. 2: GIS-Darstellung des seismischen Kataloges Hessen (SKHe2012) für den Zeitraum 858–Dezember 2011.

### 3 Anwendungsbeispiele

Der seismischen Katalog Hessen kann für viele Fragenstellungen genutzt werden. Er ist Kartengrundlage für das Projekt SiMoN (siehe HLUJ Jahresbericht 2013: Das Verbundprojekt SiMON, Seite 109 ff.). In diesem Zusammenhang kann zur Gefährdungsabschätzung die sogenannte Gutenberg-Richter-Relation betrachtet werden, die der Anzahl der Ereignisse Magnituden einer Region zuordnet. Für eine weitere Recherche zum Erdbebenschwarm von Groß-Gerau (2.10.1869 bis 19.1.1873) kann der Katalog die Grundlage bilden. Im Zusammenhang mit

der Weiterentwicklung der DIN 4149 (2005) kann er wertvolle Hinweise liefern. Die grafische Darstellung des seismischen Katalog Hessen zeigt auch, wo es zu einer Häufung von Ereignissen in welcher Tiefe kommt. Weiterhin ist es möglich, den zeitlichen Verlauf von Erdbeben darzustellen. Der Katalog liefert Informationen zur Seismizität von einzelnen Strukturräumen in Hessen, die auch bei Vorhaben im tiefen Untergrund genutzt werden können.



**Abb. 3:** Auszug aus dem seismischen Katalog Hessen (Rhein-Main-Gebiet).

## 4 Fazit

Der seismischen Katalog Hessen (SKHe2012) wurde aus verschiedenen verfügbaren Quellen zusammengestellt. Die Daten wurden reduziert, priorisiert, gewichtet und auf Hessen bezogen betrachtet. Es wurden verschiedene Anwendungsmöglichkeiten des Kataloges aufgezeichnet. Der Katalog kann über die Webseite des HLUG bezogen werden (<http://www.hlug.de/start/geologie/erdbeben/befragung-und-kontakt.html>).

Geplant ist die Fortführung des Kataloges: Sofern noch Korrekturen und Verbesserungen erforderlich sind, sollen diese durchgeführt werden (z.B. Unterscheidung zwischen natürlicher und induzierter Seismizität). Weiterhin sollen noch fehlende Quellen berücksichtigt werden. Die jährliche Aktualisierung und geschichtliche Aspekte sollen eingepflegt werden.

## 5 Literatur

DIN 4149 (2005): Bauten in deutschen Erdbebengebieten – Lastannahme, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten. – 82 S.; Berlin (Beuth).

FÄH, D., GIARDINI, D., KÄSTLI, P., DEICHMANN, N., GISLER, M., SCHWARZ-ZANETTI, G., ALVAREZ-RUBIO, S., SELLAMI, S., EDWARDS, B., ALLMANN, B., BETHMANN, F., WÖSSNER, J., GASSNER-STAMM, G., FRITSCH, S. & EBERHARD, D. (2011): ECOS-09 Earthquake Catalogue of Switzerland, Release 2011, Report and Database, Public catalogue, 17.4.2011, Swiss Seismological Service Zurich, Report SED/RISK/R/ 011/20110417.

GRÜNTAL, G. (ed.): European Macroseismic Scale 1998, *Chahiers du Centre Européen de Géodynamique et de Séismologie* **15**, 99 S.; Luxemburg.

GRÜNTAL, G., MAYER-ROSA, D. & LENHARDT, W. A. (1998): Abschätzung der Erdbebengefährdung für die D-A-CH-Staaten – Deutschland, Österreich, Schweiz, Bautechnik, Jahrg. 75, Heft 10, 753–767; Berlin

LEYDECKER, G. (2011): Erdbebenkatalog für Deutschland mit Randgebieten für die Jahre 800 bis 2008. – Geol. Jahrbuch, Reihe **E**, Heft 59: 1–198; Hannover.



## Hessischer Umwelt-Zahlenspiegel

### A. Gewässerüberwachung in Hessen

Gewässeruntersuchungen sind Grundlage für die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der Gewässer sowie den Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes. Zunehmende Ansprüche an die ober- und unterirdischen Gewässer erfordern einen umfassenden Gewässerschutz mit einer laufenden Überwachung der Gewässer. Die Bereitstellung der hierfür benötigten quantitativen und qualitativen Daten bedingt die Einrichtung von umfangreichen Messnetzen. In Hessen werden betrieben/untersucht:

108	Pegel an oberirdischen Gewässern zur Erfassung des Wasserstandes und daraus abgeleitet des Abflusses
75	Niederschlagsmessstellen
7	Messstellen zur kontinuierlichen Erfassung der Beschaffenheit oberirdischer Gewässer
251	Messstellen zur stichprobenhaften Erfassung der Beschaffenheit oberirdischer Gewässer
94	Messstellen zur stichprobenhaften Erfassung der Beschaffenheit von Seen
910	Grundwassermessstellen zur Erfassung des Wasserstandes sowie 67 Quellschüttungsmessstellen, davon
351	Grundwassermessstellen zur Erfassung der Wasserbeschaffenheit
> 1.200	operative Messstellen (gemäß EU-WRRL) zur Erfassung von Fischen, Fischnährtieren, Algen und/oder Wasserpflanzen in Fließgewässern

Für alle Messstellen hat das HLUG gemäß § 57 Hessisches Wassergesetz die Aufgabe, die quantitativen und qualitativen Gewässerdaten zu erfassen, zu sammeln, fortzuschreiben und fallweise zu veröffentlichen. Die Daten werden nach unterschiedlichen Gesichtspunkten und mit verschiedenen Techniken erfasst und in die jeweiligen Datenbanken eingestellt. Die der Erfassung des Wasserstandes an den Fließgewässern dienenden **Pegel** sind zum Großteil (97) über Einrichtungen zur Datenfernübertragung mit einer zentralen Datenbank verbunden. Damit stehen die Daten zeitnah zur Verfügung. Bei Überschreitung eines vorgegebenen Wasserstandes wird automatisch eine Hochwasserwarnung an die für den Hochwasserwarndienst zuständigen Behörden abgegeben. Die Öffentlichkeit kann sich auch über das Internet (<http://www.hlug.de>) über die Wasserstände hessischer Gewässer informieren.

Die **Niederschlagshöhen** werden an den 75 Messstellen des landeseigenen Niederschlagsmessnetzes ermittelt. Derzeit sind 50 Messstellen mit Datenfernübertragung ausgerüstet, deren Werte digital in eine zentrale Datenbank übermittelt werden. Dort stehen sie u.a. für Hochwasservorhersagemodelle und für die Internetdarstellung zur Verfügung.

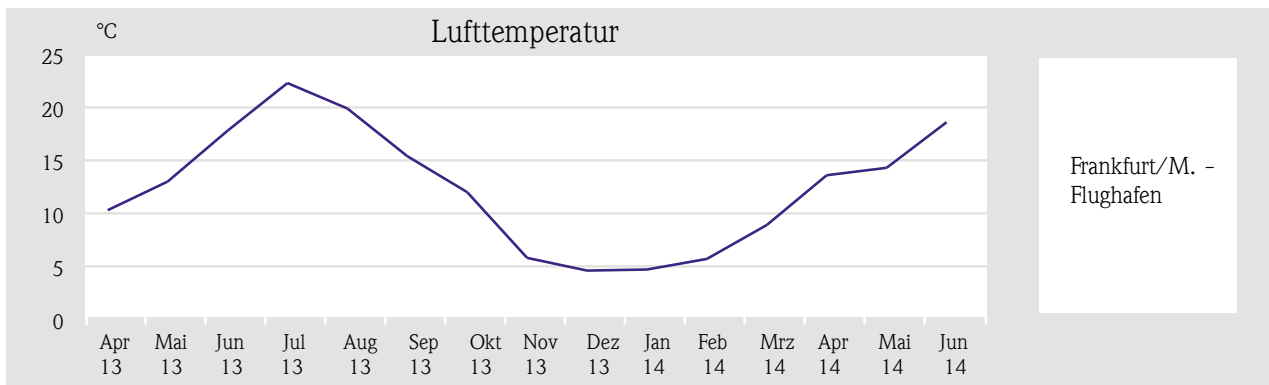
### Die Überwachung der Gewässerbeschaffenheit und die Bewertung des chemischen Zustands

gemäß der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) in Hessen erfolgt an den größeren Gewässern in Hessen wie Main, Nidda, Kinzig, Werra, Lahn, Fulda und wegen der besonderen Belastungssituation im Schwarzbach (Ried) durch Messstationen. Hier werden physikalisch messbare Parameter kontinuierlich, d. h. minütlich bzw. halbstündlich registriert und es wird kontinuierlich Probenwasser für die spätere chemische Analyse entnommen. Um den chemischen Zustand auch der kleineren Gewässer zu erfassen, werden darüber hinaus an 251 Messpunkten sowohl umfangreiche physikalische als auch quantitative und qualitative chemische Untersuchungen durchgeführt. Diese Messstellen liefern zwar eine geringere Informationsdichte als die Messstationen, umfassen dafür aber ein dichtes Messstellennetz, das gleichmäßig über die Fläche Hessens verteilt ist und je nach Situation bei negativer Entwicklung der Güte einzelner Gewässer bzw. in deren Teileinzugsgebieten regional durch zusätzliche Messstellen verdichtet werden kann.

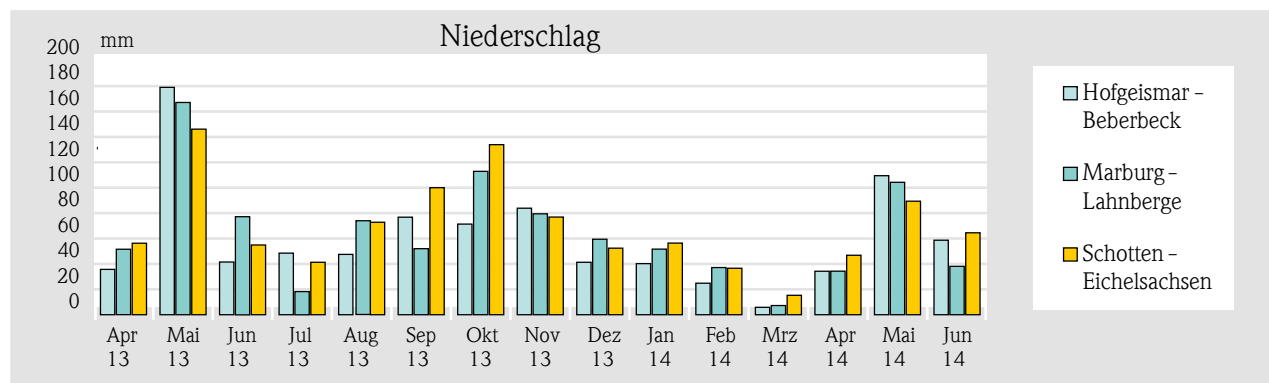
Die Beschaffenheit von Seen wird an 94 Messstellen überwacht. Die Bewertung des ökologischen Zustands gemäß EU-WRRL erfolgt in erster Linie anhand der im Gewässer vorkommenden Fauna und Flora. Die Einzelergebnisse dieser Untersuchungen sind unter <http://www.wrrl.hessen.de> einsehbar. Sowohl hier als auch unter <http://www.flussgebiete.hessen.de> sind zahlreiche weitere Informationen zur Umsetzung der EU-WRRL zu finden. Ziel der Gewässerüberwachung ist somit einerseits Langzeitwirkungen zu beobachten, andererseits kurzfristige Änderungen der Gewässerbeschaffenheit frühzeitig zu erkennen.

