



Staat und Wirtschaft in Hessen

Heft Nr. 10, Oktober 2006

61. Jahrgang



- Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge in Hessen
- Die Kommunalwahlen in Hessen am 26. März 2006 – Gemeindewahlergebnisse
- Hessischer Zahlenspiegel
- Hessischer Umwelt-Monitor (4/06)

Inhalt

Ganz kurz	246
Bildung und Kultur	
Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge in Hessen. Von <i>Ulrike Schedding-Kleis</i>	247
Wahlen	
Die Kommunalwahlen in Hessen am 26. März 2006 – Gemeindewahlergebnisse. Von <i>Diana Schmidt-Wahl</i>	255
Hessen im Wandel	
Trautes Heim – Die Hessen realisieren ein Ideal. Von <i>Günther Rapior</i>	258
Ausgewählte Daten zur wirtschaftlichen Entwicklung in Hessen	261
Hessischer Zahlenspiegel	
Bevölkerung, Arbeitsmarkt, Erwerbstätigkeit	262
Landwirtschaft, Verarbeitendes Gewerbe, Energie- und Wasserversorgung, Handwerk	263
Baugewerbe, Baugenehmigungen, Großhandel	264
Einzelhandel, Gastgewerbe, Außenhandel	265
Tourismus, Verkehr	266
Geld und Kredit, Gewerbeanzeigen, Preise, Steuern	267
Verdienste	268
Buchbesprechungen	Seite 269 und Umschlagseite 3
Hessischer Umwelt-Monitor (4/06)	Anhang

Impressum

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

Copyright: © **Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2006**
Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Herausgeber: Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, Rheinstraße 35/37
Telefon: 0611 3802-0, Telefax: 0611 3802-890
E-Mail: vertrieb@statistik-hessen.de – Internet: www.statistik-hessen.de
Siegfried Bayer, Rheinstraße 35/37, Wiesbaden, Telefon: 0611 3802-804

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 4,50 Euro (Doppelheft 9,00 Euro), Jahresabonnement 45,90 Euro (jew. inkl. Versandkosten)
Online: Einzelheft 2,40 Euro (Doppelheft 4,80 Euro)
Jahrgangs-CD-ROM: 32,60 Euro, (inkl. Versandkosten)

Gesamtherstellung: Hessisches Statistisches Landesamt

Auskünfte

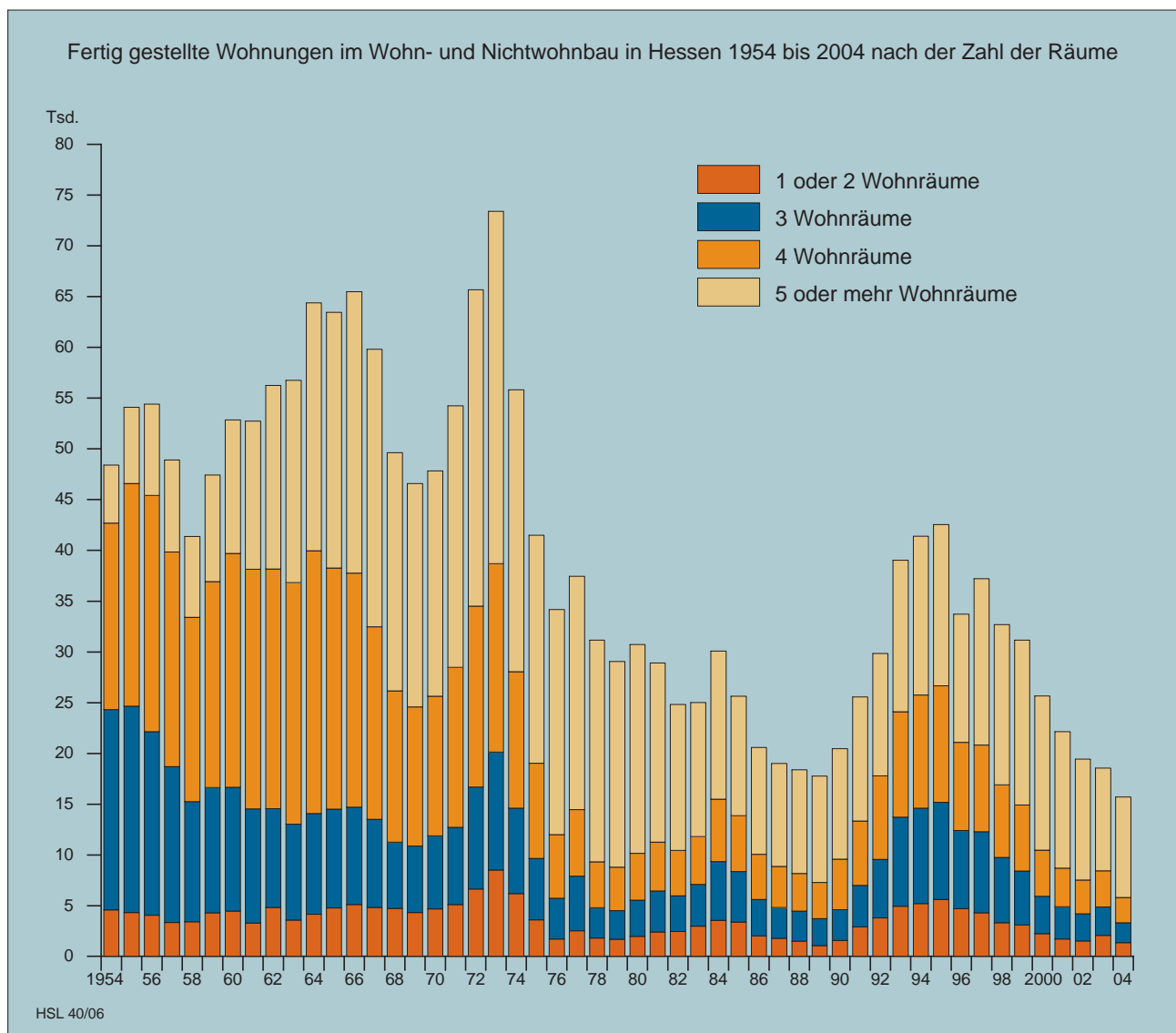
Auskünfte und Informationen aus allen Bereichen der hessischen Landesstatistik erteilt die zentrale Informationsstelle; Telefon: 0611 3802-802 oder -807.

Zeichen

– = genau Null (nichts vorhanden) bzw. keine Veränderung eingetreten.
0 = Zahlenwert ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle.
. = 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 = Tabellenfeld 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.



Die Hessen gehören zu den eifrigsten Sparern in Deutschland

Als ein internationaler Sparkassenkongress im Oktober 1924 den Spartag ins Leben rief, der 1989 von der UNO in den Stand des Weltspartags erhoben wurde, gab es allen Anlass dazu: Kriegsende und Inflation hatten Möglichkeit und Willen zum Sparen gegen Null sinken lassen. Das schwache Wirtschaftswachstum der vergangenen Jahre hat dem Sparen zuletzt Imageverluste beschert, allerdings eher bei einigen Ökonomen als bei den Sparern selbst. Diese legten in Hessen und in Deutschland insgesamt seit Beginn der Wachstumschwäche, also seit dem Jahr 2000, einen steigenden Anteil ihres verfügbaren Einkommens auf die hohe Kante. Nach Berechnungen des Arbeitskreises „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ betrug dieser Anteil (Sparquote) im Jahr 2004 in Hessen 11,4 %. Damit belegte das Land den dritten Platz hinter Baden-Württemberg (11,8 %) und Bayern (11,5 %) und übertraf in gewohnter Weise den Bundesdurchschnitt von 10,5 %. Gegenüber 2000 haben die Hessen in 2004 ihre Sparquote von 10,1 % um 1,3 Prozentpunkte erhöht. Allerdings liegt der aktuelle Wert immer noch deutlich unter der Sparquote kurz nach der Wiedervereinigung (14,1 %). Insgesamt brachten es die Hessen 2004 auf ein Sparvolumen von 13 Mrd. Euro, das sind 2130 Euro je Einwohner (Deutschland: 1865 Euro). Diese Summe steht nicht mehr für den Konsum zur Verfügung, was den kritischen Blick mancher Ökonomen auf das Steigen der Sparneigung erklärt. Das Geld steht jedoch dem Sparer für zukünftigen Konsum zur Verfügung. Sein Warten wird mit Zinsen belohnt, die jedoch über der Preissteigerung liegen müssen, um einen realen Vermögenszuwachs zu erzielen. Der hessische Sparer war im Zeitraum 2000 bis 2004 mit einer Steigerung der Verbraucherpreise von insgesamt 5,4 % konfrontiert (Deutschland: 6,2 %).

23 % der Bevölkerung haben einen Migrationshintergrund

In Hessen lebten im Jahr 2005 durchschnittlich 1,43 Mill. Personen mit Migrationshintergrund, davon rund 697 000 Ausländer und 733 000 Deutsche. Damit hatte fast jede/r 4. Einwohner/-in einen Migrationshintergrund. Dieser Wert lag um fast 5 Prozentpunkte über dem Bundesdurchschnitt. Unter den Flächenländern hatten nur Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen geringfügig höhere Anteile, noch höhere Anteile hatten die Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin. Der Anteil junger Menschen unter 25 Jahren war mit knapp 36 % in Hessen unter den Flächenländern am

höchsten. Bei den unter 6-Jährigen lagen die Anteile noch einmal höher: Hier hatten 2 von 5 Kindern einen Migrationshintergrund. Zu den Personen mit Migrationshintergrund zählen neben den zugewanderten und den in Deutschland geborenen Ausländern auch Teile der deutschen Bevölkerung: die eingebürgerten Ausländer und Spätaussiedler sowie jeweils deren Kinder, selbst wenn sie bereits in Deutschland geboren wurden.

Großhandel mit unterschiedlichen Entwicklungen

In den ersten 8 Monaten dieses Jahres konnten die hessischen Großhändler (ohne Handelsvermittlung), verglichen mit dem gleichen Zeitraum des Jahres 2005, nominal ein Umsatzplus von gut 2 % verbuchen. Real, also nach Ausschaltung der Preisveränderungen, konnten insgesamt jedoch keine Zuwächse festgestellt werden. Es gelang vor allem einer Branche, ihr Vorjahresergebnis deutlich zu übertreffen: Der Großhandel mit nicht landwirtschaftlichen Halbwaren, Altmaterial und Reststoffen erzielte nominal ein Umsatzwachstum von gut 11 %, was real ein Plus von über 3 % bedeutete. Ebenfalls positiv war die Lage beim Großhandel mit Gebrauchsgütern und Verbrauchsgütern, den so genannten Konsumartikeln. Dort nahm der Umsatz im Vergleichszeitraum nominal um 1,5 % und real um zu 0,5 % zu. Dagegen fiel beim Großhandel mit landwirtschaftlichen Grundstoffen und lebenden Tieren das Minus mit nominal annähernd 5 und real knapp 8 % besonders stark aus. Auch der Großhandel mit Maschinen, Ausrüstungen und Zubehör befand sich mit nominal - 2 und real - 0,2 % noch nicht auf festem Boden. Die Beschäftigung entwickelte sich im Vergleichszeitraum nur noch leicht negativ: Während die Zahl der Teilzeitbeschäftigten um fast 1 % zunahm, verringerte sich die Zahl der Vollbeschäftigten um 0,4 %, sodass insgesamt ein Rückgang von 0,2 % zu Buche schlug.

Zahl der Verkehrstoten weiterhin höher als 2005

Nach den bisherigen Ergebnissen verloren in den ersten 8 Monaten dieses Jahres insgesamt 249 Menschen durch Verkehrsunfälle auf hessischen Straßen ihr Leben. Das waren 18 Getötete oder fast 8 % mehr als von Januar bis August des Jahres 2005. Bei 15 300 Unfällen, bei denen Menschen zu Schaden kamen, wurden außer den Getöteten noch 20 200 Personen verletzt. Dies waren etwa 8 % weniger als vor einem Jahr. Dabei ging die Zahl der Leichtverletzten im Vergleichszeitraum um 9 % auf 16 700 zurück, während diejenige der Schwerverletzten um fast 4 % auf 3500 abnahm. Damit übertrifft die Zahl der Verkehrstoten zwar das Vorjahresergebnis, liegt aber immer noch deutlich unter demjenigen des Jahres 2004, als in den ersten 8 Monaten 288 Getötete zu beklagen waren. 20 Jahre davor hatte es im gleichen Zeitraum sogar noch 634 Verkehrstote gegeben.

Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge in Hessen

Die Bachelor- und Masterstudiengänge, die als Folge der Bologna-Erklärung aus dem Jahr 1999 an den deutschen Hochschulen sukzessive eingerichtet werden, prägen zunehmend auch die hessische Hochschullandschaft. Die ersten Studiengänge nach angloamerikanischem Vorbild gab es in Hessen zum Wintersemester 1999/2000. Die Umstellung auf die neuen Studiengänge soll bis zum Jahr 2010 abgeschlossen sein. Der folgende Aufsatz gibt einen Überblick über die zahlenmäßige Bedeutung der Studierenden in den neuen Studiengängen im Wintersemester 2005/06 sowie der Bachelor- und Masterabsolventen im Prüfungsjahr 2005. Trotz hoher Zuwachsraten seit ihrer Einführung haben die Bachelor- und Masterstudiengänge sowohl bei den Studienanfängern wie auch bei den Studierenden zahlenmäßig noch nicht die Bedeutung der Diplom- und Magisterstudiengänge erreicht. Dabei gibt es erhebliche Unterschiede zwischen den Fächergruppen. In den Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften ist die Umstellung insgesamt am weitesten fortgeschritten. In den Fächergruppen mit einem hohen Anteil an Studiengängen, die das Staatsexamen zum Ziel haben, werden nach der gegenwärtigen Gesetzeslage auch in Zukunft die Bachelor- und Masterstudierenden eher unterrepräsentiert sein. Auf der anderen Seite ist die Umstellung zum Teil schon so weit vorangeschritten, dass man sich für einzelne Studiengänge – auch in Abhängigkeit von der gewählten Hochschule – nur noch in einem Bachelor- oder Masterstudium einschreiben kann. Die meisten Bildungsausländer in den neuen Studiengängen kamen aus Ländern außerhalb der Europäischen Union. Sie waren in den Masterstudiengängen deutlich überrepräsentiert. Es ist davon auszugehen, dass hier mit der Zunahme der Bachelorabsolventen der Anteil der deutschen Studierenden ansteigen wird. Die zukünftige Anzahl der Masterstudierenden wird auch von der Etablierung des deutschen Bachelorabschlusses bei den privaten und öffentlichen Arbeitgebern sowie von den Zugangsvoraussetzungen für das Masterstudium abhängig sein.

Im Juni 1999 unterzeichneten die Wissenschaftsminister aus 29 europäischen Ländern die so genannte „Bologna-Erklärung“. Hierin wurde die Errichtung eines **einheitlichen europäischen Hochschulraumes** als gemeinsames Ziel festgelegt. Ein zentrales Element der Bologna-Erklärung ist die Schaffung eines Systems international verständlicher und vergleichbarer Abschlüsse. Als Vorbild dient der angelsächsische Hochschulraum, in dem traditionell gestufte (konsekutive) Studiengänge mit den Abschlüssen „Bachelor“ und „Master“ angeboten werden. Mit der flächendeckenden Einführung der Studiengänge nach angloamerikanischem Vorbild und der daraus resultierenden gegenseitigen Anerkennung von Studienleistungen soll die Mobilität der Studierenden innerhalb Europas gefördert werden. Zudem soll der gesamte europäische Hochschulraum gegenüber dem angelsächsischen auch außerhalb Europas attraktiver werden.

In Deutschland legte die Kultusministerkonferenz wesentliche Eckpunkte und Strukturvorgaben für die Umstellung an den deutschen Hochschulen fest. Danach soll das grundständige **Bachelorstudium** wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermitteln. Die Regelstudienzeit beträgt 3 bis 4 Jahre. Nach erfolgreicher Abschlussprüfung wird mit dem Bachelorgrad ein erster, berufsqualifizierender Abschluss vergeben. Damit soll den Hochschulabsolventen ein früherer Eintritt in den Ar-

beitsmarkt als bisher ermöglicht werden. Dem Bachelorstudium kann sich ein weiterführendes **Masterstudium** mit einer Regelstudienzeit von 1 bis 2 Jahren anschließen, in dem das erste Studium vertieft wird. Diese konsekutiven Studiengänge sollen eine Gesamtstudienzeit von 5 Jahren nicht überschreiten. Neben den genannten gibt es auch Masterstudiengänge, die unabhängig vom vorhergehenden Studium als Aufbau- oder Weiterbildungsstudium konzipiert sind. Voraussetzung für die Aufnahme eines Masterstudiums ist immer ein berufsqualifizierender erster Hochschulabschluss (Bachelor, Diplom). Weiterbildende Masterstudiengänge setzen zudem qualifizierte berufspraktische Erfahrungen (i. d. R. mindestens 1 Jahr) voraus. Die Aufnahme eines Masterstudiums kann von weiteren Zugangsvoraussetzungen, die in der jeweiligen Prüfungsordnung geregelt sind, abhängig gemacht werden. Masterstudiengänge können entweder stärker forschungs- oder stärker anwendungsorientiert ausgerichtet sein. Damit die herkömmlichen Diplom- und Magisterabschlüsse durch die Einführung des neuen Systems nicht abgewertet werden, sollen laut Beschluss der KMK folgende **Gleichstellungen** gelten: Bachelorabschlüsse verleihen grundsätzlich dieselben Berechtigungen wie Diplomabschlüsse an Fachhochschulen; Masterabschlüsse wie Diplom- und Magisterabschlüsse an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen. Um die Qualität der neuen Studiengänge zu sichern, wurde auf Beschluss der KMK der

Akkreditierungsrat eingerichtet, der die neuen Studiengänge anhand der Strukturvorgaben überprüft. Dadurch soll gewährleistet werden, dass länderübergreifend vereinbarte Standards eingehalten werden¹⁾.

In Hessen erfolgte die Umsetzung allgemeiner Vorgaben in Landesrecht durch das Hessische Hochschulgesetz. Mit der am 21. Dezember 2004 in Kraft getretenen Änderung sind Bachelor und Master an Stelle von Diplom und Magister als Regelabschlüsse eingeführt worden (§ 28 Abs. 1 HHG). Nach Absatz 2 kann die Hochschule bei besonderen Studiengestaltungen oder auf Grund einer Vereinbarung mit einer ausländischen Hochschule in Prüfungsordnungen andere akademische Grade vorsehen. Dem Masterstudium kann sich – nach einer Eignungsfeststellung – ein Promotionsstudium anschließen (§ 31 Abs. 1 HHG). In § 63 Abs. 2 ist u. a. geregelt, dass die Fachhochschulreife die Aufnahme eines Bachelorstudiums auch an einer Universität ermöglicht. Für das konsekutive Masterstudium wird bisher in Hessen ein gebührenfreies Studium durch ein Studienguthaben gewährleistet (§ 1 Hessisches Studienguthabengesetz). Die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen ist Voraussetzung für die staatliche Genehmigung von neu eingerichteten Studiengängen durch das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst. Mit dem Hochschulpakt vom 29. August 2005 haben sich die staatlichen Hochschulen in Hessen dazu verpflichtet, die Umstellung auf konsekutive Studiengänge bis 2010 abzuschließen. Die Lehramtsstudiengänge und die medizinischen Studiengänge sowie das Studium der Pharmazie, Lebensmittelchemie und Rechtswissenschaft werden an den Universitä-

ten wie bisher mit dem Staatsexamen abgeschlossen²⁾. Eine Ausnahme gibt es an der Technischen Universität Darmstadt: Hier wurde im Sommersemester 2005 ein Modellversuch gestartet, in dem das Lehramtsstudium für berufliche Schulen in ein konsekutives Studium überführt wurde.

Studierende in Bachelor- und Masterstudiengängen

Zum Wintersemester 1999/2000 schrieben sich die ersten Studierenden an hessischen Hochschulen in einem Bachelor- oder Masterstudiengang ein: Von den 461 Bachelorstudenten in dem Semester waren 451 an der Fachhochschule Darmstadt (heute: Hochschule Darmstadt) und zehn Studierende an der Technischen Universität Darmstadt immatrikuliert. An der Universität Kassel, der Fachhochschule Fulda und der Fachhochschule Darmstadt wählten insgesamt 95 Studierende einen Masterstudiengang.

In den darauf folgenden Jahren wurde das Angebot an Bachelor- und Masterstudiengängen sowohl an den staatlichen als auch an den privaten Hochschulen stark ausgebaut. Im Wintersemester 2005/06 waren an den Hochschulen in Hessen 105 Bachelor- und 108 Masterstudiengänge eingerichtet. Immer häufiger gibt es für Studienanfänger – auch in Abhängigkeit vom gewünschten Studiengang und von der Hochschule – nur noch die Möglichkeit, ein Bachelorstudium aufzunehmen. Nach wie vor war das Angebot an den Fachhochschulen am größten. Aber auch an den Universitäten werden die Diplom- und Magisterstudiengänge immer mehr durch die neuen Studiengänge abgelöst. Von den Kunsthochschulen hatte lediglich die Hochschule für Musik und darstellende Kunst Frankfurt einen Masterstudiengang eingerichtet. An den Theologischen Hochschulen sowie den Verwaltungsfachhochschulen gab es

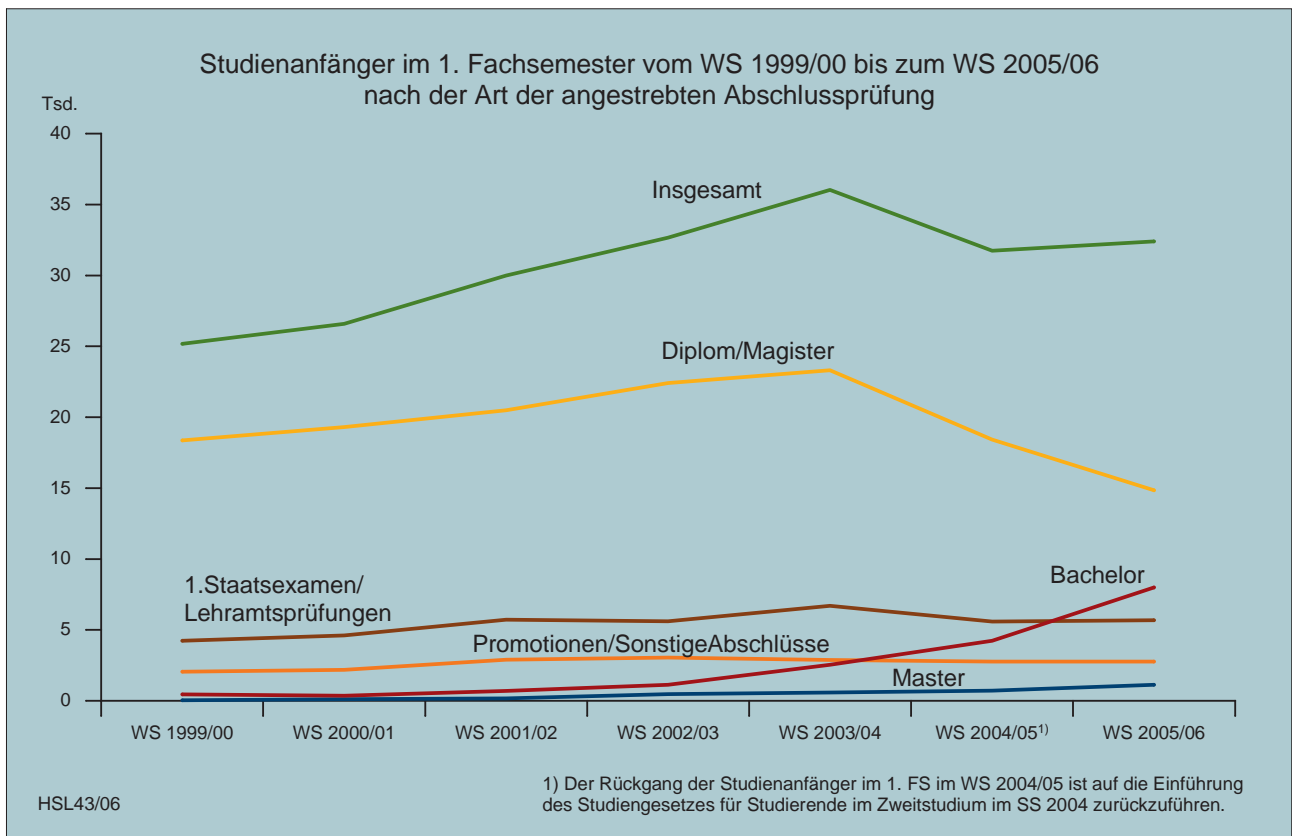
1) Vgl.: Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i. d. F. vom 22.09.2005.

2) Vgl.: Studieren in Hessen 2006/07, hrsg. vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Wiesbaden 2006.

Studierende¹⁾ an den Hochschulen in Hessen im Wintersemester 2005/06 nach Fächergruppen und angestrebter Abschlussprüfung

Fächergruppe des 1. Studienfachs	Insgesamt	davon mit folgender angestrebter Abschlussprüfung					
		Bachelor	Master	Diplom/Magister	1. Staatsexamen/Lehramtsprüfung	Promotion	sonstige Abschlüsse ²⁾
Sprach- und Kulturwissenschaften	28 994	723	159	16 383	9 454	1 376	899
Sport	2 931	—	21	1 415	1 440	33	22
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	50 938	5 692	856	32 065	7 215	1 751	3 359
Mathematik, Naturwissenschaften	30 506	4 081	432	17 961	5 645	1 888	499
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	10 804	580	173	1 422	8 266	269	94
Veterinärmedizin	1 574	—	—	—	1 337	217	20
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	4 753	1 937	318	2 242	43	164	49
Ingenieurwissenschaften	27 474	2 473	737	23 432	261	380	191
Kunst, Kunstwissenschaft	5 231	350	1	3 350	718	196	616
Insgesamt	163 205	15 836	2 697	98 270	34 379	6 274	5 749

1) Ohne Beurlaubte. — 2) Staatl. Laufbahnprüfungen (VerwFH), kirchliche Prüfungen, künstlerische Prüfungen, Zertifikate usw.



im letzten Wintersemester keine Möglichkeit, sich in einem Bachelor- oder Masterstudiengang einzuschreiben.

Die meisten Bachelor- und Masterstudenten waren an den Fachhochschulen eingeschrieben

Mit dem Angebot stiegen die Studentenzahlen in den neuen Studiengängen seit dem Wintersemester 1999/2000 stark an. Im Wintersemester 2005/06 waren von den 163 200 Studierenden 15 800 in einem Bachelor- und 2700 in einem Masterstudiengang eingeschrieben.

Damit war jeder neunte Studierende an den hessischen Hochschulen in einem der neuen Studiengänge immatrikuliert. Bei den Studierenden im 1. Fachsemester lag der Anteil wesentlich höher: Mit knapp 8000 nahm jeder vierte Studienanfänger ein Bachelorstudium auf. Hinzu kamen 1124 Studierende, die sich nach einer vorhergehenden Abschlussprüfung (oder nach einem abgebrochenen anderen Masterstudiengang) neu in einem Masterstudiengang einschrieben. Sowohl absolut als auch relativ waren an den Fachhochschulen mehr Studenten in einem der neuen Studiengänge immatrikuliert als an den Universitäten.

Studienanfänger/-innen im 1. Fachsemester an den Hochschulen in Hessen im Wintersemester 2005/06 nach Fächergruppen und angestrebter Abschlussprüfung

Fächergruppe des 1. Studienfachs	Insgesamt	davon mit folgender angestrebter Abschlussprüfung					
		Bachelor	Master	Diplom/Magister	1. Staatsexamen/Lehramtsprüfung	Promotion	sonstige Abschlüsse ¹⁾
Sprach- und Kulturwissenschaften	5 943	507	95	2 873	1 830	157	481
Sport	510	—	21	215	265	4	5
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	10 268	2 775	383	4 974	1 023	262	851
Mathematik, Naturwissenschaften	6 038	2 192	170	2 019	1 134	273	250
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	1 723	222	24	225	1 130	75	47
Veterinärmedizin	243	—	—	—	213	18	12
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	1 178	800	133	193	13	16	23
Ingenieurwissenschaften	5 604	1 358	297	3 785	—	37	127
Kunst, Kunstwissenschaft	902	144	1	554	71	17	115
Insgesamt	32 409	7 998	1 124	14 838	5 679	859	1 911

1) Staatl. Laufbahnprüfungen (VerwFH), kirchliche Prüfungen, künstlerische Prüfungen, Zertifikate usw.

Studierende und Studienanfänger/-innen (1. Fachsemester) an den Hochschulen in Hessen im Wintersemester 2005/06 nach Hochschularten und angestrebter Abschlussprüfung

Hochschulart	Art der Angabe	Insgesamt	davon mit folgender angestrebter Abschlussprüfung					
			Bachelor	Master	Diplom/ Magister	1. Staatsexamen/ Lehramtsprüfung	Promotion	sonstige Abschlüsse
Universitäten	Studierende insg.	109 524	7 551	1 410	57 672	34 286	6 214	2 391
	darunter Studienanfänger	21 521	4 314	660	8 809	5 675	852	1 211
Fachhochschulen	Studierende insg.	49 076	8 285	1 281	39 408	—	—	102
	darunter Studienanfänger	9 978	3 684	458	5 834	—	—	2
Sonstige Hochschularten ¹⁾	Studierende insg.	4 605	—	6	1 190	93	60	3 256
	darunter Studienanfänger	910	—	6	195	4	7	698
Insgesamt	Studierende insg.	163 205	15 836	2 697	98 270	34 379	6 274	5 749
	darunter Studienanfänger	32 409	7 998	1 124	14 838	5 679	859	1 911

1) Theologische Hochschulen, Kunsthochschulen, Verwaltungsfachhochschulen.