Der quantitative **Grundwassermessdienst** wird im Auftrag der Regierungspräsidien von Beobachtern vorgenommen, die überwiegend im Wochenturnus Einzelmessungen im Hinblick auf Grundwasserstand und Quellschüttung durchführen. Nur in einigen Fällen werden überall dort, wo aus hydrogeologischen Gründen der Grundwasserspiegel in Beobachtungsrohren oder die Schüttung von Quellen starken Schwankungen unterworfen sind, die entsprechenden Messgrößen kontinuierlich mittels konventioneller Schreibgeräte und/oder mittels Datenlogger registriert. Aus 351 Grundwassermessstellen und Quellen werden Proben genommen. Die chemische Analyse dient der Bewertung des Ist-Zustandes der Grundwasserbeschaffenheit und der Prognose der zukünftigen Entwicklung unter dem Einfluss anthropogener Wirkfaktoren.

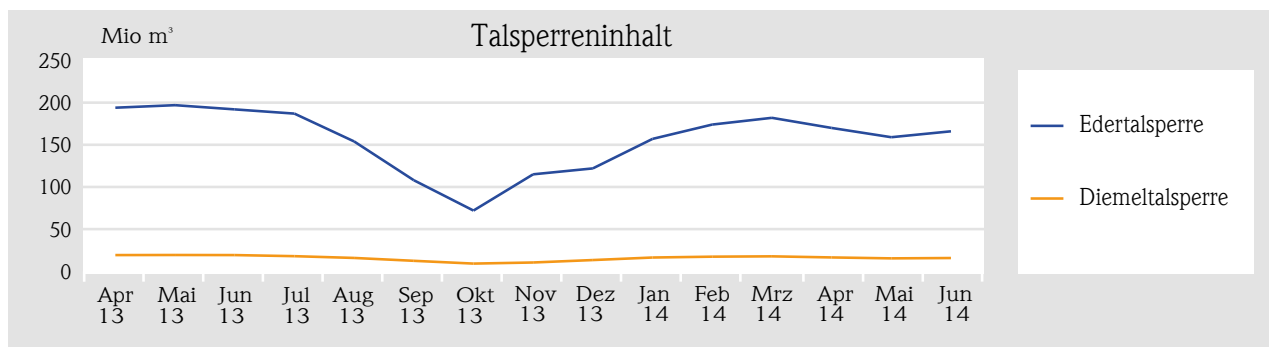
## 1. Hydrologische Daten nach Messstellen



Lufttemperatur – Monatsmittel [°C]																
Stationsname	Apr 13	Mai 13	Jun 13	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14	
Frankfurt/M.-Flughafen	10,3	13,0	17,8	22,3	19,9	15,4	12,0	5,8	4,6	4,7	5,7	8,9	13,6	14,3	18,6	

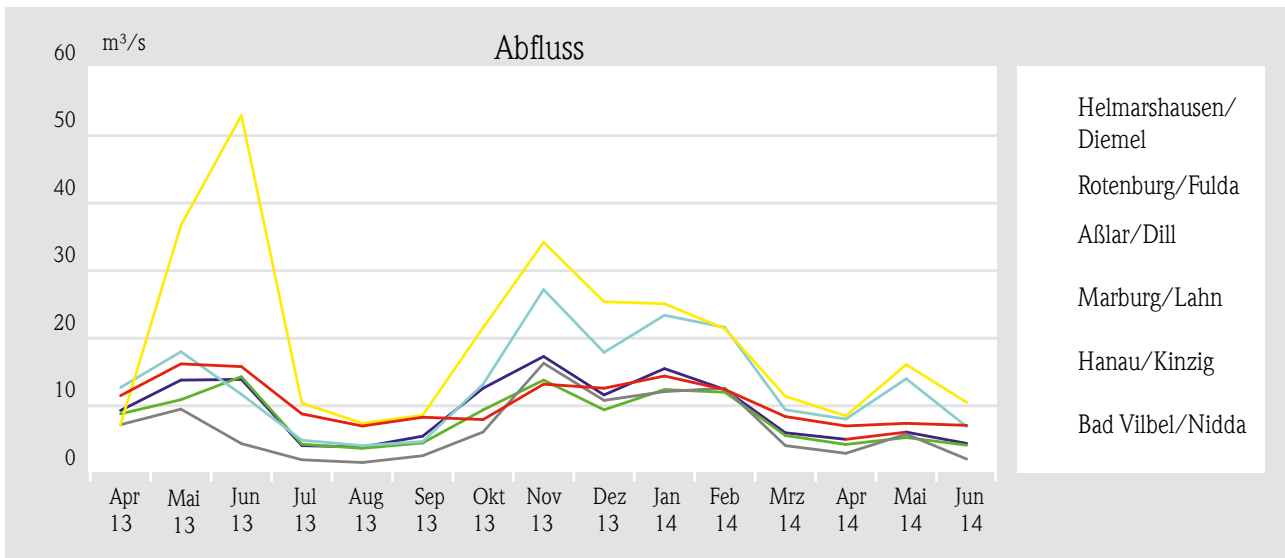


Niederschlag – Monatssummen [mm]																
Stationsname	Apr 13	Mai 13	Jun 13	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14	
Hofgeismar-Beberbeck	35,7	179,0	41,5	48,5	47,5	76,8	71,4	83,9	41,3	40,2	24,8	5,8	34,2	109,5	58,7	
Marburg-Lahnberge	51,5	167,1	77,3	18,3	73,8	52,0	112,9	79,5	59,4	51,7	37,1	7,2	34,3	104,3	38,1	
Schotten-Eichelsachsen	56,3	146,1	54,9	41,3	72,8	100,0	133,9	76,9	52,4	56,4	36,6	15,3	46,8	89,4	64,5	



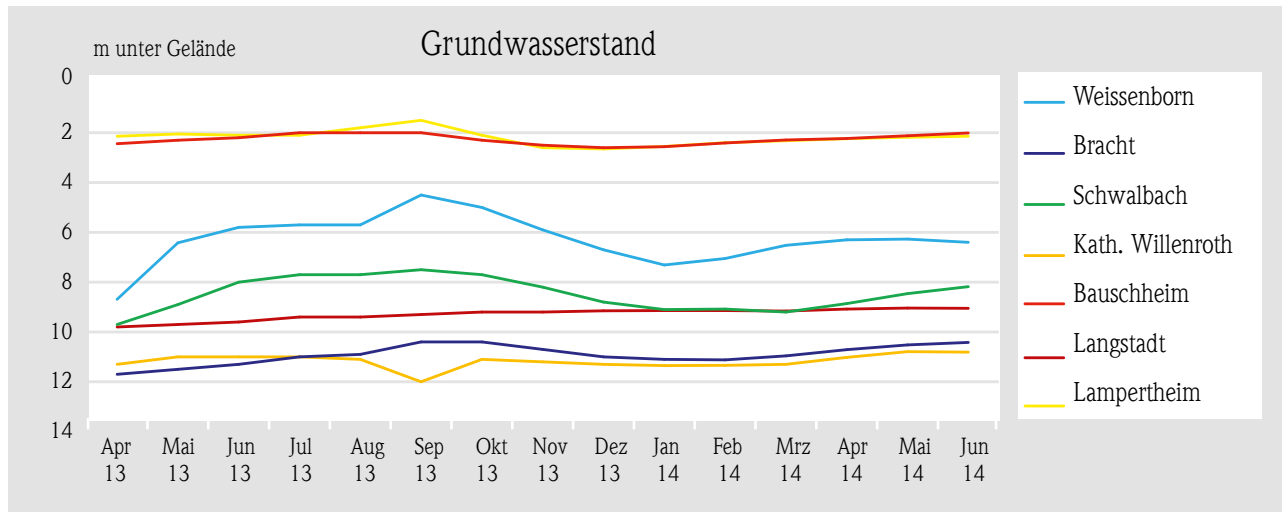
Talsperren – Monatsmittel [Mio m³]																
	Apr 13	Mai 13	Jun 13	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14	
Edertalsperre	194	197	192	187	154	108	72	114	122	157	174	182	170	159	166	
Diemeltalsperre	19,2	19,3	19,2	17,9	15,8	12,4	9,1	10,4	13,3	16,3	17,3	17,7	16,4	15,3	15,7	





Abfluss – Monatsmittel [m³/s]

Pegel	Apr 13	Mai 13	Jun 13	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
Helmarshausen/Diemel	11,5	16,2	15,8	8,80	7,00	8,30	7,96	13,2	12,6	14,4	12,4	8,4	7,0	7,4	7,1
Rotenburg/Fulda	7,20	36,7	53,0	10,4	7,40	8,60	21,57	34,2	25,4	25,1	21,4	11,4	8,5	16,1	10,5
Aßlar/Dill	7,20	9,50	4,41	2,00	1,60	2,60	6,12	16,3	10,8	12,1	12,6	4,1	3,0	5,8	2,1
Marburg/Lahn	12,7	18,0	11,7	4,90	4,10	4,70	13,2	27,2	17,9	23,4	21,6	9,4	8,0	14,0	6,9
Hanau/Kinzig	8,80	10,9	14,3	4,30	3,70	4,50	9,39	13,8	9,4	12,4	12,0	5,6	4,3	5,3	4,2
Bad Vilbel/Nidda	9,30	13,8	13,9	4,10	3,90	5,50	12,6	17,3	11,6	15,5	12,4	6,0	5,0	6,1	4,4



Grundwasserstand - Monatsmittel [m unter Gelände]

Messstelle	Mai 13	Jun 13	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
Weissenborn	5,69	4,48	4,97	5,86	6,74	7,31	7,05	6,52	6,30	6,27	6,40	6,92	7,51	7,99
Bracht	10,85	10,44	10,44	10,68	10,93	11,1	11,12	10,96	10,71	10,52	10,42	10,56	10,68	10,61
Schwalbach	7,71	7,48	7,66	8,24	8,79	9,1	9,08	9,2	8,86	8,46	8,18	8,47	8,75	9,03
Kath. Willenroth	11,05	10,97	11,12	11,23	11,27	11,35	11,34	11,3	11,02	10,79	10,81	10,95	11,03	11,22
Bauschheim	2,03	2,02	2,27	2,53	2,62	2,56	2,41	2,29	2,23	2,12	2,01	2,07	2,17	2,34
Langstadt	9,36	9,25	9,18	9,17	9,15	9,14	9,14	9,16	9,08	9,04	9,05	9,08	9,13	9,21
Lampertheim	1,75	1,54	2,09	2,57	2,65	2,55	2,4	2,32	2,24	2,18	2,14	2,61	2,74	2,83