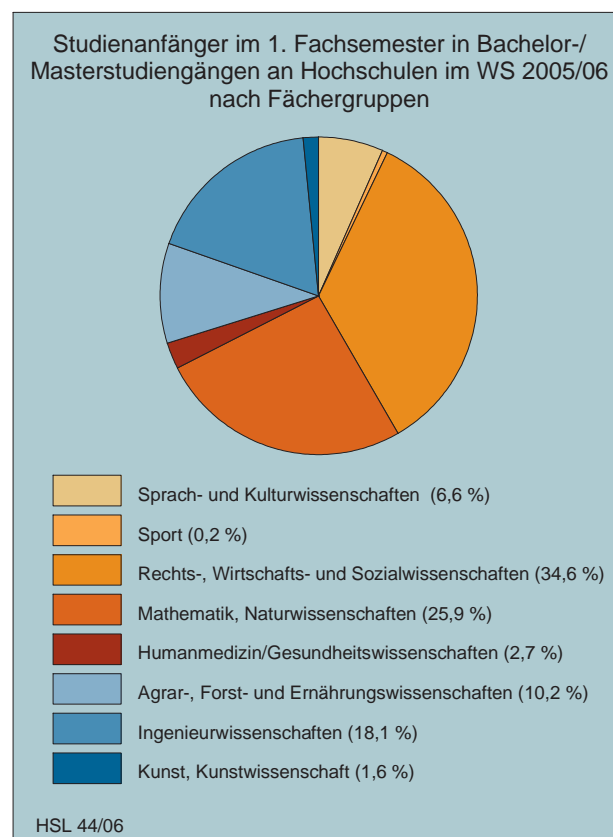
Im Vergleich mit den Studierenden und Studienanfängern in den Diplom- und Magisterstudiengängen, die nach dem Hessischen Hochschulgesetz – von Ausnahmen nach § 28 Abs. 2 HHG abgesehen – bis 2010 in die neue Studienstruktur überführt werden sollen, waren die Bachelor- und Masterstudenten deutlich unterrepräsentiert: Einem Studierenden in den neuen Studiengängen standen knapp 5 Studenten, die einen Diplom- oder Magistergrad anstrebten, gegenüber. Bei den Studienanfängern hat sich aber das Verhältnis zu Gunsten der Bachelor- und Masterstudiengänge verschoben, es betrug 2:3. Trotz der deutlichen Zuwächse seit dem Wintersemester 1999/2000 haben die Diplom- und Magisterstudiengänge immer noch eine höhere zahlenmäßige Bedeutung bei den Studierenden und – stark abgeschwächt – bei den Studienanfängern als die Bachelor- und Masterstudiengänge.

Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften am weitesten umgestellt

Zwischen den einzelnen Fächergruppen gab es deutliche Unterschiede hinsichtlich der Überführung der Diplom- und Magisterstudiengänge in die neue Studienstruktur. In der – insgesamt gering besetzten – Fächergruppe Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften war die zahlenmäßige Bedeutung der Bachelor- und Masterstudenten am höchsten; die Anzahl der Studierenden in den neuen Studiengängen entsprach in etwa der in den Diplomstudiengängen. In dieser Fächergruppe sind bei den Studienanfängern die Bachelor- und Masterstudierenden eindeutig in der Mehrzahl. Einen großen Einfluss auf den hohen Umstellungsgrad in dieser Fächergruppe hat die Universität in Gießen. Hier werden über 40 % der Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaftler in Hessen ausgebildet und es ist nur

noch die Aufnahme eines Bachelor- bzw. Masterstudiums möglich.

In allen anderen Fächergruppen waren die Bachelor- und Masterstudenten – bezogen auf alle Studierenden – sowohl insgesamt als auch im Vergleich zu den Diplom- und Magisterstudenten unterrepräsentiert. Absolut betrachtet waren die meisten Studierenden in den neuen Studiengängen in der Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, die auch insge-



samt die größte Fächergruppe an den hessischen Universitäten ist, vertreten. Den 6550 Studenten in einem Bachelor- oder Masterstudiengang standen 32 100 Studenten in einem Diplomstudiengang gegenüber. In der Fächergruppe Mathematik und Naturwissenschaften war die Anzahl der Studenten in den Diplomstudiengängen etwa viermal so hoch wie in den Bachelor- und Masterstudiengängen.

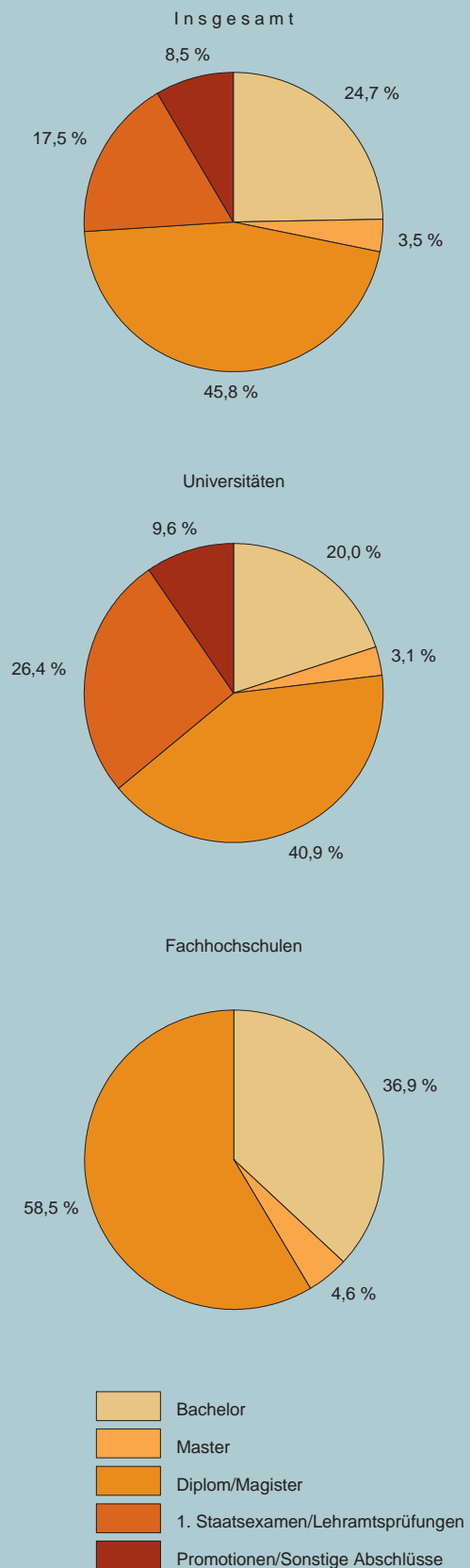
Bei den Studenten im ersten Fachsemester hatte sich das Verhältnis in dieser Fächergruppe im Wintersemester 2005/06 verschoben: Die Anzahl der Studienanfänger in den Bachelor- und Masterstudiengängen lag in dieser Fächergruppe geringfügig über der in den Diplomstudiengängen. In der drittgrößten Fächergruppe, den Sprach- und Kulturwissenschaften, gab es nur relativ wenige Bachelor- und Masterstudierende. Die in dieser Fächergruppe vorherrschenden Magisterstudiengänge müssen noch zum großen Teil in die neue Studienstruktur überführt werden.

Nach der heutigen Gesetzeslage werden die Studiengänge, die mit dem Staatsexamen abschließen, beibehalten. Daher werden die Bachelor- und Masterstudiengänge an den Universitäten in den entsprechenden Fächergruppen auch in Zukunft keine – wie zum Beispiel in der Veterinärmedizin – oder nur eine untergeordnete Rolle spielen. Auch in den Fächergruppen mit einem hohen Anteil an Lehramtsstudenten werden – nach der derzeitigen Lage – nicht sämtliche Studiengänge in die gestufte Studienstruktur überführt werden. Derzeit sind knapp 30 % der Studierenden in Studiengängen eingeschrieben, die unter den derzeitigen gesetzlichen Bedingungen voraussichtlich nicht in Bachelor- oder Masterstudiengänge umgewandelt werden.

Die Betrachtung der einzelnen Hochschulen zeigt, dass ihr Fächerangebot Einfluss auf die zahlenmäßige Bedeutung der Bachelor- und Masterstudenten an den Hochschulen hat³⁾. An der TU Darmstadt war im letzten Wintersemester im Vergleich mit allen anderen Hochschulen die Anzahl der Bachelor- und Masterstudenten am höchsten. Hier sind die Fächergruppen Mathematik und Naturwissenschaften sowie Ingenieurwesen stark vertreten, während das Medizinstudium nicht angeboten wird und Lehramtsstudiengänge und die Sprach- und Kulturwissenschaften nur einen geringen Anteil haben. Umgekehrt sind an den Universitäten, die eher Studiengänge, die zum Staatsexamen führen, anbieten, weniger Bachelor- und Masterstudenten eingeschrieben. Auch der relativ hohe Anteil der Bachelor- und Masterstudenten an den Fachhochschulen ist eine Folge der Ausrichtung dieser Hochschulart, die traditionell nur Di-

3) Für sämtliche Hochschulen in Hessen können Ergebnisse zur Verfügung gestellt werden.

Studienanfänger im 1. Fachsemester im WS 2005/06 nach Hochschularten und Art der angestrebten Abschlussprüfung



HSL 45/06

plomstudiengänge angeboten haben. Nach der derzeitigen Gesetzeslage ist an den Fachhochschulen in öffentlicher Trägerschaft – abgesehen von den oben beschriebenen Ausnahmen – mit einer fast vollständigen Umstellung auf die neue Studienstruktur zu rechnen.

Informatik und Betriebswirtschaftslehre am häufigsten belegt

Die am häufigsten belegten Studienfächer bei den Studenten in den neuen Studiengängen waren an den Universitäten die Fächer „Haushalts- und Ernährungswissenschaft“ (1100 Bachelor- und Masterstudierende), „Betriebswirtschaftslehre“ (knapp 900) und „Informatik“ (860). An den Fachhochschulen waren die meisten Bachelor- und Masterstudenten in den Fächern „Informatik“ (1800), „Betriebswirtschaftslehre“ (1000) und „internationale Betriebswirtschaft“ (700) zu finden. In den Hochschulen insgesamt waren damit in den Studienfächern „Betriebswirtschaftslehre“ und „Informatik“ die meisten Bachelor- und Masterstudierenden eingeschrieben. Auf alle Studenten und Studienanfänger bezogen waren die Studienfächer „Betriebswirtschaftslehre“ und „Informatik“ die beiden beliebtesten Fächer. In diesen beiden Studiengängen, die traditionell zum Diplom führten, war der Anteil der Studierenden und insbesondere der Studienanfänger in den Bachelor- und Masterstudiengängen relativ hoch. Zwei Fünftel der Studienanfänger in der Betriebswirtschaftslehre und sogar vier Fünftel der Studienanfänger in der Informatik strebten einen Bachelor- oder Masterabschluss an.

Mehr Bildungsausländer an den hessischen Hochschulen

Ein Ziel der Einführung der international vergleichbaren Bachelor- und Masterstudiengänge war, den europäi-

schen Hochschulraum attraktiver zu machen und einen – auch vorübergehenden – Studienortwechsel inner- und außerhalb Europas zu erleichtern. Ein Indikator für die Akzeptanz der hessischen Hochschulen im Ausland ist die Entwicklung der ausländischen Studenten, die ihre Studienberechtigung im Ausland erworben haben und zu Studienzwecken nach Deutschland kommen (Bildungsausländer). Die Zahl der Bildungsausländer insgesamt an den hessischen Hochschulen hat sich innerhalb von zehn Jahren fast verdoppelt: Studierten im Wintersemester 1995/96 noch 8200 Bildungsausländer, so waren es im letzten Wintersemester gut 16 000. Besonders hoch war die Zunahme an den Fachhochschulen: Hier stieg die Zahl in dem betrachteten Zeitraum von 1700 auf 4050 an. An den Universitäten nahm die Zahl der Bildungsausländer im Zehnjahresvergleich von 6300 auf gut 11 700 zu. Auch relativ gesehen gewannen die Bildungsausländer an Bedeutung: Ihr Anteil an allen Studierenden ist innerhalb von zehn Jahren von 5 auf knapp 10 % im letzten Wintersemester gestiegen.

Masterstudium bei Bildungsausländern vergleichsweise beliebt

Von den gut 16 000 Bildungsausländern hatten 1430 ein Bachelorstudium gewählt. Damit waren 9 % aller Bachelorstudenten Bildungsausländer. Verglichen mit dem Anteil von knapp 10 %, den die Studenten mit einer ausländischen Studienberechtigung in Hessen haben, waren sie in den Bachelorstudiengängen leicht unterrepräsentiert. Das Masterstudium ist bei den Bildungsausländern dagegen vergleichsweise beliebt: Mit 870 hatte jeder dritte Student in den Masterstudiengängen eine im Ausland erworbene Hochschulzugangsberechtigung. Eine Erklärung dürfte sein, dass viele deutsche Studenten die Masterphase noch nicht erreicht haben.

Erfolgreich abgelegte Abschlussprüfungen an den Hochschulen in Hessen im Prüfungsjahr 2005 nach Fächergruppen und Abschlussarten

Fächergruppe	Insgesamt	davon					
		Bachelor	Master	Diplom/ Magister	1. Staatsexamen/ Lehramtsprüfung	Promotion	sonstige ¹⁾
Sprach- und Kulturwissenschaften	2 560	—	25	1 278	1 006	196	55
Sport	294	—	—	88	199	7	—
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	7 052	212	275	4 121	761	344	1 339
Mathematik, Naturwissenschaften	2 992	213	91	1 588	623	470	7
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	1 513	21	6	141	833	506	6
Veterinärmedizin	265	—	—	—	196	69	—
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	764	145	46	498	10	65	—
Ingenieurwissenschaften	3 066	65	135	2 664	40	162	—
Kunst, Kunstwissenschaft	732	—	—	481	124	30	97
Insgesamt	19 238	656	578	10 859	3 792	1 849	1 504

1) Staatl. Laufbahnprüfungen (VerwFH), kirchliche Prüfungen, künstlerische Prüfungen, Zertifikate usw.

Die größte Gruppe bei den Studierenden mit einer im Ausland erworbenen Studienberechtigung stellten bei den Masterstudierenden mit 120 die Inder. Damit war fast ein Drittel aller indischen Studenten in einem Masterstudiengang eingeschrieben. Die zweitgrößte Gruppe waren mit 78 die chinesischen Studierenden. Die Bachelorstudiengänge waren besonders beliebt bei Studierenden aus Bulgarien (206), Kamerun (114), der Türkei (103) und Marokko (102). Studenten aus den Mitgliedsländern der Europäischen Union waren sowohl im Vergleich zu den anderen Bildungsausländern als auch den Studenten insgesamt in den neuen Studiengängen unterrepräsentiert: Nur knapp 10 % (216) von ihnen waren hier eingeschrieben. Insgesamt werden die Bachelor- und Masterstudiengänge von Studierenden aus den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union weniger stark akzeptiert als von den Studierenden aus den übrigen Nationen.

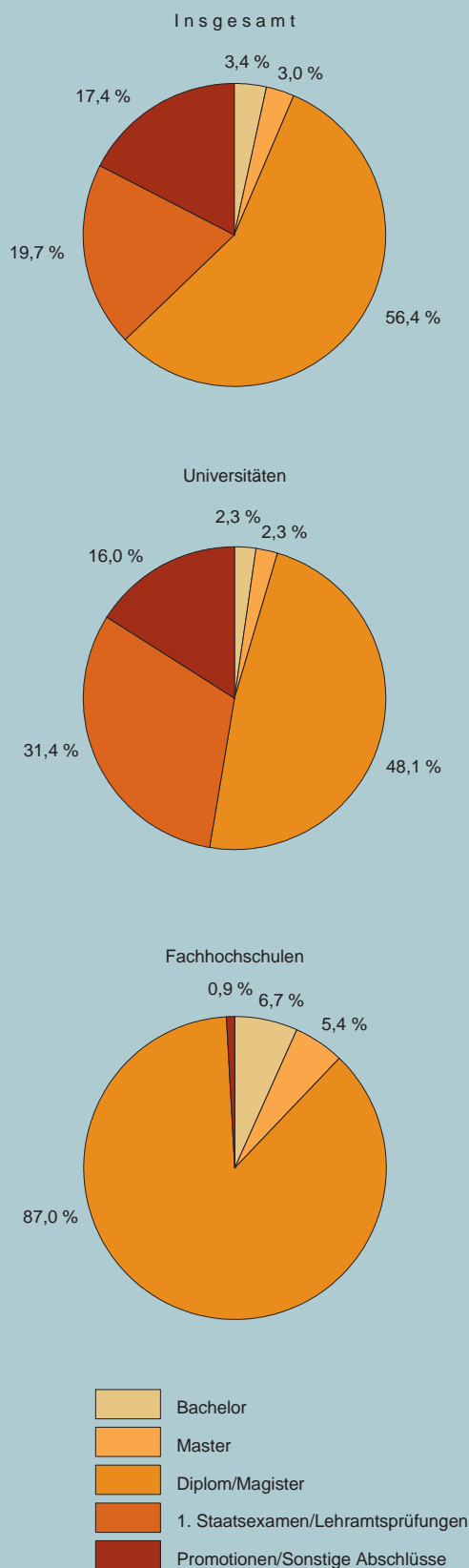
Absolventen der Bachelor- und Masterstudiengänge

Im Prüfungsjahr 2000 wurden an den hessischen Hochschulen die ersten Masterabschlüsse erworben und zwei Jahre später erlangten die ersten Studenten einen Bachelorgrad. Die Absolventenzahlen in den neuen Studiengängen stiegen seitdem deutlich an, bewegen sich aber auf Grund des kurzen Zeitraums seit ihrer Einführung insgesamt noch auf einem niedrigen Niveau. Im Prüfungsjahr 2005 wurden an den hessischen Hochschulen 656 Bachelor- und 578 Masterabschlüsse erreicht. Damit erhielten lediglich 6 % aller Absolventen einen Bachelor- oder Mastergrad. Nach wie vor verließen die meisten Absolventen die Hochschule mit einem Diplom- oder Magisterabschluss. Ihr Anteil an allen Prüfungen machte 56 % aus.