**2. Gewässerbelastung nach Messstellen und Komponenten**

Messstation Bischofsheim / Main, Flusskilometer 4,0													
Art der Angabe	Einheit	Periode/Beginn											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
		30.12. 2013	13.01. 2014	27.01. 2014	10.02. 2014	24.02. 2014	10.03. 2014	24.03. 2014	07.04. 2014	21.04. 2014	05.05. 2014	19.05. 2014	02.06. 2014
Abfluss <sup>1)</sup>	m³/s	216	204	240	274	192	149	125	106	133	133	142	102
Temperatur	°C	6,4	6,1	5,5	6,4	7,9	10,0	12,2	14,8	16,6	16,5	19,2	21,5
Sauerstoff	mg/l	11,2	11,4	11,8	11,6	11,0	11,4	12,3	13,4	13,8	11,3	10,9	9,1
pH		8,1	7,9	7,9	7,9	7,9	8,2	8,4	8,6	8,3	8,3	8,5	8,1
Leitfähigkeit	µS/cm	628	668	666	652	648	715	738	750	697	677	681	691
NH <sub>4</sub> -N	mg/l	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	0,10	0,09	<0,07	<0,07	<0,07
NO <sub>3</sub> -N	mg/l	5,0	5,1	5,1	5,0	4,9	5,2	4,9	4,3	3,7	3,9	3,5	3,6
Gesamt-N <sup>2)</sup>	mg/l	5,2	5,2	5,3	5,6	5,6	5,7	5,2	4,6	5,1	6,1	4,6	4,6
o-PO <sub>4</sub> -P	mg/l	0,12	0,12	0,13	0,12	0,12	0,09	0,07	0,05	0,05	0,15	0,10	0,16
Gesamt-P <sup>3)</sup>	mg/l	0,16	0,16	0,15	0,19	0,16	0,14	0,12	0,20	0,12	0,18	0,17	0,21
TOC	mg/l	4,1	3,8	4,4	5,2	5,0	3,9	4,2	5,5	7,0	5,9	6,8	6,0
Cl	mg/l	48	50	51	48	50	55	60	63	63	62	56	60

Messstation Oberbiel / Lahn, Flusskilometer 19,1													
Art der Angabe	Einheit	Periode/Beginn											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
		30.12. 2013	13.01. 2014	27.01. 2014	10.02. 2014	24.02. 2014	10.03. 2014	24.03. 2014	07.04. 2014	21.04. 2014	05.05. 2014	19.05. 2014	02.06. 2014
Abfluss <sup>1)</sup>	m³/s	63	34	41	49	26	17	14	12	20	24	13	13
Temperatur	°C	6,4	5,8	5,0	6,1	6,8	9,0	10,9	13,0	14,7	13,5	16,7	19,1
Sauerstoff	mg/l	11,6	11,6	11,8	11,8	11,6	11,3	12,5	11,7	10,9	9,2	8,7	8,4
pH		7,9	7,8	7,9	7,8	7,9	8,0	8,7	8,5	8,4	7,7	8,0	7,9
Leitfähigkeit	µS/cm	283	347	356	305	366	440	456	486	406	339	371	394
NH <sub>4</sub> -N	mg/l	<0,07	<0,07	0,08	0,09	0,10	0,22	0,18	0,45	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
NO <sub>3</sub> -N	mg/l	2,8	3,2	3,0	2,8	2,9	3,4	2,8	2,8	2,4	2,4	2,6	2,6
Gesamt-N <sup>2)</sup>	mg/l	3,0	3,5	3,5	3,2	3,6	4,3	3,4	3,4	3,6	4,0	3,6	4,0
o-PO <sub>4</sub> -P	mg/l	0,08	0,07	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,05	0,03	0,16	0,14	0,16
Gesamt-P <sup>3)</sup>	mg/l	0,12	0,12	0,14	0,14	0,09	0,12	0,11	0,17	0,18	0,16	0,18	0,20
TOC	mg/l	4,6	3,6	4,4	4,4	3,8	3,6	4,6	5,8	6,0	5,0	7,0	5,6
Cl	mg/l	20	27	30	23	30	34	38	44	34	26	27	33

Messstation Witzenhausen / Werra, Flusskilometer 83,9													
Art der Angabe	Einheit	Periode/Beginn											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
		30.12. 2013	13.01. 2014	27.01. 2014	10.02. 2014	24.02. 2014	10.03. 2014	24.03. 2014	07.04. 2014	21.04. 2014	05.05. 2014	19.05. 2014	02.06. 2014
Abfluss <sup>1)</sup>	m³/s	55	46	42	50	41	30	26	23	24	25	32	26
Temperatur	°C	8,0	5,7	4,6	6,6	7,6	9,5	11,1	12,7	15,2	14,8	18,8	19,6
Sauerstoff	mg/l	11,7	12,0	12,3	11,4	12,2	12,6	14,3	14,7	13,2	12,4	13,1	11,9
pH		8,2	8,2	8,2	8,2	8,3	8,6	8,9	9,0	8,7	8,8	9,0	8,8
Leitfähigkeit	mS/cm	3,8	4,9	5,3	5,0	5,1	5,4	5,2	5,1	4,4	4,5	4,6	4,2
NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	0,16	0,12	<0,07	<0,07	0,14
NO <sub>3</sub> -N	mg/l	4,0	4,2	4,2	3,8	3,6	3,5	2,7	2,4	2,4	2,5	2,4	2,0
Gesamt-N <sup>2)</sup>	mg/l	4,4	4,4	4,4	4,4	4,2	4,0	3,4	3,2	3,6	4,4	3,3	3,4
o-PO <sub>4</sub> -P	mg/l	0,12	0,11	0,12	0,12	0,09	0,06	0,05	<0,005	<0,005	0,12	0,06	0,13
Gesamt-P <sup>3)</sup>	mg/l	0,16	0,13	0,15	0,16	0,10	0,13	0,11	0,12	0,16	0,16	0,15	0,23
TOC	mg/l	7,2	3,5	3,6	3,9	3,6	4,8	5,6	7,2	6,1	6,4	7,0	7,0
Cl	mg/l	1050	1150	1400	1350	1400	1250	1350	1200	1200	1000	830	990

Messstation Wahnhausen / Fulda, Flusskilometer 93,5														
Art der Angabe	Einheit	Periode/Beginn												
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		30.12. 2013	13.01. 2014	27.01. 2014	10.02. 2014	24.02. 2014	10.03. 2014	24.03. 2014	07.04. 2014	21.04. 2014	05.05. 2014	19.05. 2014	02.06. 2014	16.06. 2014
Abfluss <sup>1)</sup>	m³/s	82	77	56	69	52	31	31	32	35	42	54	42	40
Temperatur	°C	6,1	5,3	4,2	5,8	6,7	9,0	10,7	12,0	14,3	13,6	16,7	19,0	17,0
Sauerstoff	mg/l	10,9	11,0	11,3	11,0	11,4	11,9	14,2	14,9	12,7	9,4	8,8	7,0	8,3
pH		7,9	7,9	7,9	7,9	8,1	8,5	9,0	9,2	8,8	7,9	8,0	7,7	7,9
Leitfähigkeit	µS/cm	400	413	491	409	429	535	514	485	470	427	419	445	428
NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0,16	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	0,15	0,12	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
NO <sub>3</sub> -N	mg/l	3,6	3,6	3,8	3,4	3,2	3,7	2,8	2,1	2,2	2,6	2,6	2,5	2,2
Gesamt-N <sup>2)</sup>	mg/l	4,0	3,9	4,0	3,8	3,8	4,2	3,4	2,8	3,5	4,5	3,6	3,7	3,2
o-PO <sub>4</sub> -P	mg/l	0,11	0,08	0,10	0,09	0,08	0,06	0,04	0,01	0,02	0,15	0,10	0,13	0,12
Gesamt-P <sup>3)</sup>	mg/l	0,14	0,14	0,12	0,14	0,11	0,14	0,18	0,20	0,18	0,18	0,18	0,23	0,13
TOC	mg/l	4,4	3,8	3,6	4,0	4,0	4,4	5,9	7,2	8,3	5,2	6,4	5,8	5,0
Cl	mg/l	37	40	50	40	45	58	54	56	54	44	42	49	45

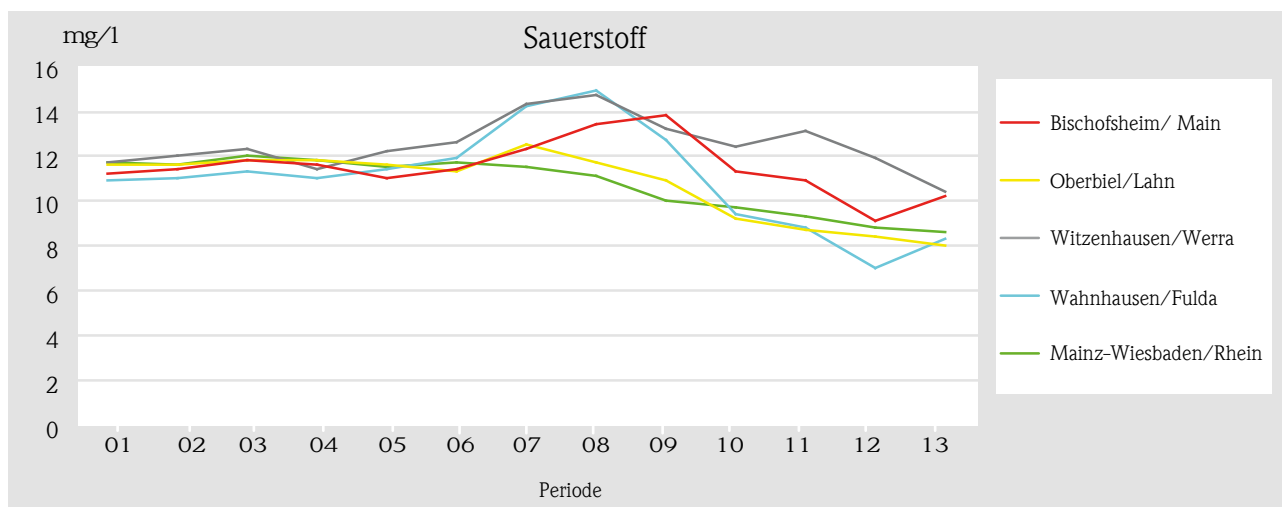
Messstation Mainz-Wiesbaden / Rhein, Flusskilometer 498,5														
Art der Angabe	Einheit	Periode/Beginn												
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		30.12. 2013	13.01. 2014	27.01. 2014	10.02. 2014	24.02. 2014	10.03. 2014	24.03. 2014	07.04. 2014	21.04. 2014	05.05. 2014	19.05. 2014	02.06. 2014	16.06. 2014
Abfluss <sup>1)</sup>	m³/s	1849	1602	1450	1756	1443	1121	1143	1023	1186	1571	1487	1228	1079
Temperatur	°C	7,3	7,4	6,6	7,5	9,1	11,1	12,7	14,9	16,2	15,8	18,6	21,7	22,4
Sauerstoff	mg/l	11,7	11,6	12,0	11,8	11,5	11,7	11,5	11,1	10,0	9,7	9,3	8,8	8,6
pH		8,0	8,1	8,1	8,1	8,1	8,2	8,2	8,2	8,1	8,1	8,1	8,0	8,1
Leitfähigkeit	µS/cm	443	485	515	491	493	527	505	500	497	419	421	431	425
NH <sub>4</sub> -N	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	<0,02		<0,02	<0,02
NO <sub>3</sub> -N	mg/l	2,5	2,6	2,7	2,6	2,6	2,4	2,4	2,0	2,3	2,0		1,5	1,3
Gesamt-N <sup>2)</sup>	mg/l	2,8	3,1	3,3	3,1	2,9	2,6	2,8	2,5	2,8	2,4		1,7	1,5
o-PO <sub>4</sub> -P	mg/l	0,05	0,06	0,05	0,06	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05		0,03	0,03
Gesamt-P <sup>3)</sup>	mg/l	0,07	0,08	0,08	0,09	0,06	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06		0,08	0,05
TOC	mg/l	2,3	2,3	2,1	2,8	2,1	1,9	1,9	2,0	2,3	2,1		2,0	2,1
EDTA	µg/l													
Cl	mg/l	34	38	43	40	41	44	42	42	42	28	30	34	34

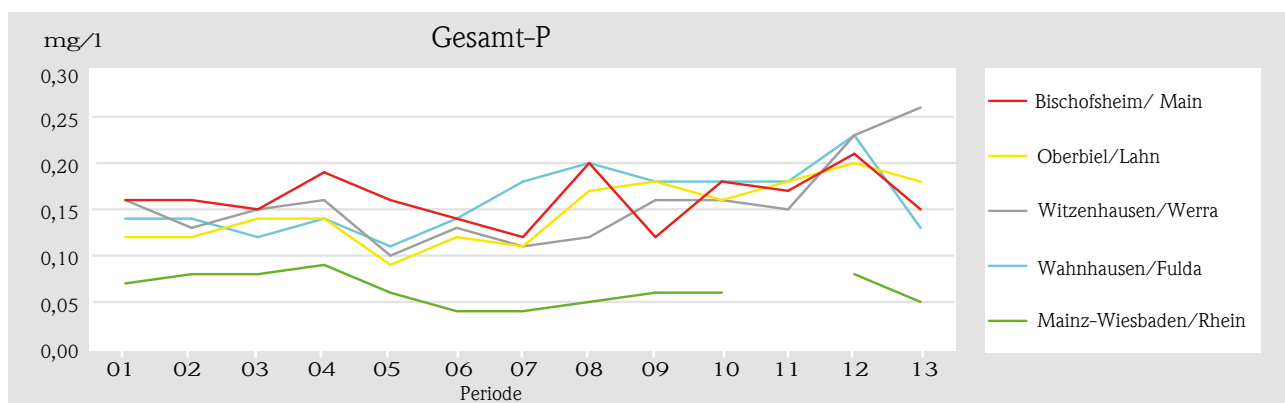
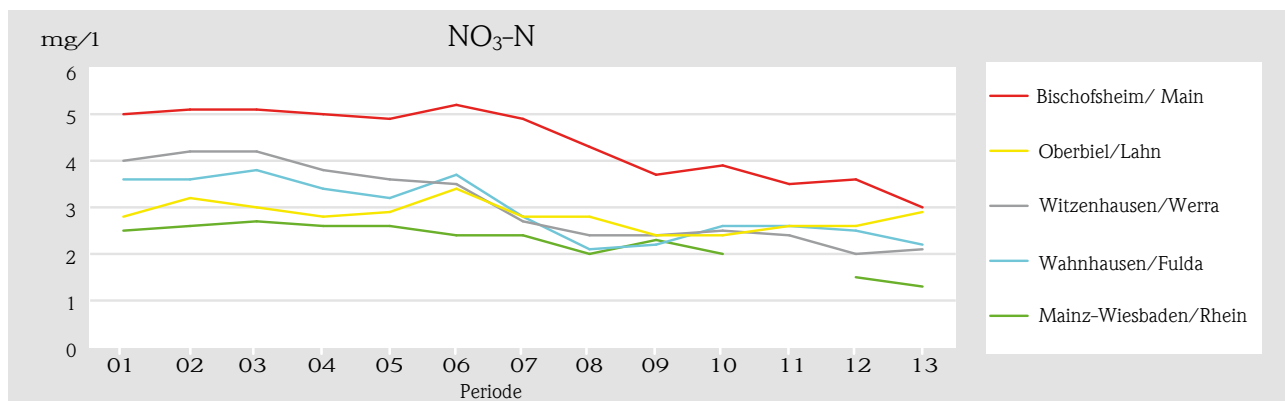
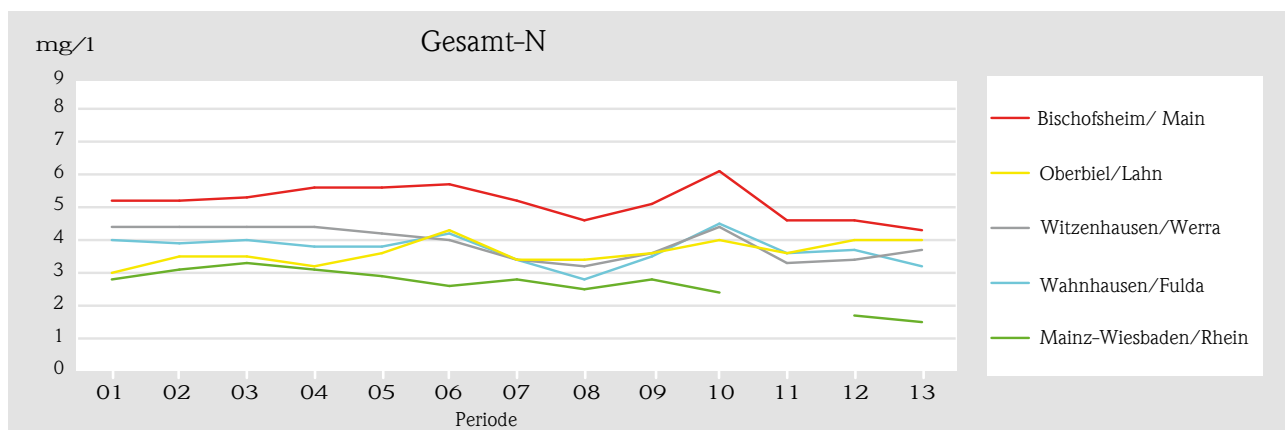
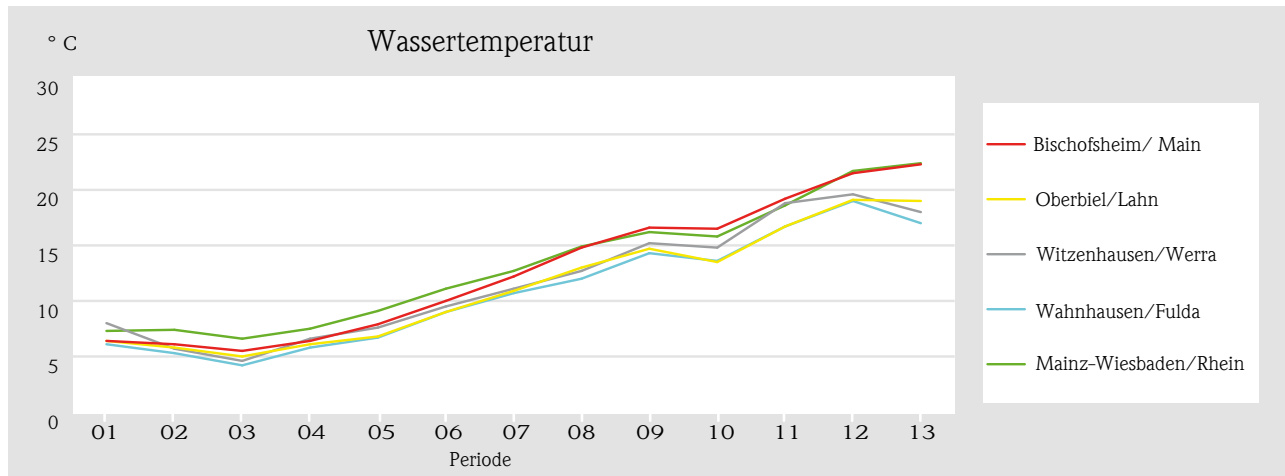
<sup>1)</sup>= vorl. Abflusswerte

Datenquelle: Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), bereitgestellt durch die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)

<sup>2)</sup>= Gesamt-N = Gesamtstickstoff ist die Summe des in organischen und anorganischen Stickstoffverbindungen enthaltenen Stickstoff.

<sup>3)</sup>= Gesamt-P = Summe der Organophosphorverbindungen, die durch Aufschluss zu Orthophosphat bestimmt werden.





## B. Die Luftqualität in Hessen

Zur kontinuierlichen Überwachung der Luftqualität betreibt das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) ein landesweites Messnetz mit rund 35 Luftmessstationen. Die Verpflichtung zur landesweiten Immissionsüberwachung ergibt sich aus den EG-Luftqualitätsrichtlinien, welche durch die 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) in deutsches Recht umgesetzt sind, und durch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) selbst, das seit 1974 die rechtliche Grundlage für die Luftreinhaltung in Deutschland, so auch in Hessen, darstellt.

Die automatisierten Stationen des Luftmessnetzes sind mit Analysegeräten für gasförmige Schadstoffkomponenten und für Feinstaub, und mit Messgeräten zur Erfassung meteorologischer Einflussgrößen ausgestattet. Die ermittelten Daten werden direkt an die Messnetzzentrale im Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie nach Wiesbaden übertragen. Von dort aus werden die Daten über verschiedene Medien wie z. B. Info-Telefon, Videotext und Internet zeitnah veröffentlicht, damit sich Interessierte aktuell informieren können.

Darüber hinaus dienen die Messdaten der landesweiten Überwachung der Luftqualität und sind eine wesentliche Grundlage für die hessische Luftreinhalteplanung, deren Ziel das Erreichen und Einhalten anspruchsvoller Luftqualitätsziele ist.

**Aktuelle Informationen zur Luftqualität erhält man über folgende Medien:**

- Info-Telefon des HLUg: 0611/6939-666 (Ansaage)
- Videotext des HR 3: Hessentext: Tafeln 160 – 168 (akt. Messwerte), Tafeln 174 – 178 (Wetterdaten)
- Internet: <http://www.hlug.de>
- Mobilfunk: <http://wap.hlug.de>

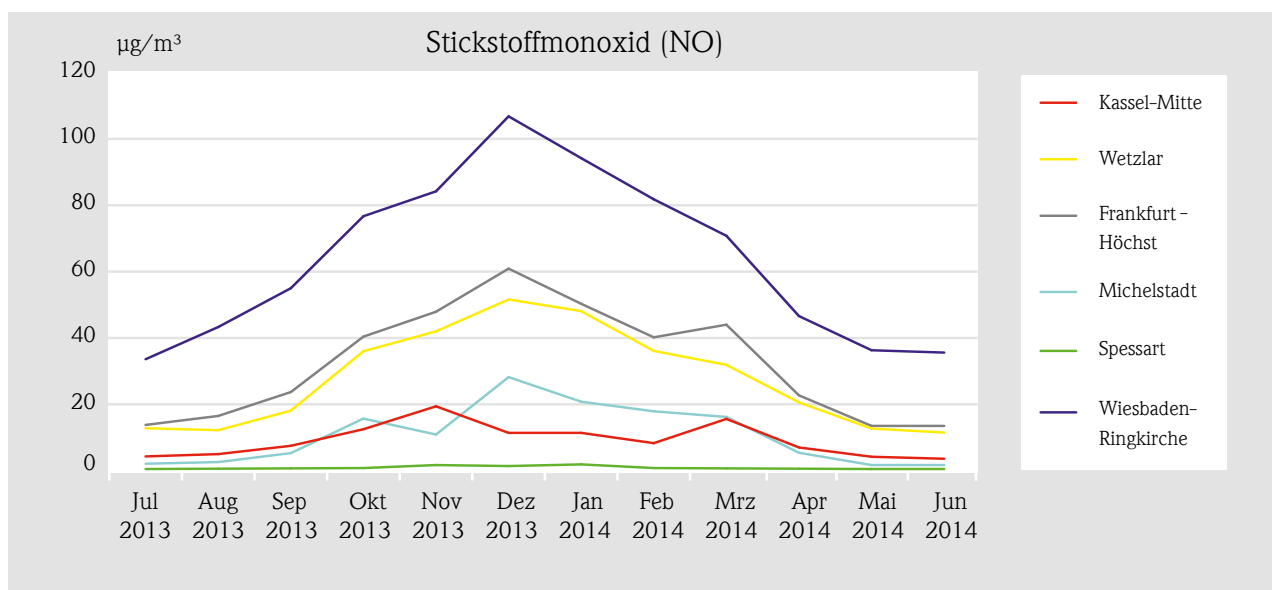
Die Messstationen sind entsprechend ihrer Standortcharakteristik in drei Gruppen unterteilt:

●	Luftmessstationen in Städten
▲	Luftmessstationen an Verkehrsschwerpunkten
■	Luftmessstationen im ländlichen Raum

Sowohl die Aufteilung Hessens in Ballungsräume und Gebiete nach 39. BImSchV als auch die Standorte der Luftmessstationen sind der folgenden Übersichtskarte zu entnehmen.