Fast 40 % der Master- und Bachelorgrade wurde in der Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften vergeben. Dabei dominierte der Studienbereich Wirtschaftswissenschaften, in dem allein 383 Bachelor- und Mastergrade vergeben wurden. Es folgte die Fächergruppe Mathematik und Naturwissenschaften mit gut 300 Bachelor- und Masterabsolventen. Nahezu alle von diesen Prüfungen wurden im Studienbereich Informatik abgelegt. Ferner erhielten 200 angehende Ingenieure einen Bachelor- oder Mastertitel. Innerhalb der Fächergruppe Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften war der Anteil der Bachelor- und Masterabsolventen am höchsten: 191 Absolventen der neuen Studiengänge standen knapp 500 Studenten gegenüber, die ihr Studium mit einem Diplom oder Magister abschlossen.

Ausländische Absolventen hatten einen hohen Anteil an den Masterabschlüssen. Mit 254 wurden insgesamt

Erfolgreiche Abschlussprüfungen im Prüfungsjahr 2005 nach Hochschularten und nach Abschlussart



HSL 46/06

44 % aller erfolgreichen Masterprüfungen von ihnen abgelegt. Dagegen entsprach ihr Anteil bei den Bachelorabschlüssen ihrem durchschnittlichen Anteil an allen Prüfungen: Mit 62 machten sie etwa 10 % der Prüfungen aus.

Bachelorabsolventen sind jünger

Ein Ziel der Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge ist die Verkürzung des Studiums an den Hochschulen in Deutschland. Hintergrund sind die im internationalen Vergleich überdurchschnittlich langen Studienzeiten von deutschen Hochschulabsolventen und ein entsprechend verzögerter Eintritt in das Berufsleben. Aus den Daten der Prüfungsstatistik aus dem Jahr 2005 geht hervor, dass die deutschen Bachelorabsolventen an den hessischen Hochschulen im Durchschnitt 7 Fachsemester bis zum Erreichen des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses benötigten. Damit schlossen sie ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit, die für das Bachelorstudium 6 bis 8 Semester beträgt, ab. Ihr Durchschnittsalter lag bei 25,5 Jahren. Für ein Masterstudium benötigten die Studenten an den hessischen Universitäten und Fachhochschulen im Schnitt 3,5 Fachsemester. Sie beendeten es mit durchschnittlich 27,5 Jahren. Das Durchschnittsalter der Bachelorabsolventen lag unter dem der Abgänger mit einem Fachhochschuldiplom: Die deutschen Studierenden in den Diplomstudiengängen an Fachhochschulen beendeten ihr Studium im Schnitt im Alter von 27,9 Jah-

ren, und zwar nach 9,5 Semestern. Damit benötigten sie 2,5 Fachsemester mehr bis zum Erlangen des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses und waren 2,4 Jahre älter als die Bachelorabsolventen. Insgesamt konnte ein Studienanfänger in einem Bachelor- und Masterstudiengang – anders als in einem traditionellen Diplom-, Magister- oder Staatsexamensstudiengang – bisher davon ausgehen, dass er sein Studium in der Regelstudienzeit abschließt und er weniger Zeit benötigt, um einen akademischen Grad zu erwerben.

Die Prüfungsdaten aus dem Jahr 2005 legen die Vermutung nahe, dass die Umstellung auf die konsekutive Studienstruktur die Studienzeiten verkürzt. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Fallzahlen noch sehr klein sind: An den hessischen Hochschulen haben im vergangenen Jahr nur 590 deutsche Studierende einen Bachelor- und 171 einen Mastertitel erworben. Ob mit der Einführung der neuen Studienstruktur tatsächlich die Studienzeiten verkürzt werden, kann erst beurteilt werden, wenn die Umstellung nahezu abgeschlossen ist. Außerdem werden seit dem Sommersemester 2006 die Studiengebühren für Langzeitstudierende nicht mehr zurückerstattet, sodass sich auch in den traditionellen Studiengängen die durchschnittliche Studiendauer verkürzen wird. Entscheidend für das Alter beim Berufseintritt dürfte letztendlich auch sein, ob mit einem Bachelor die Chancen auf dem Arbeitsmarkt ausreichend sind oder ob letztendlich ein Master notwendig sein wird, um einen adäquaten Arbeitsplatz zu erhalten.

Die Kommunalwahlen in Hessen am 26. März 2006 – Gemeindewahlergebnisse

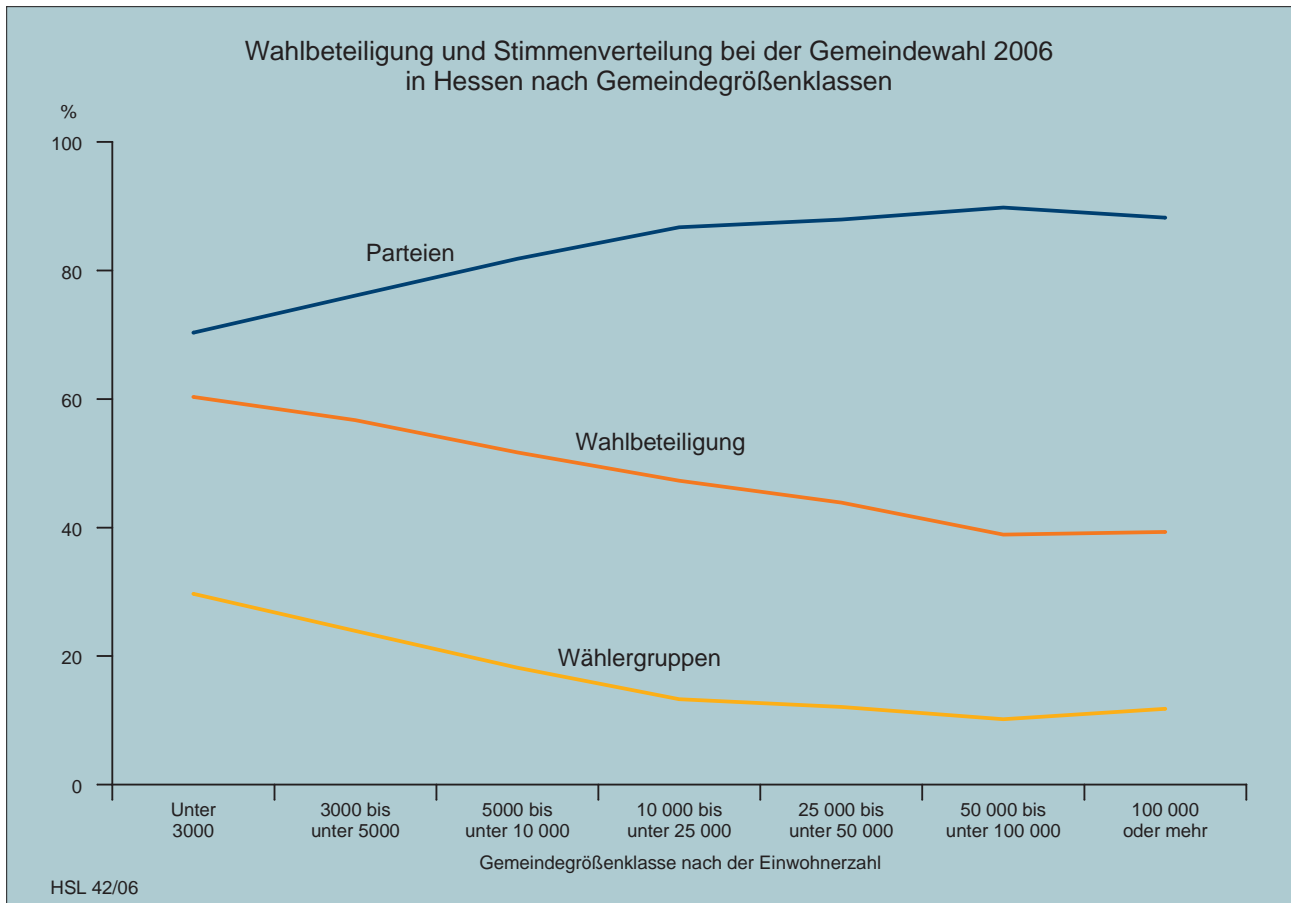
Am 26. März 2006 wurden in 426 hessischen Städten und Gemeinden – einschl. der fünf kreisfreien Städte – Gemeindevertreter bzw. Stadtverordnete gewählt. Mit 37,0 % konnte die CDU ihr bisheriges Ergebnis knapp behaupten. Die SPD verlor gegenüber der Gemeindewahl 2001 gut 3 Prozentpunkte und fiel mit einer Quote von knapp 35 % hinter die CDU zurück. Die GRÜNEN gewannen geringfügig hinzu und erreichten gut 7 % der abgegebenen gültigen Stimmen. Auch die Liberalen konnten ihr bisheriges Ergebnis leicht auf gut 5 % verbessern. Wählergruppen waren ebenfalls erfolgreich und legten zusammen rund 3 Prozentpunkte auf rund 15 % zu. Die Wahlbeteiligung sank um 7 Prozentpunkte auf nur noch 46 %.

Bei den Gemeindewahlen hatten die Wähler über die Zusammensetzung der Gemeindevertretungen in den 421 kreisangehörigen Kommunen und der Stadtverordnetenversammlungen in den 5 kreisfreien Städten zu entscheiden. Um die 13 156 Mandate hatten sich 16 Parteien und 517 Wählergruppen beworben. Die beiden großen Parteien CDU und SPD standen in fast allen hessischen Gemeinden zur Wahl (CDU in 413, SPD in 420), FDP und GRÜNE waren in 234 bzw. 203 Gemeinden mit eigenen Wahlvorschlägen angetreten, die übrigen Parteien nur vereinzelt. Wählergruppen mit den unter-

schiedlichsten politischen Intentionen hatten in 366 Gemeinden kandidiert.

Abhängigkeit des Wahlverhaltens von der Größe des Wahlgebiets

Knapp vier Fünftel der 4,52 Mill. wahlberechtigten Bürgerinnen und Bürger leben in den kreisangehörigen Gemeinden und gut ein Fünftel in den kreisfreien Städten. Ihr Wahlverhalten fällt je nach Größe der Gemeinden wieder sehr unterschiedlich aus, denn nach wie vor sind die Wahlen zu den Gemeindevertretungen durch



die jeweiligen örtlichen Verhältnisse geprägt, wobei der Einfluss lokalpolitischer Faktoren mit wachsender Gemeinde- bzw. Gebietsgröße abnimmt. Augenscheinlich wird dieser Zusammenhang bei der Betrachtung der Wahlergebnisse der Wählergruppen, die in den kleineren Kommunen oft sehr erfolgreich sind und deren politisches Gewicht in größeren Städten und in den Kreistagen gering ist. So war auch bei den Kommunalwahlen am 26. März 2006 der Stimmenanteil der Wählergruppen bei den Gemeindewahlen in den kreisangehörigen Gemeinden mit über 15 % gut doppelt so hoch wie bei den Kreiswahlen.

Wahlbeteiligung

Die Wahlbeteiligung war in den kreisfreien Städten (Städte mit 100 000 oder mehr Einwohnern) erneut deutlich niedriger als in den kreisangehörigen Kommunen und erreichte in beiden Gemeindetypen – bei ähnlich hohen Rückgängen von knapp bzw. gut 7 Prozentpunkten – mit gut 39 bzw. rund 48 % einen historischen Tiefstand. Die Aufgliederung der Ergebnisse der kreisangehörigen Gemeinden nach Gemeindegrößenklassen zeigt, dass die Wahlbeteiligung mit zunehmender Gemeindegröße tendenziell deutlich abnimmt und zwar von durchschnittlich gut 60 % in den kleineren Gemeinden mit unter 3000 Einwohnern bis auf knapp 39 % in den Städten mit 50 000 bis unter 100 000 Einwohnern.

Anteil der ungültigen Stimmzettel in kleineren Kommunen niedriger als in großen

Der Anteil der ungültigen Stimmzettel nahm sowohl in den kreisangehörigen Gemeinden als auch in den kreisfreien Städten gegenüber der Gemeindewahl 2001 geringfügig zu und stieg landesweit um 0,6 Prozentpunkte auf 3,5 %. Er fällt in den einzelnen Gemeindegrößen-

klassen ebenfalls unterschiedlich aus und nahm nahezu kontinuierlich von gut 3 % in den Gemeinden mit weniger als 3000 Einwohnern bis auf über 4 % in den kreisfreien Städten mit über 100 000 Einwohnern zu. Bis zur Kommunalwahl 1997 war das Verhältnis umgekehrt und die Quote war z. B. bei der Gemeindewahl 1997 in der kleinsten Gemeindegrößenklasse mit rund 4 % doppelt so hoch wie in den kreisfreien Städten. Es ist zu vermuten, dass die relativ hohen Anteile ungültiger Stimmen in den größeren kreisfreien Städten überwiegend die Unzufriedenheit mit den eingereichten Wahlvorschlägen und den Unmut über die Handhabung großformatiger Stimmzettel zum Ausdruck bringen.

Gemeindegrößenabhängige Stimmenanteile

Die **CDU** hat in den kreisfreien Städten mit 34,3 % ein etwas geringeres Gewicht als in den kreisangehörigen Gemeinden (37,6 %). Ihre Stimmenanteile sind in den kleineren, unter 3000 Einwohnern zählenden Gemeinden, mit durchschnittlich knapp 31 % der gültigen Stimmen am niedrigsten und nehmen bis zu einer Gemeindegröße von 25 000 bis unter 50 000 Einwohnern zu. Dort erzielte die CDU mit 41 % ihre besten Ergebnisse und auch den größten Vorsprung zur SPD mit knapp 8 Prozentpunkten. In den Gemeindegrößenklassen unter 3000 bzw. von 5000 bis unter 25 000 Einwohnern konnten die Christdemokraten ihre Stimmenanteile im Vergleich zu 2001 um etwa 1 Prozentpunkt ausbauen, während sie in den höheren Gemeindegrößenklassen zwischen knapp 1 bis zu gut 2 Prozentpunkte verloren.

Die **SPD** schneidet in den kreisangehörigen Kommunen (36,2 %) viel besser ab als in den kreisfreien Städten (28,7 %). Sie dominiert in den kleineren Gemeinden unter 10 000 Einwohnern; in Kommunen mit 3000 bis unter 10 000 Einwohnern (40 %) ist die SPD am stärksten.

Ergebnisse der Gemeindewahl 2006 in Hessen nach Gemeindegrößenklassen

Gemeindegrößenklasse von ... bis unter ... Einwohner	Wahlberechtigte	Wähler	Wahlbeteiligung	Ungültige Stimmzettel	Gültige Stimmen davon entfielen auf					
					CDU	SPD	GRÜNE	FDP	sonstige Parteien	Wählergruppen
					%					
Unter 3 000	63 494	38 287	60,3	3,1	30,7	36,2	2,3	0,9	0,2	29,7
3 000 — 5 000	220 295	124 929	56,7	3,0	32,5	40,0	1,4	2,2	0,0	23,9
5 000 — 10 000	802 541	414 604	51,7	3,2	34,7	39,8	3,5	3,4	0,3	18,2
10 000 — 25 000	1 534 074	725 926	47,3	3,3	39,1	35,7	6,2	5,1	0,6	13,3
25 000 — 50 000	617 386	270 955	43,9	3,3	41,0	33,1	7,0	6,1	0,7	12,1
50 000 — 100 000	334 049	129 966	38,9	3,6	37,7	30,4	11,2	7,1	3,5	10,2
100 000 oder mehr	948 302	372 717	39,3	4,4	34,3	28,7	14,4	7,0	3,8	11,8
Land Hessen	4 520 141	2 077 384	46,0	3,5	37,0	34,9	7,2	5,1	1,3	14,6
darunter										
Landkreise	3 571 839	1 704 667	47,7	3,3	37,6	36,2	5,6	4,7	0,7	15,2
Dagegen 2001										
Land Hessen	4 486 909	2 378 911	53,0	2,9	37,1	38,1	6,9	4,4	1,4	12,1

Mit zunehmender Gemeindegröße nehmen ihre Stimmenanteile ab und liegen hinter denen der CDU. In den kreisfreien Städten mit 100 000 oder mehr Einwohnern war ihre Quote mit durchschnittlich rund 29 % am niedrigsten. Die Sozialdemokraten hatten im Vergleich zu 2001 in allen Gemeindegrößenklassen Stimmenverluste, und zwar zwischen - 1,6 Prozentpunkten in den Kommunen mit 25 000 bis unter 50 000 Einwohnern bis zu - 4,6 Prozentpunkten in den kreisfreien Städten.

Bei den **GRÜNEN** war und ist das Verhältnis zwischen Gemeindegröße und Stimmenanteil umgekehrt. Sie sind, seit sie zur Wahl stehen, in den größeren Kommunen wesentlich erfolgreicher als in den kleineren. Bei diesen Gemeindewahlen war ihr Stimmenanteil in den kreisfreien Städten mit 14,4 % 2,5-mal so hoch wie in den kreisangehörigen Städten und Gemeinden (5,6 %). In den kreisangehörigen Kommunen nehmen ihre Stimmenanteile ab der Gemeindegrößenklasse 3000 bis unter 5000 Einwohner von 1,4 % bis auf gut 11 % in den Kommunen mit 50 000 bis unter 100 000 Einwohnern zu. In den kleinsten, unter 3000 Einwohnern zählenden Gemeinden, erzielten sie durchschnittlich 2,3 % der gültigen Stimmen. Die GRÜNEN hatten in den Gemeinden mit 3000 bis unter 5000 Einwohnern geringfügige Verluste und in den Gemeinden mit 25 000 bis unter 50 000 Einwohnern blieb ihr durchschnittlicher Stimmenanteil unverändert. In allen anderen Gemeindegrößenklassen gewannen sie zwischen 0,1 (5000 bis unter 10 000 Einwohner) bis zu 1,2 Prozentpunkte (unter 3000 Einwohner) hinzu.

1) Bei den Gemeindewahlen wurden keine Listenverbindungen zwischen Linken und WASG gemeldet.

Auch die **FDP** hat in den kreisfreien Städten (7,0 %) ein relativ größeres Gewicht als in den kreisangehörigen Kommunen (4,7 %). Ihre Quoten nehmen in den kreisangehörigen Kommunen ebenfalls mit steigender Gemeindegröße zu, und zwar von knapp 1 % bis zu gut 7 %. Die Liberalen gewannen in allen Gemeindegrößenklassen hinzu, in der kleinsten mit weniger als 3000 Einwohnern am wenigsten (+ 0,2 Prozentpunkte) und in den 50 000 bis unter 100 000 Einwohner zählenden Kommunen am meisten (+ 1,6 Prozentpunkte).

Wählergruppen hingegen sind in den kreisangehörigen Kommunen (15,2 %) sehr viel erfolgreicher als in den kreisfreien Städten (7,1 %)¹⁾. Sie sind in der Regel umso erfolgreicher, je kleiner die Gemeinden sind. Bei dieser Wahl erlitten die Wählergruppen in den Gemeinden unter 3000 Einwohner geringe Einbußen (- 0,1 Prozentpunkte), erzielten dort aber mit knapp 30 % ihr bestes Ergebnis und na

hezu gleich viele Stimmen wie die CDU. In den zwischen 50 000 bis unter 100 000 Einwohner zählenden Kommunen blieb ihr Stimmenanteil mit gut 10 % unverändert; in den übrigen Gemeindegrößenklassen gewannen die Wählergruppen zwischen 1,0 bis zu 3,3 Prozentpunkte hinzu.

Die **übrigen Parteien** waren nur vereinzelt angetreten, entsprechend niedrig war ihr Stimmenanteil. In den kreisangehörigen Gemeinden errangen sie zusammen 0,7 % der gültigen Stimmen, davon entfielen 0,3 % auf die REPUBLIKANER, 0,2 % auf Die Linke. und jeweils 0,1 % auf die NPD, DKP und WASG. In den kreisfreien Städten erhielten die übrigen Parteien zusammen knapp 4 % der Stimmen, darunter 2,0 % die Republikaner und jeweils 0,6 % die NPD und Die Linke.

Trautes Heim – Die Hessen realisieren ein Ideal

„Man kann einen Menschen mit einer Wohnung genauso töten wie mit einer Axt.“ (Heinrich Zille, 1858-1929, dt. Zeichner)

Die Geschichte, auch des mit seinen 60 Jahren noch recht jungen Bundeslandes Hessen, ist in großen Teilen Baugeschichte. Mehr noch als in den schon durch Größe, Stil oder Extravaganz hervorstechenden säkularen und sakralen Kameral- und Funktionsgebäuden – Residenzen, Gotteshäuser, Verkehrsbauten usw. – geben Wohngebäude Siedlungen und Landstrichen Prägung und oftmals unverkennbaren Charakter. Die Statistik kann von diesen „steinernen“ Zeugnissen hessischer Lebens- und Wohnkultur auf ihre eigene Art, in nackten, unillustrierten Zahlen berichten. Aber erst diese Zahlen der Bautätigkeitsstatistiken lassen deutlich werden, welche ebenso unentbehrlichen und in aller Regel nur in ihrer Gesamtheit spektakulären (Bau-)Leistungen vollbracht wurden und werden: um hier zu leben, wohnen zu können

Wohnen gehört zu den elementaren menschlichen Bedürfnissen und ist eine der grundlegenden Komponenten sozialer Organisation und Sicherheit. Mit dem Entstehen der Kleinfamilie, der heutigen Standardform modernen Lebens, begann ein Prozess der Intimisierung des Wohnens. Es setzte sich die Vorstellung durch, dass die Wohnstatt die emotionale Lebensmitte der Familie sein solle – eine Insel intimer Geborgenheit. Als Ideal, als erstrebenswertes Ziel begann dieses Leitbild des „trauten Heims“ immer mehr Zeitgenossen zu beherrschen und war vor dem Zweiten Weltkrieg auch auf dem Gebiet des heutigen Landes Hessen schon weit verbreitet. Der Krieg, seine Zerstörungen und seine Folgen – Vertreibung und Massenflucht – zertrümmerten dieses Ideal; die Menschen mussten erst einmal zusammenrücken.

Von den Zerstörungen durch den Zweiten Weltkrieg waren in Hessen ganz überwiegend Gebäude und Wohnungen in den städtischen Gebieten betroffen. Schätzungsweise gab es in den Stadtgemeinden Hessens im Jahr 1948 ein Drittel Wohnungen weniger als 1939. Allein in den heute fünf kreisfreien Städten waren von den vor dem Krieg gezählten 362 000 Wohnungen gut 137 000 (38 %) beschädigt, davon ein Drittel total, d. h. zu mehr als 80 %. In Hanau – Hessens Gemeinde mit den relativ schwersten Kriegsschäden – waren 70 % der Wohnungen demoliert, 62 % der Wohnungen völlig unbewohnbar. Nur in den ländlichen und stadtfernen Gebieten war der Wohnraum weitgehend unversehrt geblieben.

Fertig gestellte Wohngebäude im Wohnbau nach Gebäudeart

Jahr	Ins-gesamt	davon		
		Einfamilien-häuser	Zweifamilien-häuser	Mehrfamilien-häuser
1953	13 485	3 290	5 082	5 113
1955	18 125	4 835	9 723	3 567
1960	18 532	8 144	7 296	3 092
1965	23 341	12 856	7 325	3 160
1970	18 246	11 055	4 964	2 227
1975	17 955	11 946	4 481	1 528
1980	18 630	13 336	4 559	735
1985	10 047	5 619	3 247	1 173
1990	8 595	5 872	1 538	1 182
1995	11 050	5 613	2 504	2 912
2000	11 489	8 277	1 955	1 257
2001	10 000	7 141	1 779	1 080
2002	8 978	6 287	1 765	926
2003	7 512	5 111	1 471	930
2004	7 820	5 912	1 189	716
2005	8 337	6 355	1 202	772

Kamen 1939 durchschnittlich rund 3,6 Personen auf eine Wohnung, so stieg durch die kriegsbedingte Dezmierung des Wohnraums, die Zuwanderung von Massen von Vertriebenen und Kriegsflüchtlingen und die Beschlagnahme tausender von Wohnungen durch die alliierten Streitkräfte, die durchschnittliche Belegungsdichte bis 1948 auf fast 5 Personen. Manche Schätzungen gehen sogar davon aus, dass in der britischen und amerikanischen Zone praktisch in jeder Wohnung die Hälfte mehr an Personen leben musste als 1939.

Der Fehlbestand an Wohnungen in Hessen wurde wie folgt geschätzt:

- infolge Zerstörung: 200 000;
- infolge Bevölkerungszunahme um ein Fünftel (1940 bis 1948), aus der Zuwanderung von Heimatvertriebenen und von Flüchtlingen aus der Ostzone: 300 000;
- aus dem laufenden Bedarf für die jährliche Bevölkerungszunahme in den Jahren bis 1950: 100 000.

Diese Fakten und das zigtausendfach in den Trümmern versunkene, aber in den Köpfen der Menschen weiter lebendige und wieder wachsende Ideal des „trauten Heims“ machen verständlich, dass nach dem Krieg dem Wohnungsbedarf und dessen Deckung, insbesondere durch die Wiedererrichtung und den Neubau von Wohnungen, hohe Priorität gezollt wurde. Dabei lief die Bautätigkeit erst nach der Gründung der Bundesrepublik Deutschland wieder richtig an.

Bereits in seiner ersten Regierungserklärung verkündete 1951 der damalige hessische Ministerpräsident Zinn den „Hessenplan“, der u. a. die Förderung des Wohnungsbaus, die Integration der über 1 Mill. in Hessen le-

Fertig gestellte Wohnungen¹⁾ in Wohn- und Nichtwohngebäuden nach der Zahl der Räume 1953 bis 2004

Jahr	Insgesamt	davon Wohnungen mit ... Wohnräumen ²⁾						Durchschnittliche Wohnfläche je Wohnung ³⁾ in m ²
		1 oder 2	3	4	5	6	7 oder mehr	
1953	44 277	4 073	20 984	14 752	2 776	977	715	57
1955	54 087	4 322	20 342	21 919	4 777	1 642	1 085	61
1960	53 037	4 481	12 185	23 026	7 898	3 030	2 237	70
1965	63 458	4 791	9 727	23 738	13 984	6 454	4 764	79
1970	47 835	4 681	7 193	13 761	11 795	5 865	4 540	85
1975	41 500	3 600	6 067	9 364	10 507	7 164	4 798	95
1980	30 738	1 977	3 565	4 630		20 566		106
1985	25 633	3 406	4 967	5 489		11 771		94
1990	20 474	1 557	3 053	4 982		10 882		104
1995	42 552	5 628	9 546	11 500		15 878		88
2000	25 669	2 244	3 691	4 543	5 439	4 587	5 165	113
2001	22 144	1 701	3 190	3 813	4 741	3 883	4 816	116
2002	19 448	1 505	2 701	3 332	4 108	3 572	4 230	117
2003	18 550	2 082	2 796	3 563	3 699	2 921	3 489	111
2004	15 708	1 349	1 966	2 489	3 306	3 100	3 498	118
2005	17 165	1 086	2 387	3 025	3 514	3 264	3 889	119

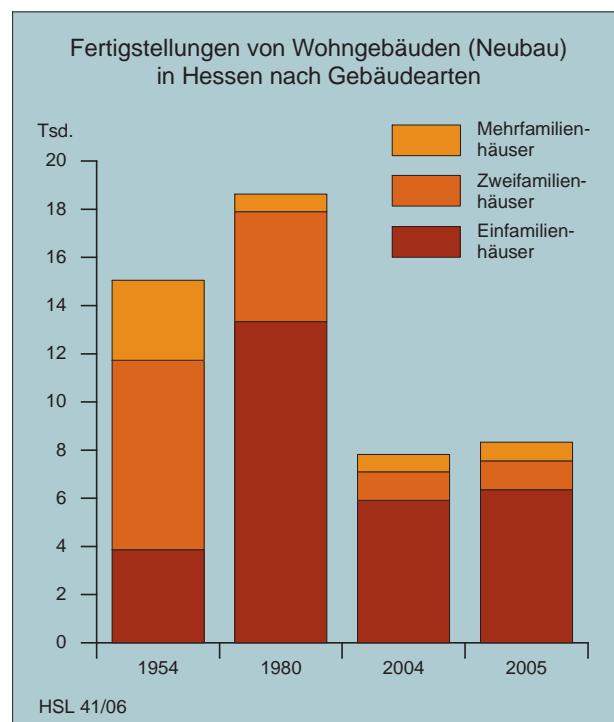
1) Einschl. Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden. — 2) Einschl. Küchen. — 3) In neu- und wiederaufgebauten Gebäuden.

benden Flüchtlinge sowie die Verbesserung der Infrastruktur als deutliche Schwerpunkte zum Ziel hatte. Im Durchschnitt der folgenden 20 Jahre lag der Wohnungsbau in Hessen über 50 000 Einheiten pro Jahr. Erstmals wurde die Zahl von 50 000 jährlich fertig gestellten Wohneinheiten in Hessen im Jahr 1955 überschritten.

Mehr als zwei Drittel aller Wohnungen wurden mit öffentlicher Förderung gebaut. Viele Vertriebene konnten nun aus Behelfsheimen oder Untermiete in eigene Wohnungen umziehen. Es entstanden die so genannten Wiederaufbausiedlungen auf im Krieg zerstörten, neu geordneten Innenstadtf lächen und in den Sechziger- und Siebzigerjahren die Großsiedlungen und Trabantenstädte an den Stadträndern. Wenngleich sich diese städtebaulichen Entwicklungen in Teilen als soziologisch durchaus nicht unproblematisch erwiesen, wurde mit der Schaffung der in aller Regel recht großzügigen, sich teilweise an die Visionen der Gartenstadtbewegung der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts anlehrenden, Wohnanlagen eine Wiedergeburt der „Mietskasernen“ des neunzehnten und der ersten Jahrzehnte des zwanzigsten Jahrhunderts weitgehend vermieden.