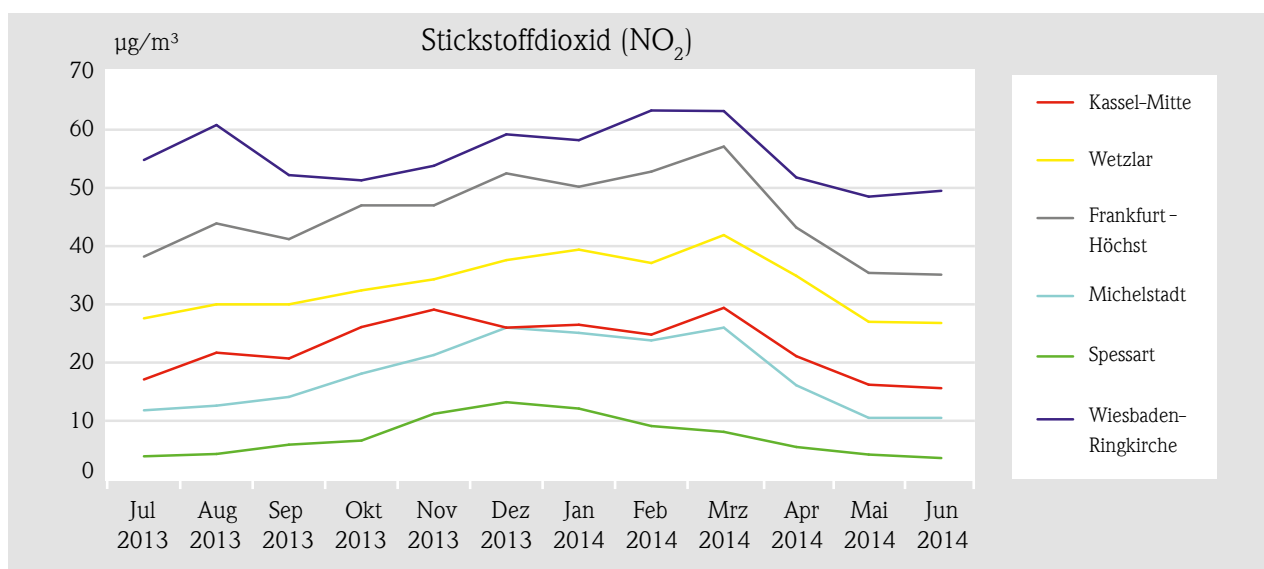


Für die Komponenten Stickstoffmonoxid (NO), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), Ozon (O<sub>3</sub>), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>), Benzol/Toluol/Xylol (BTX), Kohlenmonoxid (CO) und Lufttemperatur sind auf den folgenden Seiten je eine Verlaufsgrafik und eine Tabelle der Monatsmittelwerte für den zurückliegenden Zeitraum von zwölf Monaten dargestellt. Mittels dieser Darstellungen lässt sich pro Komponente ein vollständiger Jahresgang verfolgen. In den Darstellungen sind die Konzentrationswerte der Luftschadstoffe jeweils in der Einheit „Mikrogramm pro Kubikmeter Luft“ (µg/m<sup>3</sup>) angegeben. Für Kohlenmonoxid (CO) gilt die Einheit „Milligramm pro Kubikmeter Luft“ (mg/m<sup>3</sup>). Die gemessenen Feinstaubfraktionen PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> beinhalten Partikel mit einem Durchmesser kleiner oder gleich 10 bzw. 2,5 Mikrometer (µm).

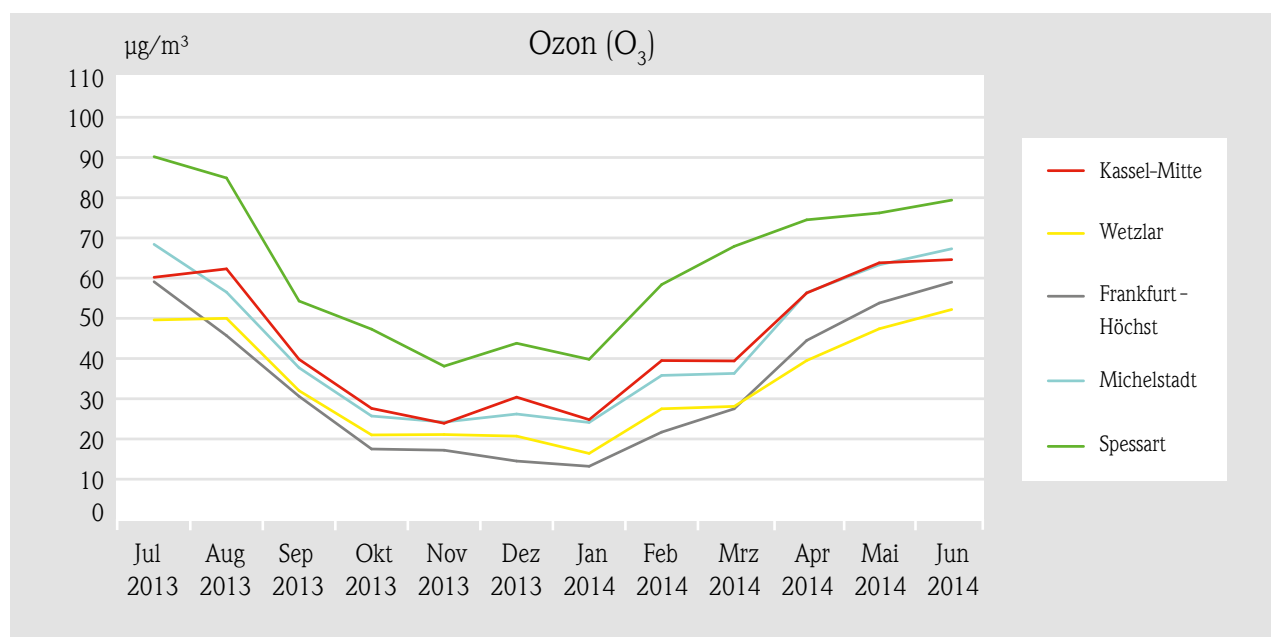
a) Monatsmittelwerte – Stickstoffmonoxid (NO) in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

	Stationsname	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
■	Bad Arolsen	1,5	0,8	1,2	1,1	2,5	3,4	8,6	0,9	1,1	1,0	0,6	0,6
●	Bebra	3,0	3,7	5,2	9,5	12,1	11,5	10,8	9,7	9,6	5,3	3,4	3,4
■	Burg Herzberg	0,6	0,6	0,8	0,8	1,8	0,9	2,7	0,6	0,9	0,7	0,6	0,5
●	Darmstadt	2,0	2,9	4,7	8,8	18,4	26,9	17,8	15,1	14,7	5,4	2,6	2,1
▲	Darmstadt-Hügelstraße	64,6	74,3	68,3	83,8	80,8	76,7	77,7	68,9	96,2	84,7	65,9	69,1
▲	Ffm.-Friedb.-Landstraße	30,3	34,4	33,8	55,3	64,2	65,8	63,5	46,2	51,4	30,5	21,2	24,0
●	Ffm.-Höchst	13,8	16,5	23,7	40,4	47,9	60,9	50,3	40,2	44,0	22,7	13,5	13,5
●	Ffm.-Ost	6,1	7,9	15,1	31,2	38,5	55,3	39,9	32,2	26,8	11,8	7,0	3,8
●	Fulda-Mitte	4,3	5,1	7,4	14,0	16,6	17,2	16,4	12,7	17,6	7,8	3,8	3,5
▲	Fulda-Petersberger-Straße	26,8	35,6	60,0	75,5	78,4	77,8	62,9	55,9	58,1	35,4	31,4	24,9
■	Fürth/Odenwald	0,5	0,5	0,7	0,8	1,9	1,9	1,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6
▲	Gießen-Westanlage	30,0	35,6	46,2	64,6	78,8	82,2	68,3	62,1	68,9	45,7	34,0	29,6
●	Hanau	.	3,9	7,5	15,8	21,9	32,7	22,3	15,2	16,8	6,1	2,4	1,7
▲	Heppenheim-Lehrstraße	18,3	22,5	31,6	37,7	48,3	54,2	40,0	32,7	31,7	23,1	18,0	14,9
▲	Kassel-Fünffensterstraße	24,8	34,2	44,3	61,5	71,8	68,3	60,5	61,3	56,3	37,5	30,1	27,3
●	Kassel-Mitte	4,3	5,0	7,5	12,5	19,4	11,4	11,4	8,3	15,6	7,0	4,2	3,6
■	Kellerwald	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	1,2	2,3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
■	Kleiner Feldberg	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,6	1,5	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5
●	Limburg	7,0	9,2	11,1	22,0	22,6	40,7	27,9	24,8	29,1	13,2	5,7	5,2
■	Linden	2,9	4,3	4,8	8,1	17,0	19,8	10,4	7,3	14,7	6,0	2,2	2,9
●	Marburg	2,6	4,2	8,6	17,8	24,6	30,2	20,9	19,3	13,5	6,5	3,3	2,7
▲	Marburg-Universitätsstraße	26,0	35,4	55,1	74,7	85,9	92,8	77,6	78,6	48,7	34,3	36,3	23,2
●	Michelstadt	2,1	2,6	5,3	15,7	10,9	28,2	20,8	17,9	16,2	5,4	1,7	1,7
▲	Offenbach-Untere Grenzstr.	.	.	.	.	58,5	68,4	63,3	47,5	58,3	31,1	20,4	21,5
●	Raunheim	3,4	9,4	10,5	24,6	31,5	51,8	33,8	26,6	28,1	11,8	5,4	4,2
▲	Reinheim	30,7	37,0	47,1	65,8	55,0	60,2	49,9	41,5	42,9	27,0	19,3	16,7
■	Riedstadt	2,9	3,7	3,5	8,9	16,6	24,2	13,1	10,7	11,6	5,7	1,6	3,8
■	Spessart	0,5	0,6	0,7	0,8	1,7	1,4	1,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5
■	Wasserkuppe	0,4	0,4	0,5	0,6	0,9	0,6	1,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
●	Wetzlar	12,8	12,2	18,1	36,0	42,0	51,6	48,1	36,1	31,9	20,6	12,7	11,5
▲	Wiesbaden-Ringkirche	33,6	43,3	55,0	76,7	84,2	106,8	94,2	81,8	70,8	46,6	36,3	35,6
▲	Wiesbaden-Schiersteiner Str.	33,4	39,2	53,9	73,9	82,9	100,1	82,8	74,9	63,4	43,2	41,8	31,3
●	Wiesbaden-Süd	3,9	7,2	10,0	24,0	26,6	43,4	31,1	25,0	19,4	10,9	4,6	3,5
■	Witzenhausen	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	2,0	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4
■	Zierenberg	0,7	0,8	0,7	1,0	1,2	1,2	4,0	0,7	1,1	0,9	0,6	0,5