Der rasante Zuwachs in der Schaffung von Wohnraum steigerte sich in den Folgejahren sogar nochmals und erreichte 1973 mit mehr als 73 000 fertig gestellten Wohnungen seinen Spitzenwert. Auch kurz nach der durch den Ölpreisschock ausgelösten Weltwirtschaftskrise wurden noch über 40 000 Wohnungen im Jahr bezugs-

fähig. Von 1976 bis 1993 lag die Zahl der Fertigstellungen im Wohnungsbau dann stets unter 40 000, sank Ende der Achtzigerjahre sogar auf unter 20 000 ab. Erst in Reaktion auf den damals festzustellenden Fehlbestand erhielt der Wohnungsbau in den Neunzigerjahren einen neuen Schub. Im Jahr 2003 hatte der Wohnungsbau seinen in der jungen Geschichte des Landes Hessen bislang tiefsten Stand erreicht. Die Talfahrt im Mietwohnungsbau wurde von andauernden Einschränkun-



gen der Wohnungsbauförderung begleitet. Dagegen ist die Bildung von Wohneigentum durch Umwandlung des Mietwohnungsbestands auf breiter Front vorangekommen, auch weil viele Städte sich gezwungen sehen, durch Privatisierung kommunalen Vermögens, dabei insbesondere auch ihrer kommunalen Wohnungsgesellschaften, ihre Haushaltsprobleme zu bewältigen. Dem Wunsch der Hessen nach „eigenen vier Wänden“ kommt diese Entwicklung sicherlich entgegen. Er findet auch Niederschlag in den aktuellen Zahlen fertig gestellter Wohnungen. Hier hat die Streichung der Eigenheimzulage zum 1. Januar 2006 zu deutlichen Vorzieheffekten in den Baufertigstellungen geführt.

*) Tel.: 0611 3802-456 • E-Mail: grapior@statistik-hessen.de

Die These – weniger Menschen brauchen weniger Wohnraum – legt nahe, dass in Folge des demografischen Wandels die Wohnraumnachfrage zurückgehen wird. Zwei zentrale Aspekte stehen dieser Schlussfolgerung aber entgegen: Die Wohnungsnachfrage wird zum einen nicht von der Zahl der Einwohner, sondern von Anzahl und Struktur der Haushalte bestimmt, zum anderen ist die Wohnflächennachfrage der Haushalte – als Folge der Wohlstandsentwicklung und dem Trend zum Eigenheim – kontinuierlich gewachsen. Wohnfläche und Wert der Wohnungsausstattung, also die symbolische und emotionale Bedeutung des Wohnens, wachsen weiterhin. Das Ideal der Hessen vom „trauten Heim“ hat sich fortentwickelt: von der eigenen Wohnung zum Eigenheim.

Günter Rapior*)

INKAR 2005

Die CD-ROM „INKAR – Indikatoren und Karten zur Raumentwicklung“ wird vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (<http://www.bbr.bund.de>) und den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder (<http://www.statistikportal.de>) gemeinsam herausgegeben und bietet ein umfassendes, detailreiches und nutzerfreundliches Instrument für alle diejenigen, die an genauen Kenntnissen über die Standort- und Lebensbedingungen in Städten, Kreisen und Regionen interessiert sind.

Die neueste Ausgabe 2005 von INKAR wurde grundlegend überarbeitet, der Funktionsumfang erheblich ausgeweitet, grafische und kartografische Darstellungsmöglichkeiten und deren Bedienung optimiert. Für die Darstellung der Lebensbedingungen in Deutschland und den Regionen der Europäischen Union stehen nun mehr als **800 Indikatoren zu 23 Themenbereichen** zur Verfügung, deren Grundlage im Wesentlichen die Basisdaten der amtlichen Statistik sind, insbesondere das bundesweit vergleichbare regionalstatistische Datenangebot, das als regelmäßige Veröffentlichung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder auf CD-ROM unter dem Titel „**Statistik regional**“ für Kreise und „**Statistik lokal**“ für Gemeinden vorliegt.

Räumliche Bezugsebenen sind u. a. Länder, Kreise und Gemeinden bzw. Gemeindeverbände. Alle Indikatoren sind bundesweit vergleichbar aufbereitet und geben z. B. Auskunft über die Stärken und Schwächen des eigenen Stadt- oder Landkreises im Vergleich zu anderen Kreisen, Regionen und Bundesländern. Die eigene Standortbestimmung ist problemlos möglich, etwa zur medizinischen Versorgung, zu Geburtenraten, Lebenserwartung oder Haushaltseinkommen.

Eine anspruchsvolle Visualisierung der Informationen ist mit INKAR gewährleistet. Karten oder auch Kartenausschnitte, Tabellen und Diagramme können in wenigen Schritten erstellt werden.

Ansprechpartner für inhaltliche Fragen zu INKAR:

Helmut Janich, BBR, Ref. I 6 – Raum- und Stadtbeobachtung
Tel. 01888 401-2258, Helmut.Janich@bbr.bund.de

Eine **Informationsbroschüre** zu INKAR 2005 und weitere Informationen finden Sie auf der BBR-Website unter: <http://www.bbr.bund.de/veroeffentlichungen/berichte/inkar2005.htm>



STATISTIK HESSEN



CD-ROM
ISBN 3-87994-926-3

Preis: 65,00 Euro
ermäßigt 42,25 Euro,
zzgl. Versand – Bezug:
selbstverlag@bbr.bund.de
Fax: 0 18 88 401-2292
oder über den Buchhandel

W_104

Ausgewählte Daten zur wirtschaftlichen Entwicklung in Hessen

Jahr Monat Vierteljahr	Verarbeitendes Gewerbe ¹⁾			Bauhauptgewerbe ³⁾		Einzelhandel ⁵⁾	Preise	Arbeitsmarkt ⁸⁾				
	Volumenindex des Auftragseingangs ²⁾ 2000 = 100			Beschäftigte	Index des Auftrags- ein- gangs ⁴⁾ 2000 = 100	Beschäftigte	Index der Um- sätze ⁶⁾ 2003 = 100	Ver- braucher- preis- index ⁷⁾ 2000 = 100	Arbeits- lose ⁹⁾	Arbeits- losen- quote ¹⁰⁾	Offene Stellen ⁹⁾	Kurz- arbeit (Perso- nen) ¹¹⁾
	ins- gesamt	Inland	Ausland									
Grundzahlen ¹²⁾												
2003 D	97,4	90,9	106,6	435 917	75,3	28 720	.	103,9	242 043	8,8	25 989	17 651
2004 D	100,0	92,3	111,0	427 251	71,3	26 376	102,7	105,4	250 923	9,1	22 339	9 646
2005 D	100,9	90,1	116,2	413 440	77,0	23 789	102,5	107,1	296 724	10,9	29 950	10 526
2005 2. Vj. D	100,1	90,2	114,1	412 823	84,1	23 866	101,7	106,7	.	.	.	.
Juli	97,5	89,1	109,6	412 150	100,9	23 863	100,3	107,3	295 592	10,8	30 929	9 683
August	95,5	89,6	104,1	413 794	93,7	24 069	96,5	107,5	302 925	11,1	31 955	8 070
September	109,1	101,2	120,2	414 684	91,5	23 875	100,3	107,8	292 964	10,7	32 779	7 755
3. Vj. D	100,7	93,3	111,3	413 543	95,4	23 936	99,0	107,5	.	.	.	.
Oktober	102,5	93,2	115,8	412 774	75,1	24 240	105,0	107,8	291 156	10,7	34 078	7 687
November	107,5	95,4	124,7	412 030	88,5	24 014	108,2	107,3	285 849	10,5	32 375	7 957
Dezember	100,8	83,9	124,8	409 256	61,5	23 424	123,3	108,2	288 834	10,6	29 964	6 356
4. Vj. D	103,6	90,8	121,8	411 353	75,0	23 893	112,2	107,8	.	.	.	.
2006 Januar	107,0	88,5	133,2	403 829	50,4	22 164	96,6	107,5	308 314	11,3	31 109	5 697
Februar	97,4	84,7	115,5	402 140	62,9	21 770	89,2	108,1	311 873	11,4	34 594	6 120
März	113,4	100,0	132,5	402 202	101,7	22 186	104,2	108,0	311 081	11,4	36 852	5 604
1. Vj. D	105,9	91,1	127,1	402 724	71,7	22 040	96,7	107,9	.	.	.	.
April	96,3	83,4	114,7	402 431	73,7	22 840	100,4	108,4	304 294	11,2	36 171	4 663
Mai	104,5	90,8	123,9	401 880	81,8	23 136	102,7	108,6	290 875	10,6	36 814	4 203
Juni	101,6	91,3	116,1	402 732	99,4	23 314	98,8	108,8	284 765	10,4	38 509	3 691
2. Vj. D	100,8	88,5	118,2	402 348	85,0	23 097	100,6	108,6	.	.	.	.
Juli	98,8	87,6	114,6	403 959	70,4	23 419	98,2	109,3	284 040	10,3	38 394	3 534
August	96,9	89,6	107,3	405 449	80,1	23 800	97,1	109,1	278 583	10,1	38 614	2 921
Zu- bzw. Abnahme (-) jeweils gegenüber dem Vorjahr bzw. dem gleichen Zeitraum des Vorjahres in % ¹²⁾¹³⁾												
2003 D	1,1	- 2,0	5,3	- 3,6	- 10,2	- 6,2	.	0,9	13,3	.	- 17,2	15,4
2004 D	2,7	1,5	4,1	- 2,0	- 5,3	- 8,2	.	1,4	3,7	.	- 14,0	- 45,4
2005 D	0,9	- 2,4	4,7	- 3,2	8,0	- 9,8	- 0,2	1,6	18,3	.	34,1	9,1
2005 2. Vj.	- 0,9	- 2,1	0,4	- 3,3	- 1,8	- 9,3	0,0	1,1	.	.	.	.
Juli	- 0,7	- 0,4	- 1,1	- 3,5	12,2	- 10,0	- 1,9	1,5	15,6	.	33,1	4,6
August	7,5	4,8	11,2	- 3,3	40,7	- 9,4	2,7	1,6	19,3	.	47,9	19,8
September	7,5	7,3	7,6	- 3,2	10,0	- 10,2	- 0,2	2,2	19,7	.	53,0	15,4
3. Vj.	4,7	3,9	5,7	- 3,3	19,4	- 9,8	0,1	1,7	.	.	.	.
Oktober	- 0,9	- 3,8	2,9	- 3,2	- 24,1	- 8,9	- 1,3	2,0	19,7	.	67,2	1,7
November	6,3	0,8	12,9	- 3,0	75,6	- 8,4	- 1,1	2,1	17,3	.	71,4	- 3,8
Dezember	9,0	2,1	16,3	- 3,1	3,2	- 8,2	0,6	1,9	14,8	.	56,1	- 25,1
4. Vj.	4,6	- 0,4	10,5	- 3,1	7,8	- 8,5	- 0,5	0,3	.	.	.	.
2006 Januar	13,0	5,4	21,2	- 3,3	51,1	- 7,7	1,9	1,4	6,0	.	40,0	- 48,8
Februar	3,4	4,1	2,8	- 3,3	24,0	- 5,9	- 1,1	1,7	0,7	.	32,5	- 55,4
März	4,2	7,4	1,1	- 3,0	33,2	- 4,5	- 1,5	1,2	- 0,6	.	24,9	- 62,4
1. Vj.	6,8	5,7	7,9	- 3,2	34,0	- 6,1	- 0,2	1,5	.	.	.	.
April	- 4,3	- 7,3	- 0,7	- 2,7	- 7,5	- 3,9	- 4,3	1,8	0,1	.	16,4	- 69,7
Mai	10,8	7,3	14,7	- 2,6	- 2,3	- 3,1	3,8	1,8	- 1,2	.	29,8	- 65,2
Juni	- 3,6	- 5,0	- 1,9	- 2,3	11,7	- 2,7	- 2,4	1,8	- 2,3	.	28,2	- 68,1
2. Vj.	0,7	- 1,9	3,7	- 2,5	1,0	- 3,2	- 1,1	1,8	.	.	.	.
Juli	1,3	- 1,7	4,8	- 2,0	- 30,2	- 1,9	- 2,1	1,9	- 3,9	.	24,2	- 63,5
August	1,5	0,0	3,3	- 2,0	- 14,5	- 1,1	0,6	1,5	- 8,0	.	20,8	- 63,8
Zu- bzw. Abnahme (-) jeweils gegenüber dem Vormonat bzw. dem Vorquartal in % ¹²⁾												
2005 2. Vj.	0,9	- 4,6	- 3,4	- 0,8	57,2	1,7	5,0	0,4	.	.	.	.
Juli	- 7,5	- 7,3	- 7,6	- 0,0	13,4	- 0,4	- 0,9	0,4	1,4	.	2,9	- 16,4
August	- 2,1	- 0,6	- 5,0	- 0,4	- 7,1	0,9	- 3,8	0,2	2,5	.	3,3	- 16,7
September	14,2	12,9	15,7	- 0,2	- 2,3	- 0,8	3,9	0,3	- 3,3	.	2,6	- 3,9
3. Vj.	0,5	3,4	- 2,5	0,2	13,4	0,3	- 2,7	0,7	.	.	.	.
Oktober	- 6,0	- 7,9	- 3,7	- 0,5	- 17,9	1,5	4,7	-	- 0,6	.	4,0	- 0,9
November	4,9	2,4	7,6	- 0,2	17,8	- 0,9	3,0	- 0,5	- 1,8	.	- 5,0	3,5
Dezember	- 6,2	- 12,1	0,2	- 0,7	- 30,5	- 2,5	14,0	0,8	1,0	.	- 7,4	- 20,1
4. Vj.	2,9	- 2,6	9,4	- 0,5	- 21,3	- 0,2	13,3	0,3	.	.	.	.
2006 Januar	6,2	5,5	6,7	- 1,3	- 18,1	- 5,4	- 21,7	- 0,6	6,7	.	3,8	- 10,4
Februar	- 9,0	- 4,3	- 13,3	- 0,4	24,9	- 1,8	- 7,7	0,6	1,2	.	11,2	7,4
März	16,4	18,1	14,7	0,0	61,7	1,9	16,8	- 0,1	- 0,3	.	6,5	- 8,4
1. Vj.	2,2	0,3	4,4	- 2,1	- 4,4	- 7,8	- 13,8	0,1	.	.	.	.
April	- 15,1	- 16,6	- 13,4	0,1	- 27,5	2,9	- 3,6	0,4	- 2,2	.	- 1,8	- 16,8
Mai	8,5	8,9	8,0	- 0,1	- 11,0	1,3	2,3	0,2	- 4,4	.	1,8	- 9,9
Juni	- 2,8	0,6	- 6,3	0,2	21,5	0,8	- 3,8	0,2	- 2,1	.	4,6	- 12,2
2. Vj.	- 4,8	- 2,9	- 7,0	- 0,1	18,5	4,8	4,0	0,6	.	.	.	.
Juli	- 2,8	- 4,1	- 1,3	0,3	- 29,2	0,5	- 0,6	0,5	- 0,3	.	- 0,3	- 4,3
August	- 1,9	2,3	- 6,4	0,4	13,8	1,6	- 1,1	- 0,2	- 1,9	.	0,6	- 17,3