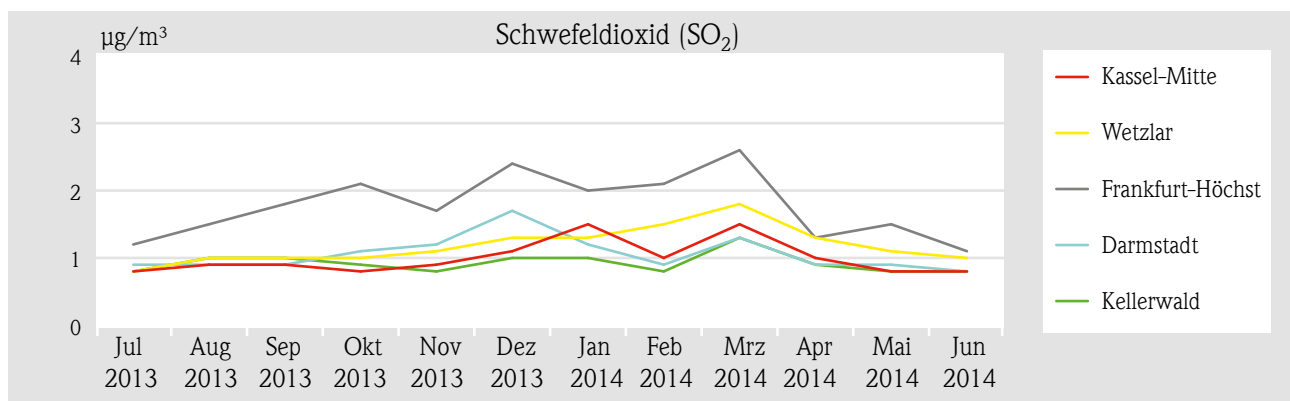


b) Monatsmittelwerte – Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) in µg/m<sup>3</sup>

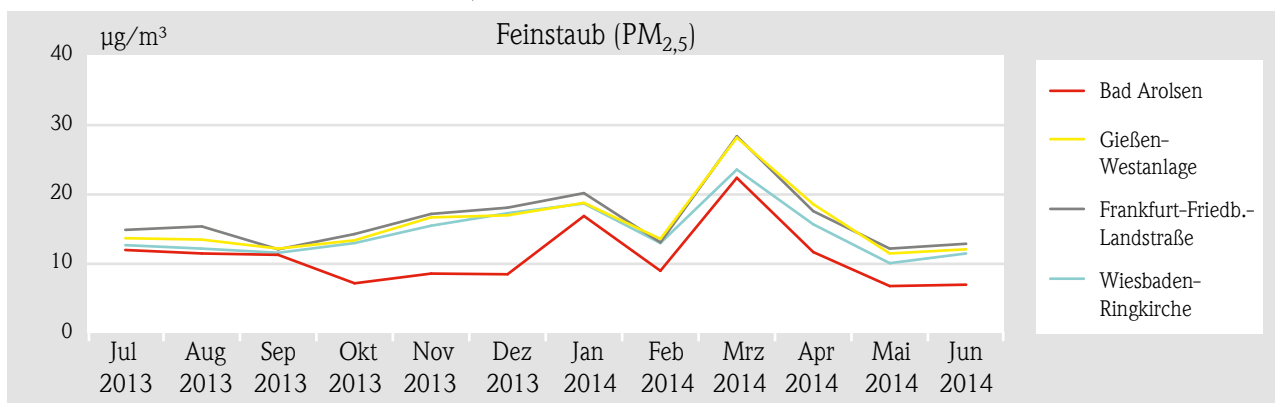
Stationsname	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
Bad Arolsen	6,9	7,5	8,9	10,9	14,0	16,9	15,6	11,2	11,6	9,1	5,8	5,3
Bebra	11,1	13,9	15,7	19,7	23,1	23,1	23,0	21,6	20,1	16,2	12,1	10,0
Burg Herzberg	6,3	7,3	9,2	10,6	13,8	13,1	13,4	9,3	10,6	8,6	5,4	5,2
Darmstadt	16,7	21,4	23,4	24,2	29,1	32,0	29,8	29,1	34,1	25,0	18,5	16,9
Darmstadt-Hügelstraße	63,0	70,8	55,9	54,6	52,3	50,0	52,3	52,9	74,0	69,8	60,5	65,2
Ffm.-Friedb.-Landstraße	57,5	62,3	52,0	56,6	55,7	56,5	59,3	58,0	66,7	54,5	48,0	50,0
Ffm.-Höchst	38,2	43,9	41,2	47,0	47,0	52,5	50,2	52,8	57,1	43,2	35,4	35,1
Ffm.-Ost	23,1	34,9	32,1	37,4	38,0	44,9	42,8	45,3	41,9	30,8	27,6	19,6
Fulda-Mitte	18,3	22,3	22,0	26,1	29,2	29,5	29,9	28,5	32,4	25,3	18,8	17,1
Fulda-Petersberger-Straße	38,5	46,1	44,0	47,4	45,6	46,1	44,5	47,8	50,4	42,8	40,0	35,1
Fürth/Odenwald	5,2	5,8	7,4	10,0	15,3	14,6	12,5	10,2	10,2	8,4	6,0	5,6
Gießen-Westanlage	42,2	49,8	44,2	45,8	48,7	51,5	48,0	51,5	55,9	49,9	42,8	40,7
Hanau	.	27,3	27,0	30,2	32,4	38,3	37,4	36,9	37,9	26,4	19,7	16,3
Heppenheim-Lehrstraße	30,6	33,9	34,5	35,6	38,7	43,1	37,9	38,6	40,3	34,4	29,1	26,6
Kassel-Fünffensterstraße	40,8	53,5	48,0	50,7	52,8	52,7	50,9	56,0	54,9	46,7	43,2	40,4
Kassel-Mitte	17,1	21,7	20,7	26,1	29,1	26,0	26,5	24,8	29,4	21,1	16,2	15,6
Kellerwald	3,5	4,5	5,5	7,8	9,8	14,6	13,0	9,5	8,0	5,8	3,7	3,2
Kleiner Feldberg	4,1	5,6	7,1	9,1	10,5	9,6	13,1	11,7	8,5	6,4	4,4	4,2
Limburg	21,1	25,3	22,6	25,9	29,1	29,3	30,4	27,9	36,0	26,7	18,9	19,8
Linden	11,4	17,0	14,4	18,2	22,0	24,8	23,3	20,2	21,2	17,1	11,4	11,6
Marburg	14,2	20,5	19,4	23,2	28,2	30,5	30,4	29,4	28,5	22,3	17,1	14,5
Marburg-Universitätsstraße	35,3	50,5	45,6	47,9	51,7	56,7	52,6	56,8	49,9	42,2	42,7	34,5
Michelstadt	11,8	12,6	14,1	18,1	21,3	26,0	25,1	23,8	26,0	16,1	10,5	10,5
Offenbach-Untere Grenzstr.	.	.	.	.	44,8	46,7	48,5	47,9	57,8	44,8	37,5	38,2
Raunheim	23,7	31,6	26,5	31,3	32,8	36,7	37,5	36,8	46,8	33,2	23,6	24,6
Reinheim	35,5	40,5	38,7	42,6	37,9	37,9	35,3	36,3	40,3	33,5	27,3	24,8
Riedstadt	13,4	18,8	16,6	22,3	26,3	29,9	27,1	24,6	28,8	21,0	11,4	14,7
Spessart	3,9	4,3	5,9	6,6	11,2	13,2	12,1	9,1	8,1	5,5	4,2	3,6
Wasserkuppe	2,9	3,6	5,9	5,7	7,9	7,0	7,7	6,1	6,1	4,5	3,5	2,8
Wetzlar	27,6	30,0	30,0	32,4	34,3	37,6	39,4	37,1	41,9	34,9	27,0	26,8
Wiesbaden-Ringkirche	54,8	60,8	52,2	51,3	53,8	59,2	58,2	63,3	63,2	51,8	48,5	49,5
Wiesbaden-Schiersteiner Str.	53,7	56,3	55,1	59,4	62,5	66,0	62,0	68,2	66,9	53,9	55,1	45,8
Wiesbaden-Süd	23,8	31,3	27,4	33,2	35,0	41,3	38,5	40,2	42,2	30,2	23,7	22,8
Witzenhausen	4,4	5,1	6,1	6,5	10,2	11,1	10,7	7,2	7,3	5,7	4,0	3,2
Zierenberg	5,8	7,3	7,9	10,5	13,4	14,5	15,4	10,5	11,6	9,1	6,0	5,1