Hessischer Zahlenspiegel

Bevölkerung										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Febr.	März	April	Jan.	Febr.	März	April
* Bevölkerung am Monatsende	1000	6 097,8 ¹⁾	6 092,4 ¹⁾	6 093,7	6 091,5	6 092,0	6 084,7	6 081,1	6 079,6	6 078,7
Natürliche Bevölkerungsbewegung:										
* Eheschließungen	Anzahl	2 477	2 389	1 070	1 378	1 662	741	896	1 371	1 597
auf 1000 Einwohner und 1 Jahr	"	4,9	4,7	2,3	2,7	3,3	1,4	1,9	2,7	3,2
* Lebendgeborene	"	4 528	4 447	3 939	4 312	4 497	3 004	3 752	4 297	3 544
auf 1000 Einwohner und 1 Jahr	"	8,9	8,8	8,4	8,3	9,0	5,8	8,0	8,3	7,1
* Gestorbene (ohne Totgeborene)	"	4 876	4 879	5 021	6 016	4 707	4 733	4 684	5 308	4 433
auf 1000 Einwohner und 1 Jahr	"	9,6	9,6	10,7	11,6	9,4	9,2	10,0	10,3	8,9
* darunter im ersten Lebensjahr Gestorbene	"	20	17	24	18	11	15	11	16	22
auf 1000 Lebendgeborene	"	4,4	3,9	6,1	4,2	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
* Überschuss der Geborenen bzw. Gestorbenen (-)	"	- 348	- 432	- 1 082	- 1 704	- 210	- 1 729	- 932	- 1 011	- 889
auf 1000 Einwohner und 1 Jahr	"	- 0,7	- 0,9	- 2,3	- 3,3	- 0,4	- 3,3	- 2,0	- 2,0	- 1,8
Wanderungen:										
* Zuzüge über die Landesgrenzen	"	15 950	12 995	10 503	11 897	12 587	12 162	10 108	12 522	11 280
darunter aus dem Ausland	"	8 444	5 570	4 838	5 181	5 651	5 149	4 548	5 512	4 766
* Fortzüge über die Landesgrenzen	"	14 922	13 263	11 664	12 381	11 956	18 178	12 786	13 176	11 369
darunter in das Ausland	"	7 849	5 955	6 101	5 921	5 221	11 718	7 491	6 226	4 983
* Wanderungsgewinn bzw. -verlust (-)	"	1 028	- 268	- 1 161	- 484	631	- 6 016	- 2 678	- 654	- 89
* Innerhalb des Landes Umgezogene ²⁾	"	17 727	17 428	13 925	16 063	16 078	16 733	14 360	17 268	15 544

Arbeitsmarkt ³⁾										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juli	August	Sept.	Juni	Juli	August	Sept.
* Arbeitslose am Monatsende	Anzahl	250 923	296 724	295 592	302 925	292 964	284 765	284 040	278 583	269 278
* und zwar Frauen	"	107 401	137 332	138 703	143 801	138 921	136 136	138 418	137 932	133 419
Männer	"	143 522	159 377	156 887	159 122	154 040	148 618	145 564	140 599	135 801
Ausländer	"	52 141	63 355	62 947	63 972	63 261	66 904	64 914	62 919	62 276
Jüngere unter 25 Jahren	"	30 014	40 004	41 542	44 253	40 622	32 508	35 858	36 118	32 533
* Arbeitslosenquote ⁴⁾ insgesamt	%	9,1	10,9	10,8	11,1	10,7	10,4	10,3	10,1	9,8
* und zwar der Frauen	"	8,3	10,6	10,7	11,1	10,7	10,3	10,5	10,5	10,1
Männer	"	9,9	11,1	11,0	11,1	10,8	10,4	10,2	9,8	9,5
Ausländer	"	17,5	21,3	21,2	21,6	21,3	22,2	21,6	20,9	20,7
Jüngere unter 25 Jahren	"	8,5	11,7	12,3	13,1	12,0	9,7	10,7	10,8	9,7
* Kurzarbeiter (Monatsende)	Anzahl	9 646	10 526	9 683	8 070	7 755	3 691	3 534	2 921	...
* Gemeldete Stellen am Monatsende	"	22 339	29 950	30 929	31 955	32 779	38 509	38 394	38 614	41 575

Erwerbstätigkeit ⁵⁾⁶⁾										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2003	2004	2003		2004		2005		
		30.6.		Sept.	Dez.	Sept.	Dez.	Juni	Sept.	Dez.
* Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort insgesamt ^{7) 8)}	1000	2 150,8	2 112,7	2 161,4	2 136,4	2 143,7	2 113,5	2 089,5	2 113,9	2 095,3
* und zwar Frauen	"	946,3	929,0	949,2	942,0	945,6	936,3	926,1	935,3	931,2
Ausländer	"	215,3	207,3	213,5	208,0	208,2	201,4	199,7	201,1	196,9
* Teilzeitbeschäftigte	"	355,8	357,2	353,8	354,2	358,4	359,0	363,7	363,5	367,4
darunter Frauen	"	297,0	298,3	295,9	295,8	299,7	300,1	303,9	303,8	305,7
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsbereichen ⁷⁾										
davon										
* Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	"	13,4	13,2	13,6	11,8	13,5	11,7	13,3	13,7	11,9
darunter Frauen	"	3,6	3,6	3,6	3,3	3,6	3,3	3,6	3,6	3,3
* Produzierendes Gewerbe oh. Baugewerbe	"	513,8	498,7	514,2	506,9	502,1	494,4	482,2	482,8	474,0
darunter Frauen	"	130,4	125,7	130,4	127,8	126,8	124,1	121,1	121,6	118,7
* Baugewerbe	"	108,7	103,3	110,4	103,9	105,8	98,6	97,9	101,1	94,7
darunter Frauen	"	13,4	12,7	13,4	13,1	12,8	12,6	12,3	12,5	12,2
* Handel, Gastgewerbe und Verkehr	"	539,7	531,5	541,7	536,5	542,2	536,3	529,5	539,4	536,8
darunter Frauen	"	239,7	234,4	239,9	237,4	240,3	237,4	234,5	238,3	236,9
* Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen	"	462,7	457,4	466,4	459,4	465,2	459,0	458,5	465,3	463,5
darunter Frauen	"	211,1	205,9	212,0	208,5	210,1	207,8	207,0	209,9	209,6
* öffentliche und private Dienstleister	"	512,3	508,3	514,7	517,5	514,6	513,2	507,9	511,4	514,2
darunter Frauen	"	348,1	346,6	349,9	351,8	351,8	351,0	347,5	349,2	350,3

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

1) Am 31.12. — 2) Ohne innerhalb der Gemeinden Umgezogene. — 3) Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Hessen; Ergebnisse ab Januar 2004 nach geändertem 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. — 4) Arbeitslose in % der abhängigen zivilen Erwerbspersonen. — 5) Quelle: Auswertungen aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit; (vorläufige Werte). — 6) Auf Grund der Einführung der neuen Wirtschaftszweigsystematik (WZ 93, aktualisiert durch WZ 2003) ist die Vergleichbarkeit mit früheren Erhebungen nicht gewährleistet. — 7) Dateistand: Für 30.06.2003: Dezember 2003; für 30.06.2004: Dezember 2004; für 30.09.2003: März 2004; für 31.12.2003: März 2004; für 30.09.2004: März 2005; für 31.12.2004: Juni 2005; für 30.06.2005: Dezember 2005; für 30.09.2005: Dezember 2005; für 31.12.2005: Juni 2005. — 8) Einschl. Personen „ohne Angabe“ zur Wirtschaftsgliederung.

Hessischer Zahlenspiegel

Landwirtschaft										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
Schlachtungen¹⁾										
Rinder	Anzahl	5 315	4 890	3 564	3 441	3 717	4 437	3 706	3 072	3 778
Kälber	"	154	177	120	88	102	184	131	112	142
Schweine	"	62 433	62 281	59 161	54 543	61 559	62 496	54 835	56 306	53 491
darunter hausgeschlachtet	"	4 408	3 898	1 667	1 218	1 390	2 555	1 356	1 029	1 457
Schlachtmengen²⁾:										
* Gesamtschlachtgewicht (ohne Geflügel)	Tonnen	7 607	7 592	7 226	6 651	7 396	7 623	6 778	6 554	6 528
darunter von										
* Rindern (ohne Kälber)	"	1 504	1 381	1 092	1 070	1 138	1 307	1 145	902	1 169
* Kälbern	"	12	13	15	10	4	22	16	14	17
* Schweinen	"	5 468	5 515	5 408	4 969	5 625	5 723	5 073	5 197	4 879
Geflügel:										
* Geflügelfleisch ³⁾	"	2 659	2 426	2 402	2 445	2 736	2 378	2 459	2 460	2 664
* Erzeugte Konsumeier ⁴⁾	1000 St.	26 286	28 263	29 307	29 046	26 500	28 356	27 027	30 704	31 586
Milcherzeugung:										
Kuhmilcherzeugung	Tonnen	84 661	86 262	90 123	88 529	86 588	92 464	87 749	87 060	84 910
* darunter an Molkereien u. Händler geliefert	"	81 440	83 054	86 947	85 248	83 307	88 814	84 174	83 366	81 216
Milchleistung je Kuh und Tag	kg	17,6	18,2	19,1	18,2	17,8	19,2	18,8	18,1	17,6
Verarbeitendes Gewerbe ⁵⁾										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Betriebe	Anzahl	3 169	3 091	3 089	3 092	3 088	3 020	3 018	3 019	3 018
* Beschäftigte (einschl. tätiger Inhaber)	1000	427,3	413,4	412,2	412,2	413,8	401,9	402,7	404,0	405,4
* Geleistete Arbeitsstunden	"	54 212	52 706	55 748	52 125	50 439	53 098	50 565	50 479	51 077
* Brutto- und Gehaltssumme	Mill. EUR	1 417,0	1 399,9	1 436,7	1 315,7	1 329,4	1 422,8	1 435,5	1 314,9	1 317,0
* Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	"	7 215,5	7 498,3	8 193,0	7 436,0	6 986,6	8 295,1	7 963,4	7 592,1	7 547,2
* darunter Auslandsumsatz	"	3 033,1	3 241,0	3 635,4	3 249,2	2 889,3	3 826,5	3 580,2	3 391,4	3 224,9
Exportquote ⁶⁾	%	42,0	43,2	44,4	43,7	41,4	46,1	45,0	44,7	42,7
Volumenindex des Auftragseingangs ⁷⁾ insgesamt	2000 = 100 % ⁸⁾	2,7	0,9	- 1,0	- 0,7	7,5	10,8	- 3,6	1,3	1,5
davon										
Vorleistungsgüterproduzenten	"	4,5	- 2,8	- 3,2	- 3,8	2,9	14,9	- 0,4	2,7	4,7
Investitionsgüterproduzenten	"	1,2	0,4	- 4,3	- 3,3	9,5	8,9	- 4,6	3,9	2,4
Gebrauchsgüterproduzenten	"	- 4,1	- 0,1	8,8	6,1	6,7	15,5	- 12,7	- 4,5	19,9
Verbrauchsgüterproduzenten	"	4,5	15,9	16,0	15,1	18,1	4,5	- 6,5	- 4,6	- 10,6
Volumenindex des Auftragseingangs nach ausgewählten Branchen:										
Chemische Industrie	"	6,0	4,3	5,0	4,8	10,3	8,8	- 4,3	- 4,5	- 8,5
Maschinenbau	"	- 0,9	0,0	- 8,3	- 6,6	17,0	17,3	5,1	14,2	- 0,9
Kraftwagen und -teile	"	- 1,9	- 8,6	- 2,7	- 16,7	2,4	3,7	- 6,4	- 9,7	- 0,7
Herstellung von Metallerzeugnissen	"	0,4	- 0,7	- 1,2	- 3,5	7,2	10,6	4,8	11,1	4,0
Energie- u. Wasserversorgung										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Betriebe ⁹⁾	Anzahl	100	106	105	106	106	106	106	106	106
* Beschäftigte ⁹⁾	"	17 217	17 243	17 025	17 381	17 359	16 985	16 952	16 952	16 976
* Geleistete Arbeitsstunden ⁹⁾⁽¹⁰⁾	1000 h	2 197	2 211	2 346	2 224	2 151	2 217	2 128	2 128	2 171
* Brutto- und -gehaltssumme ⁹⁾	Mill. EUR	62,0	63,4	70,3	66,7	57,2	58,5	69,5	69,5	58,9
* Stromerzeugung (brutto)	Mill. kWh	2 584,6	2 173,5	1 857,5	2 497,9	2 105,6	2 613,6	2 515,1	2 642,6	2 334,3
Handwerk ¹¹⁾										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Beschäftigte ¹²⁾	2003 = 100 ¹³⁾	98,3	96,4	96,4	.	.	.	95,5	.	.
* Umsatz ¹⁴⁾	2003 = 100 ¹⁵⁾	100,2	99,2	.	.	.	.	100,8	.	.

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

1) Gewerbliche und Hausschlachtungen von Tieren in- und ausländischer Herkunft. — 2) Gewerbliche Schlachtungen von Tieren in- und ausländischer Herkunft (Rinder, Schweine, Schafe, Pferde, Ziegen); einschl. Schlachtfetten, jedoch ohne Innereien. — 3) Geflügelfleisch aus Schlachtungen inländischen Geflügels in Schlachtereien mit einer Schlachtkapazität von 2000 oder mehr Tieren im Monat. — 4) In Betrieben bzw. Unternehmen von 3000 oder mehr Hennenhaltungsplätzen; einschl. Junghennen-, Bruch- und Knickeiern. — 5) Einschl. Bergbau sowie Gewinnung von Steinen und Erden. Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten; ab Januar 2002 erweiterter Berichts-kreis auf Grund eines Abgleichs mit externen administrativen Registern. — 6) Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz. — 7) Ohne Bergbau und ohne Gewinnung von Steinen und Erden; preisbereinigt, kalendermonatlich. — 8) Zu- bzw. Abnahme (-) jeweils gegenüber dem Vorjahr bzw. dem gleichen Vorjahreszeitraum. — 9) Betriebe mit im Allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten. — 10) Bis Dezember 2001: geleistete Arbeiterstunden; ab Januar 2002: tatsächlich geleistete Stunden aller Lohn- und Gehaltsempfänger. — 11) Für die Jahre vor 2004 liegen noch keine rückgerechneten Ergebnisse für das neue Basisjahr 2003 vor. — 12) Am Ende des Kalendervierteljahres. — 13) Hier: 30.09.2003 = 100. — 14) Vierteljahresergebnis (März = 1. Vj., Juni = 2. Vj. usw.). — 15) Vierteljahresdurchschnitt 2003 = 100.