c) Monatsmittelwerte – Ozon (O<sub>3</sub>) in µg/m<sup>3</sup>

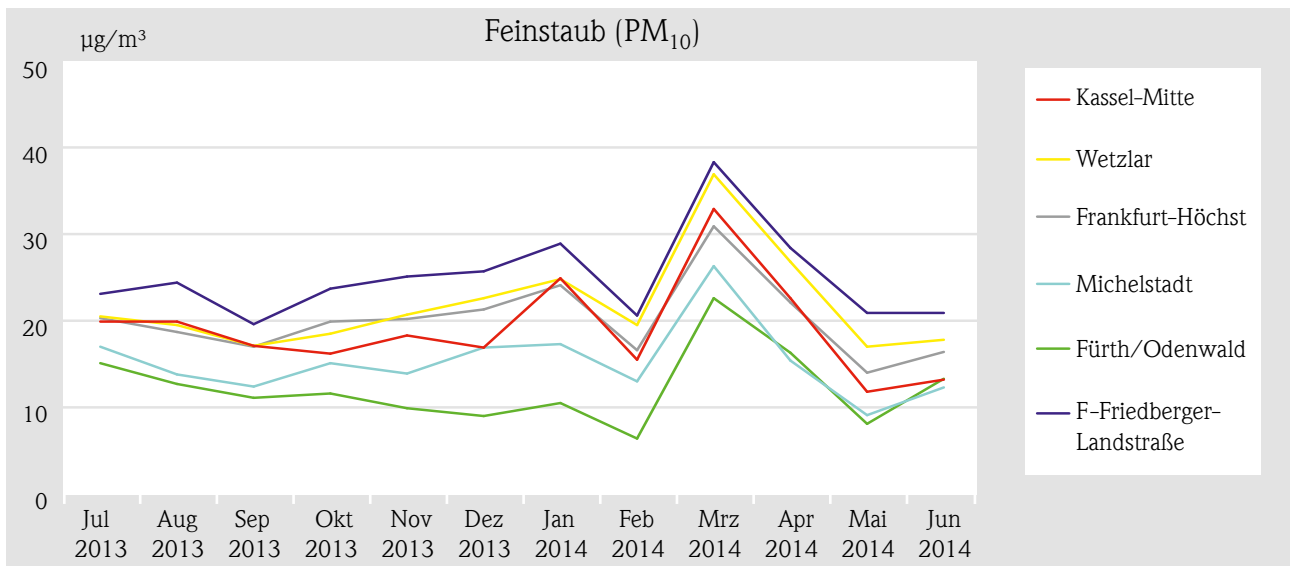
Stationsname	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
Bad Arolsen	72,5	77,5	53,4	44,4	40,3	41,6	36,4	52,3	62,2	67,2	71,3	70,6
Bebra	58,1	54,7	35,6	25,4	24,4	28,0	22,8	36,3	37,0	49,4	57,2	57,2
Burg Herzberg	72,6	78,9	54,6	46,9	39,2	46,3	.	60,8	69,2	78,6	83,3	84,2
Darmstadt	74,6	58,2	35,1	24,7	19,2	21,2	23,6	35,2	38,5	52,6	58,3	66,1
Ffm.-Höchst	59,1	45,7	30,6	17,5	17,2	14,5	13,2	21,7	27,5	44,5	53,8	59,0
Ffm.-Ost	70,9	53,2	31,7	18,8	17,6	16,2	13,6	23,6	34,2	52,1	57,7	67,7
Fulda-Mitte	61,8	55,6	33,5	26,3	22,6	26,9	22,4	38,1	34,9	48,5	59,6	59,7
Fürth/Odenwald	92,1	88,0	58,7	47,5	36,0	44,2	44,6	60,5	72,7	81,1	81,4	88,7
Hanau	.	57,2	36,5	25,0	21,4	20,3	18,2	32,2	39,0	57,1	66,1	70,8
Kassel-Mitte	60,2	62,3	39,8	27,6	23,9	30,4	24,8	39,5	39,4	56,3	63,8	64,6
Kellerwald	72,8	78,1	52,0	44,1	42,9	40,1	35,3	49,8	57,7	64,6	66,3	67,7
Kleiner Feldberg	88,7	94,7	61,5	52,9	47,3	58,7	48,0	60,7	79,5	87,3	89,1	95,1
Limburg	59,0	50,5	37,4	25,1	23,0	25,8	22,3	34,9	31,0	46,4	54,3	57,3
Linden	61,8	53,5	37,2	27,3	24,9	25,8	23,0	36,9	36,1	46,7	53,4	58,0
Marburg	70,7	61,4	36,2	24,0	22,5	20,0	16,5	28,6	35,2	48,0	55,8	55,2
Michelstadt	68,4	56,5	37,7	25,7	24,2	26,2	24,1	35,8	36,3	56,4	63,3	67,3
Raunheim	73,0	53,1	38,7	22,0	20,9	19,0	18,1	30,8	34,3	51,9	62,1	68,3
Riedstadt	70,4	54,3	39,7	25,9	22,0	21,3	22,5	34,9	39,7	52,7	62,1	65,9
Spessart	90,2	84,9	54,3	47,3	38,1	43,8	39,8	58,4	67,9	74,5	76,2	79,4
Wasserkuppe	101,8	100,4	64,9	60,1	52,0	62,9	54,1	67,8	86,5	97,1	92,9	90,0
Wetzlar	49,6	50,0	32,0	21,0	21,1	20,7	16,4	27,5	28,1	39,5	47,4	52,2
Wiesbaden-Süd	74,0	56,3	37,7	20,9	20,3	15,2	14,9	24,1	34,1	50,4	58,2	60,4
Witzenhausen	78,1	81,5	52,1	47,9	43,2	44,7	42,0	59,6	66,6	73,7	76,3	77,1
Zierenberg	78,2	79,5	50,3	43,4	41,7	44,8	37,3	57,7	67,0	70,4	69,9	69,5

d) Monatsmittelwerte – Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) in µg/m<sup>3</sup>

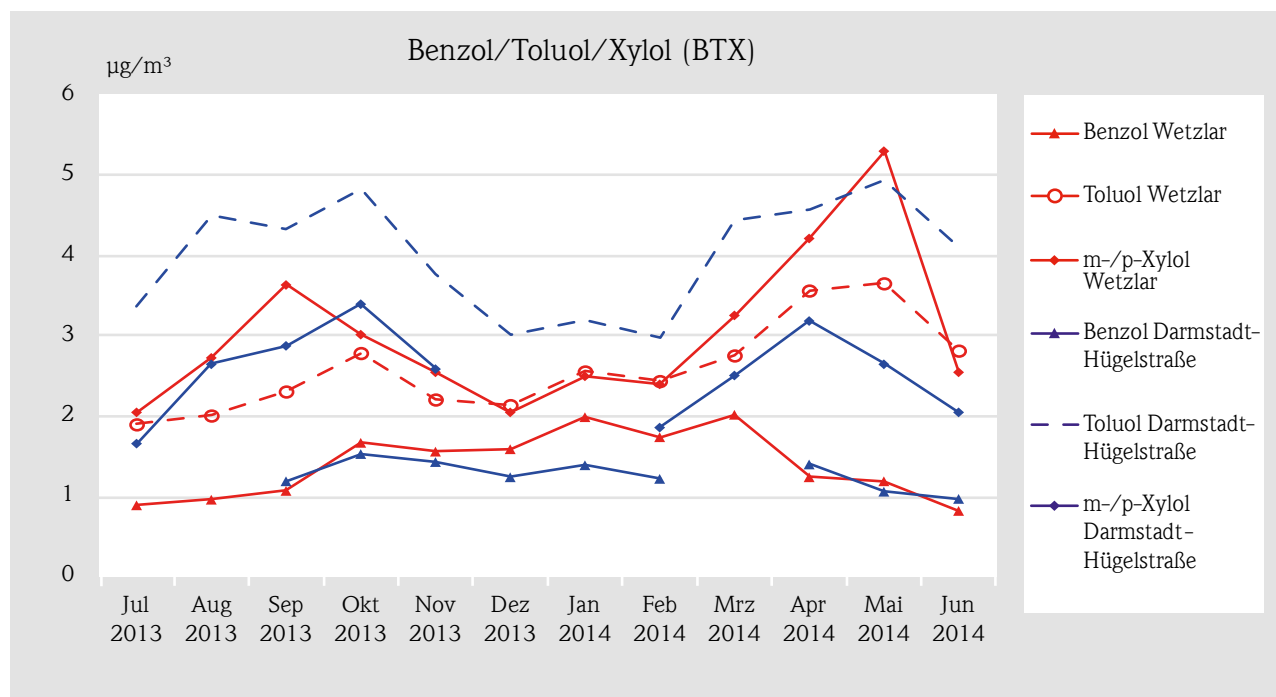
	Stationsname	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
●	Darmstadt	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	1,7	1,2	0,9	1,3	0,9	0,9	0,8
●	Ffm.-Höchst	1,2	1,5	1,8	2,1	1,7	2,4	2,0	2,1	2,6	1,3	1,5	1,1
●	Hanau	.	1,0	1,0	1,2	1,3	1,6	1,3	1,2	1,4	1,1	0,8	0,8
●	Kassel-Mitte	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	1,1	1,5	1,0	1,5	1,0	0,8	0,8
■	Kellerwald	0,8	1,0	1,0	0,9	0,8	1,0	1,0	0,8	1,3	0,9	0,8	0,8
■	Linden	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,3	1,1	0,9	1,2	0,9	0,8	0,9
●	Michelstadt	0,9	0,9	0,8	1,0	1,0	1,5	1,2	1,2	1,4	1,0	0,8	0,8
●	Raunheim	1,4	1,3	1,2	1,4	1,4	1,8	1,4	1,2	1,8	1,2	1,0	1,0
■	Wasserkuppe	1,0	1,0	0,9	0,9	1,1	0,8	0,9	0,8	1,4	1,0	0,8	0,8
●	Wetzlar	0,8	1,0	1,0	1,0	1,1	1,3	1,3	1,5	1,8	1,3	1,1	1,0
●	Wiesbaden-Süd	1,1	1,4	1,1	1,3	1,2	1,4	1,2	1,2	1,8	1,3	1,0	1,0

d) Monatsmittelwerte – Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>) in µg/m<sup>3</sup>

	Stationsname	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
■	Bad Arolsen	12,0	11,5	11,3	7,2	8,6	8,5	16,9	9,0	22,4	11,7	6,8	7,0
▲	Ffm.-Friedb.-Landstraße	14,9	15,4	12,1	14,3	17,2	18,1	20,2	13,1	28,4	17,6	12,2	12,9
▲	Fulda-Petersberger-Straße	14,0	13,9	13,3	14,3	14,8	12,7	15,8	12,9	21,9	15,3	9,6	10,2
▲	Gießen-Westanlage	13,7	13,5	12,2	13,4	16,7	17,0	18,8	13,6	28,2	18,6	11,5	12,1
▲	Heppenheim-Lehrstraße	13,9	11,8	10,5	12,1	17,4	19,6	19,4	12,5	25,8	14,2	8,0	9,6
▲	Marburg-Universitätsstraße	12,2	12,3	11,9	12,9	15,4	16,5	19,8	13,8	24,8	15,5	10,0	10,6
▲	Wiesbaden-Ringkirche	12,7	12,2	11,6	13,0	15,5	17,3	18,7	13,0	23,6	15,7	10,1	11,5

e) Monatsmittelwerte – Feinstaub (PM<sub>10</sub>) in µg/m<sup>3</sup>

	Stationsname	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
■	Bad Arolsen	18,0	17,5	14,6	10,5	10,6	10,7	20,0	10,5	26,1	19,2	9,9	11,3
●	Bebra	19,2	18,2	15,4	17,9	16,6	15,4	25,9	17,1	30,7	26,1	11,9	15,7
●	Darmstadt	20,4	16,9	16,4	18,2	16,2	17,5	17,7	12,9	29,3	21,2	12,7	16,4
▲	Darmstadt-Hügelstraße	24,4	23,3	21,3	21,1	21,6	23,2	24,1	17,8	36,2	27,9	17,8	20,8
▲	Ffm.-Friedb.-Landstraße	23,1	24,4	19,6	23,7	25,1	25,7	28,9	20,6	38,3	28,4	20,9	20,9
●	Ffm.-Höchst	20,3	18,7	17,0	19,9	20,2	21,3	24,1	16,6	30,9	22,1	14,0	16,4
●	Ffm.-Ost	19,1	19,6	16,9	19,3	20,0	23,6	22,8	17,9	34,7	26,6	17,3	18,0
●	Fulda-Mitte	18,5	17,3	14,7	17,0	17,3	14,9	19,8	15,8	32,9	24,8	13,0	15,9
▲	Fulda-Petersberger-Straße	20,3	21,5	20,3	22,5	21,5	21,8	25,8	23,7	38,3	28,3	17,0	17,6
■	Fürth/Odenwald	15,1	12,7	11,1	11,6	9,9	9,0	10,5	6,4	22,6	16,3	8,1	13,3
▲	Gießen-Westanlage	23,5	22,9	20,9	23,4	25,7	25,0	26,4	20,7	39,6	31,4	18,4	20,6
●	Hanau	.	17,6	15,2	16,7	18,0	19,6	20,0	15,5	29,9	21,7	12,6	15,1
▲	Heppenheim-Lehrstraße	19,0	17,4	17,1	19,4	23,1	26,2	24,3	16,8	32,5	21,8	12,9	15,4
▲	Kassel-Fünfensterstraße	24,3	25,6	23,6	29,4	26,4	26,5	33,0	25,7	41,9	36,5	20,6	22,8
●	Kassel-Mitte	19,9	19,9	17,1	16,2	18,3	16,9	24,9	15,5	32,9	22,6	11,8	13,2
■	Kellerwald	15,0	14,5	12,5	11,1	9,0	9,0	13,4	8,7	22,9	18,8	9,5	10,7
■	Kleiner Feldberg	11,8	8,5	8,1	8,3	5,4	6,1	6,9	6,4	20,0	15,0	8,9	12,2
●	Limburg	20,7	19,7	15,4	16,7	17,3	19,0	19,2	15,3	30,6	23,2	13,3	17,6
●	Marburg	18,6	17,4	15,3	16,4	16,8	17,4	22,0	14,9	29,0	22,2	12,9	15,6
▲	Marburg-Universitätsstraße	19,6	20,4	19,0	21,3	22,0	23,5	26,6	20,4	33,7	25,0	16,7	16,4
●	Michelstadt	17,0	13,8	12,4	15,1	13,9	16,9	17,3	13,0	26,3	15,4	9,1	12,3
▲	Offenbach-Untere Grenzstr.	.	.	.	.	22,7	25,4	28,1	19,7	37,2	25,8	15,9	18,2
●	Raunheim	18,4	.	15,3	17,8	19,2	22,6	25,1	16,1	31,1	22,2	13,6	15,4
▲	Reinheim	20,8	19,5	17,9	20,5	21,2	21,0	22,1	15,8	34,3	23,9	13,3	15,9
■	Riedstadt	22,9	18,9	14,5	15,5	16,4	18,2	18,0	12,9	29,3	23,2	12,7	17,5
■	Wasserkuppe	13,5	13,6	8,7	7,7	4,1	3,9	5,5	5,9	19,7	16,5	8,1	10,8
●	Wetzlar	20,5	19,5	17,1	18,5	20,7	22,6	24,8	19,5	36,9	26,8	17,0	17,8
▲	Wiesbaden-Ringkirche	19,6	18,4	17,6	19,5	20,4	23,3	24,3	18,3	31,5	23,9	14,3	17,2
▲	Wiesbaden-Schiersteiner Str.	19,8	17,7	16,7	18,6	20,5	23,4	25,0	18,6	31,1	23,5	15,0	16,7
●	Wiesbaden-Süd	18,3	17,3	15,6	17,5	18,8	21,6	23,7	16,5	30,0	22,8	13,3	15,7
■	Witzenhausen	10,8	10,7	7,5	7,4	6,8	7,4	12,5	8,3	22,7	19,1	9,0	10,7
■	Zierenberg	15,2	14,6	11,9	11,7	9,0	9,0	13,5	9,1	24,6	20,7	10,6	11,3

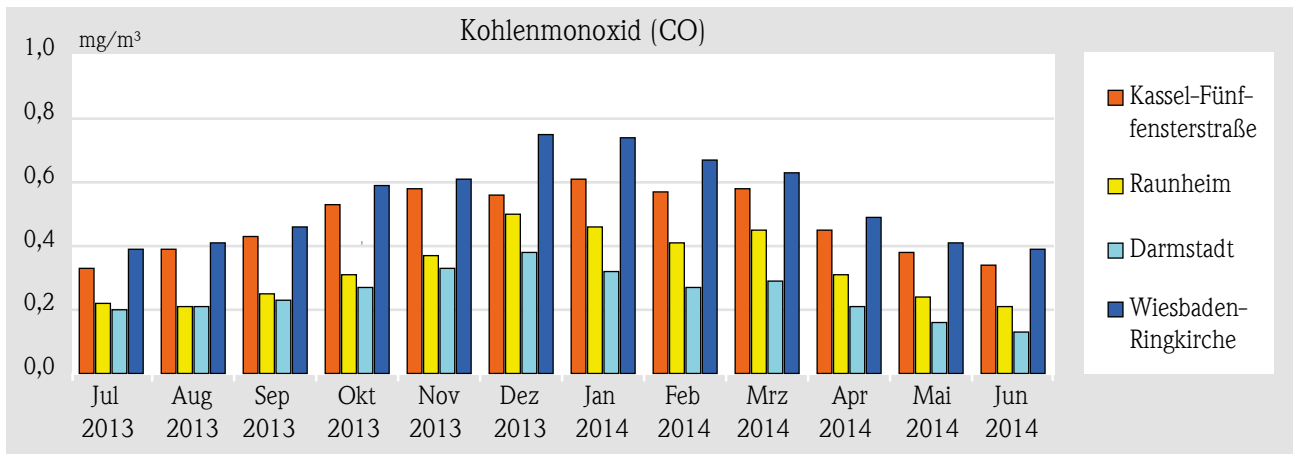
f) Monatsmittelwerte – Benzol/Toluol/Xylol (BTX) in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

Benzol													
	Stationsname	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
▲	Darmstadt-Hügelstraße	.	.	1,18	1,52	1,42	1,23	1,38	1,21	.	1,39	1,05	0,96
▲	Ffm.-Friedb.-Landstraße	0,43	0,86	0,59	0,84	1,06	1,72	2,58	1,41	1,63	1,33	0,99	1,06
▲	Fulda-Petersberger-Straße	0,80	1,23	1,54	1,87	2,01	2,18	2,42	2,01	1,97	1,19	0,95	0,57
●	Wetzlar	0,88	0,95	1,06	1,66	1,55	1,58	1,98	1,73	2,01	1,23	1,18	0,81
▲	Wiesbaden-Ringkirche	0,59	0,77	0,98	1,25	1,33	1,65	1,70	1,43	1,34	0,97	0,72	0,74

Toluol													
	Stationsname	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
▲	Darmstadt-Hügelstraße	3,36	4,50	4,33	4,83	3,76	3,01	3,19	2,97	4,43	4,57	4,94	4,11
▲	Ffm.-Friedb.-Landstraße	1,74	4,22	4,10	4,36	3,50	3,45	3,65	3,17	4,69	4,34	3,53	4,29
▲	Fulda-Petersberger-Straße	3,46	4,39	5,09	5,26	4,77	4,69	4,50	4,46	5,59	3,74	3,57	2,90
●	Wetzlar	1,89	2,00	2,30	2,78	2,20	2,13	2,55	2,43	2,75	3,56	3,65	2,81
▲	Wiesbaden-Ringkirche	2,15	3,89	5,28	5,99	4,75	5,49	5,25	5,04	5,28	4,47	3,90	4,37

m-/p-Xylol													
	Stationsname	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
▲	Darmstadt-Hügelstraße	1,65	2,64	2,87	3,39	2,58	.	.	1,85	2,50	3,18	2,64	2,04
▲	Ffm.-Friedb.-Landstraße	0,99	2,43	2,11	2,48	2,01	1,99	2,10	1,74	2,09	1,89	1,62	1,99
▲	Fulda-Petersberger-Straße	1,98	2,91	3,09	3,50	3,10	3,05	2,83	2,78	3,74	3,29	2,66	2,47
●	Wetzlar	2,04	2,72	3,63	3,01	2,54	2,04	2,49	2,39	3,25	4,21	5,30	2,54
▲	Wiesbaden-Ringkirche	0,98	2,15	3,15	3,83	2,60	2,64	2,18	1,82	2,30	2,41	2,24	2,53

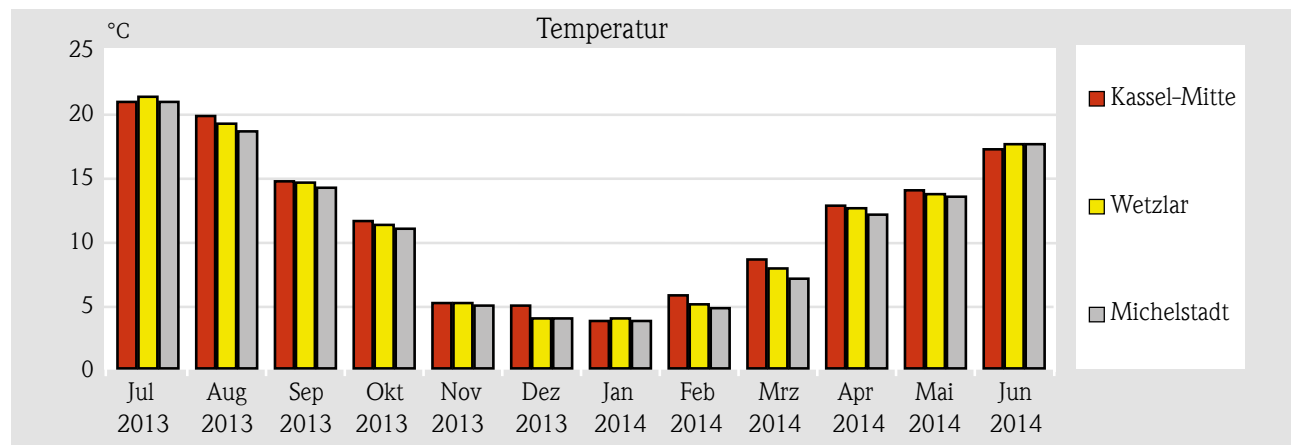
## g) Monatsmittelwerte – Kohlenmonoxid (CO) in mg/m³



	Stationsname	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
●	Darmstadt	0,20	0,21	0,23	0,27	0,33	0,38	0,32	0,27	0,29	0,21	0,16	0,13
▲	Darmstadt-Hügelstraße	0,39	0,44	0,42	0,49	0,49	0,53	0,54	0,49	0,62	0,53	0,44	0,43
▲	Ffm.-Friedb.-Landstraße	0,35	0,39	0,35	0,43	0,47	0,50	0,54	0,45	0,54	0,41	0,33	0,33
▲	Fulda-Petersberger-Straße	0,34	0,38	0,44	0,51	0,52	0,56	0,57	0,54	0,58	0,42	0,36	0,30
▲	Gießen-Westanlage	0,37	0,40	0,41	0,50	0,57	0,60	0,59	0,54	0,58	0,38	0,35	0,31
▲	Kassel-Fünfensterstraße	0,33	0,39	0,43	0,53	0,58	0,56	0,61	0,57	0,58	0,45	0,38	0,34
■	Linden	0,18	0,18	0,19	0,24	0,30	0,34	0,34	0,29	0,32	0,24	0,19	0,15
▲	Marburg-Universitätsstraße	0,20	0,23	0,31	0,43	0,51	0,60	0,57	0,60	0,52	0,41	0,42	0,27
▲	Offenbach-Untere Grenzstr.	.	.	.	.	0,39	0,48	0,46	0,32	0,39	0,25	0,18	0,17
●	Raunheim	0,22	0,21	0,25	0,31	0,37	0,50	0,46	0,41	0,45	0,31	0,24	0,21
▲	Reinheim	0,29	0,31	0,35	0,45	0,47	0,53	0,52	0,44	0,47	0,32	0,25	0,20
▲	Wiesbaden-Ringkirche	0,39	0,41	0,46	0,59	0,61	0,75	0,74	0,67	0,63	0,49	0,41	0,39

## Lufttemperaturen an drei hessischen Messstationen

## h) Monatsmittelwerte – Temperatur in °C



	Stationsname	Jul 13	Aug 13	Sep 13	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14
●	Kassel-Mitte (Nordhessen)	20,8	19,7	14,6	11,5	5,1	4,9	3,7	5,7	8,5	12,7	13,9	17,1
●	Wetzlar (Mittelhessen)	21,2	19,1	14,5	11,2	5,1	3,9	3,9	5,0	7,8	12,5	13,6	17,5
●	Michelstadt (Süd Hessen)	20,8	18,5	14,1	10,9	4,9	3,9	3,7	4,7	7,0	12,0	13,4	17,5