Hessischer Zahlenspiegel

Baugewerbe										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
Bauhauptgewerbe¹⁾										
* Beschäftigte (einschl. tätiger Inhaber)	1000	48,8	45,5	45,6	45,4	45,7	44,8	45,5	45,4	46,0
darunter										
Facharbeiter ²⁾	"	25,1	22,9	22,9	23,0	23,0	21,8	23,3	22,8	22,8
Fachwerker und Werker	"	6,8	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0	6,1	6,8	7,1
gewerblich Auszubildende	"	2,2	2,2	2,1	1,9	2,2	2,2	2,1	2,0	2,2
* Geleistete Arbeitsstunden	1000 h	4 473	4 101	5 060	4 683	4 584	4 664	4 813	4 618	4 724
darunter										
* Wohnungsbau	"	1 856	1 736	2 148	1 974	1 852	1 845	2 203	1 872	1 854
* gewerblicher Bau	"	1 247	1 090	1 261	1 214	1 230	1 248	1 189	1 255	1 307
* öffentlicher und Straßenbau	"	1 350	1 254	1 609	1 467	1 479	1 544	1 391	1 470	1 530
* Bruttolohnsumme	Mill. EUR	76,4	68,6	71,6	71,9	76,5	76,0	72,1	71,2	78,2
* Bruttogehaltssumme	"	34,1	31,0	36,7	30,5	30,1	31,3	32,7	29,8	28,5
* Baugewerblicher Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	"	442,0	413,7	450,4	457,6	470,6	455,5	468,9	491,0	501,9
darunter										
* Wohnungsbau	"	142,1	139,9	150,1	148,8	154,1	157,7	170,8	174,1	160,3
* gewerblicher Bau	"	154,4	134,7	149,6	150,5	147,1	145,6	148,9	151,9	161,3
* öffentlicher und Straßenbau	"	143,9	137,3	148,1	155,1	167,3	149,7	146,8	163,1	177,8
* Index des Auftragseingangs ³⁾	2000 = 100	71,3	77,0	89,0	100,9	93,7	81,8	99,4	70,4	80,1
darunter										
* Wohnungsbau	"	80,0	82,9	78,1	90,5	104,2	96,7	145,2	91,2	87,1
* gewerblicher Bau	"	53,2	55,1	76,9	38,8	48,1	55,0	62,2	52,1	51,2
* öffentlicher und Straßenbau	"	94,6	106,8	110,2	194,6	156,3	115,6	137,7	89,9	119,7
Ausbaugewerbe⁴⁾										
* Beschäftigte (einschl. tätiger Inhaber) ⁵⁾	1000	19,1	18,5	18,6	.	.	.	17,7	.	.
* Geleistete Arbeitsstunden	1000 h	5 604	5 308	5 318	.	.	.	5 014	.	.
* Bruttolohnsumme	Mill. EUR	90,0	85,6	85,4	.	.	.	81,2	.	.
* Bruttogehaltssumme	"	48,0	48,7	51,6	.	.	.	47,2	.	.
* Baugewerblicher Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	"	462,2	473,8	445,2	.	.	.	435,4	.	.
Baugenehmigungen										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Wohngebäude (Neubau)	Anzahl	800	695	608	569	721	719	731	731	662
* darunter mit 1 oder 2 Wohnungen	"	735	640	531	489	668	644	673	677	599
* Umbauter Raum der Wohngebäude	1000 m ³	863	751	703	759	753	794	719	767	686
* Wohnfläche in Wohngebäuden	"	157	140	128	139	144	149	135	141	127
* Veranschlagte Kosten der Bauwerke	1000 EUR	197 724	171 778	160 817	178 701	170 569	186 384	170 108	179 413	161 783
* Nichtwohngebäude (Neubau)	Anzahl	159	160	176	205	175	158	178	197	205
* Umbauter Raum der Nichtwohngebäude	1000 m ³	993	894	873	974	680	1 129	1 287	916	1 031
* Nutzfläche in Nichtwohngebäuden	"	155	141	134	158	120	208	196	152	173
* Veranschlagte Kosten der Bauwerke	1000 EUR	117 488	113 628	79 379	124 909	100 501	194 276	179 044	130 874	122 835
* Wohnungen insgesamt ⁶⁾	Anzahl	1 627	1 409	1 272	1 436	1 359	1 498	1 291	1 501	1 457
* Wohnräume insgesamt (einschl. Küchen) ⁶⁾	"	8 533	7 400	7 282	7 366	7 300	7 913	7 413	7 916	7 003
Großhandel ⁷⁾										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
Großhandeler⁸⁾										
* Index der Umsätze ⁹⁾ — real	2003 = 100	105,8	107,8	107,0	101,7	103,5	112,2	106,0	99,0	107,4
* Index der Umsätze ⁹⁾ — nominal	"	106,0	108,2	107,4	101,8	103,9	115,7	109,6	102,1	110,2
* Beschäftigte (Index)	"	94,5	93,4	92,9	93,3	93,5	92,6	92,8	93,4	94,1

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

1) Vorbereitende Baustellenarbeiten, Hoch- und Tiefbau. Nach der Totalerhebung hochgerechnete Ergebnisse. — 2) Einschl. Polieren und Meistern. — 3) Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten. — 4) Sowie Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe; ab 1997 Vierteljahresergebnisse (März = 1. Vj., Juni = 2. Vj., usw.). Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten. — 5) Am Ende des Berichtsvierteljahres. — 6) In Wohn- und Nichtwohngebäuden; Neubau und Saldo aus Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden. — 7) Die Ergebnisse werden ab Januar 2004 für einen veränderten Berichtskreis dargestellt. — 8) Ab Januar 2003 einschl. Handelsvermittlung; ohne Handel mit Kraftfahrzeugen. — 9) Ohne Umsatzsteuer; teilweise berichtigte Ergebnisse.

Hessischer Zahlenspiegel

Einzelhandel und Gastgewerbe ¹⁾										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Jun	Juli	August
Einzelhandel²⁾										
* Index der Umsätze ³⁾ — real	2003 = 100	103,1	102,9	101,2	101,1	97,0	102,0	98,0	98,3	97,2
* Index der Umsätze ³⁾ — nominal	"	102,7	102,5	101,2	100,3	96,5	102,7	98,8	98,2	97,1
darunter (Einzelhandel mit)										
Waren verschiedener Art ⁴⁾	"	99,3	97,4	99,4	97,9	91,3	97,2	97,0	95,7	91,2
Apotheken ⁵⁾	"	96,0	97,3	97,2	98,9	92,2	97,3	95,7	97,9	92,7
Bekleidung	"	103,8	106,1	100,3	102,5	96,8	107,7	100,2	104,9	103,8
Möbeln, Einrichtungsgegenständen ⁶⁾	"	100,9	105,3	98,3	94,8	96,9	101,0	93,8	86,4	98,6
Metallwaren, Anstrichmitteln ⁷⁾	"	102,2	102,3	111,9	107,9	106,9	128,3	112,3	111,2	108,0
* Beschäftigte (Index)	"	105,3	102,8	102,6	102,3	102,4	99,3	99,3	98,7	99,5
Kfz-Handel u. Tankstellen⁸⁾										
* Index der Umsätze ³⁾ — real	"	102,7	100,1	114,8	99,5	88,9	127,8	120,2	108,7	99,8
* Index der Umsätze ³⁾ — nominal	"	103,9	102,0	116,8	101,3	90,6	132,2	124,5	112,6	103,4
* Beschäftigte (Index)	"	99,3	97,1	97,0	97,5	97,5	96,2	96,3	95,8	97,0
Gastgewerbe										
* Index der Umsätze ³⁾ — real	"	95,6	91,6	97,0	90,5	84,7	99,6	100,8	90,9	84,4
* Index der Umsätze ³⁾ — nominal	"	96,4	93,4	98,7	92,3	86,5	102,2	104,7	94,4	87,3
darunter										
Hotellerie	"	102,8	104,3	110,7	91,9	85,3	127,7	133,3	100,5	88,0
speisengeprägte Gastronomie	"	91,5	82,9	85,9	89,0	81,8	87,8	85,0	86,4	80,7
Kantinen und Caterer	"	100,4	107,7	118,6	103,5	105,0	105,8	113,5	111,2	104,6
* Beschäftigte (Index)	"	107,2	103,3	106,8	106,4	106,0	103,4	104,1	103,8	104,3

Außenhandel										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Jun	Juli	August
* A u s f u h r (Spezialhandel) insgesamt⁹⁾	Mill. EUR	3 098,8	3 283,6	3 445,5	3 290,7	3 205,0	3 647,0	3 583,5	...	...
darunter										
* Güter der Ernährungswirtschaft	"	86,5	89,6	94,9	76,5	99,0	92,3	79,1	...	...
* Güter der gewerblichen Wirtschaft	"	2 862,5	3 038,5	3 187,7	3 061,1	2 961,3	3 379,0	3 331,1	...	...
davon										
* Rohstoffe	"	19,6	15,8	16,3	17,5	10,8	16,1	18,3	...	...
* Halbwaren	"	168,6	190,7	198,3	193,1	175,6	228,0	231,2	...	...
* Fertigwaren	"	2 674,3	2 832,0	2 973,2	2 850,6	2 774,9	3 134,9	3 081,5	...	...
davon										
* Vorerzeugnisse	"	492,4	516,0	539,5	537,6	518,6	610,7	591,9	...	...
* Enderzeugnisse	"	2 181,9	2 316,0	2 433,6	2 312,9	2 256,3	2 524,2	3 081,5	...	...
Unter den Fertigwaren waren										
chemische und pharmazeutische Erzeugnisse	"	716,5	774,2	804,9	765,2	820,2	892,6	850,0	...	...
Maschinen	"	455,3	487,0	496,4	541,8	510,6	499,7	502,4	...	...
Fahrzeuge, Fahrzeugteile und -zubehör	"	337,5	366,0	382,9	371,9	272,7	392,7	367,8	...	...
elektrotechnische Erzeugnisse	"	262,7	275,4	272,9	259,0	323,9	306,8	322,9	...	...
Eisen- und Metallwaren	"	202,6	215,3	230,0	213,1	213,2	225,7	238,0	...	...
davon nach										
* Europa	"	2 242,0	2 352,2	2 474,4	2 311,0	2 214,8	2 619,4	2 652,1	...	...
* darunter EU-Länder ¹⁰⁾	"	1 940,7	2 027,2	2 124,3	1 996,0	1 888,0	2 291,7	2 260,0	...	...
* Afrika	"	65,7	60,2	56,1	67,9	62,6	115,4	70,0	...	...
* Amerika	"	343,7	392,5	421,3	410,0	414,8	431,4	406,3	...	...
* Asien	"	422,6	455,5	470,8	475,9	491,8	458,9	434,6	...	...
* Australien, Ozeanien u. übrige Gebiete	"	24,9	23,2	23,0	26,0	20,9	21,9	20,6	...	...
* E i n f u h r (Generalhandel) insgesamt⁹⁾	"	4 490,9	4 744,6	4 748,0	4 561,2	4 709,2	5 514,1	5 385,2	...	...
darunter										
* Güter der Ernährungswirtschaft	"	178,7	174,7	165,4	165,0	199,1	180,0	152,1	...	...
* Güter der gewerblichen Wirtschaft	"	3 963,6	4 202,1	4 212,9	4 050,5	4 148,7	4 922,1	5 385,2	...	...
davon										
* Rohstoffe	"	61,2	72,8	52,7	70,0	66,2	103,4	99,4	...	...
* Halbwaren	"	249,8	409,3	341,1	449,3	411,4	517,3	634,4	...	...
* Fertigwaren	"	3 652,7	3 720,1	3 819,0	3 531,2	3 671,1	4 301,5	4 087,6	...	...
davon										
* Vorerzeugnisse	"	418,2	424,1	447,5	461,8	384,5	480,6	486,5	...	...
* Enderzeugnisse	"	3 234,5	3 296,0	3 371,6	3 069,4	3 286,6	3 820,9	3 601,0	...	...
davon aus										
* Europa	Mill. EUR	2 867,4	3 032,9	3 025,8	2 885,7	2 934,3	3 510,9	3 473,6	...	...
* darunter EU-Länder ¹⁰⁾	"	2 593,3	2 729,8	2 716,5	2 578,1	2 652,8	3 160,7	3 084,3	...	...

* Mit einem Stern versehene Positionen werden von allen Statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht.
1) Die Ergebnisse werden ab Januar 2004 für einen veränderten Berichtskreis dargestellt. — 2) Ohne Reparatur von Gebrauchsgütern. — 3) Ohne Umsatzsteuer; teilweise berichtigte Ergebnisse. — 4) In Verkaufsräumen; vor allem Warenhäuser, SB-Warenhäuser, Verbrauchermärkte und Supermärkte. — 5) Sowie Facheinzelhandel mit medizinischen, orthopädischen und kosmetischen Artikeln (in Verkaufsräumen). — 6) Sowie Hausrat a. n. g. — 7) Sowie Bau- und Heimwerkerbedarf. — 8) Sowie Instandhaltung und Reparatur von Kfz. — 9) Ab Januar 2004 vorläufige Zahlen. Wegen der unterschiedlichen Abgrenzung von Spezial- und Generalhandel ist eine Saldierung von Einfuhr- und Ausfuhrergebnissen nicht vertretbar. — 10) Mitgliedstaaten nach dem Stand von Januar 1995 (Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden, Spanien, Vereinigtes Königreich); ab Januar 2004 einschl. der zehn im Mai 2004 beigetretenen Staaten.

Hessischer Zahlenspiegel

Noch: Außenhandel

Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Noch: E i n f u h r (Generalhandel) insgesamt ¹⁾										
* noch: davon aus										
* Afrika	"	79,1	78,2	75,3	84,9	83,8	107,7	97,6	...	...
* Amerika	"	558,6	546,7	580,8	522,5	629,1	772,4	641,9	...	...
* Asien	"	979,1	1 078,1	1 059,3	1 061,0	1 055,4	1 117,7	1 159,8	...	...
* Australien, Ozeanien u. übrige Gebiete	"	6,6	8,7	6,8	7,1	6,6	5,5	12,3	...	...

Tourismus³⁾

Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Gästeankünfte	1000	815	837	983	907	819	1 024	1 036	951	847
und zwar										
* von Auslandsgästen	"	211	216	246	260	250	248	293	287	247
auf Campingplätzen	"	26	27	44	83	76	28	64	87	65
* Gästeübernachtungen	"	1 993	2 015	2 248	2 246	2 235	2 351	2 456	2 317	2 227
und zwar										
* von Auslandsgästen	"	407	413	427	478	503	460	586	530	488
auf Campingplätzen	"	79	82	114	257	255	79	165	255	230
Gästeübernachtungen nach Berichtsgemeindeguppen										
Heilbäder	"	572	566	623	621	647	619	628	623	631
Luftkurorte	"	115	116	136	151	148	138	142	144	139
Erholungsorte	"	28	80	101	116	125	105	109	122	119
sonstige Gemeinden	"	1 227	1 253	1 387	1 357	1 315	1 489	1 576	1 428	1 338
darunter Großstädte	"	566	586	620	577	566	679	749	655	595

Verkehr

Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
Binnenschifffahrt										
Güterumschlag insgesamt	1000 t	1 056	970	1 034	1 004	1 021	1 048	995	865	980
davon										
* Güterversand	"	209	209	218	261	191	205	194	183	186
* Güterempfang	"	847	746	816	742	830	843	801	682	794
Straßenverkehr										
* Zulassungen fabrikneuer Kraftfahrzeuge ⁴⁾	Anzahl	28 120	29 082	36 551	28 831	25 643	30 646	30 066	25 637	23 074
darunter										
* Personenkraftwagen ⁵⁾	"	24 378	25 148	31 296	24 787	22 115	26 301	26 382	21 529	20 366
* Lkw (auch mit Spezialaufbau)	"	1 574	1 603	2 036	1 500	1 422	1 522	1 435	1 478	1 091
Krafträder und dreirädrige Kraftfahrzeuge	"	1 608	1 883	2 492	1 907	1 598	2 378	1 748	2 225	1 314
Zugmaschinen (zulassungspflichtige)	"	333	334	373	350	338	260	393	203	198
Straßenverkehrsunfälle										
* Unfälle mit Personen- und Sachschaden ⁶⁾	"	2 804	2 813	3 081	3 218	2 887	1 888	2 979	3 043	2 741
* darunter Unfälle mit Personenschaden	"	2 027	2 070	2 445	2 462	2 142	1 384	2 311	2 349	1 931
* getötete Personen	"	34	30	40	32	33	33	32	40	27
* verletzte Personen	"	2 689	2 767	3 122	3 269	2 814	1 832	2 985	3 109	2 585
Linienverkehr der Verkehrsunternehmen ^{7/8)}										
Fahrgäste ⁹⁾	1000	101 373	100 887	299 949	.	.	.	348 744	.	.
und zwar mit										
Eisenbahnen	"	64 572	64 792	193 485	.	.	.	242 085	.	.
Straßenbahnen	"	15 247	15 432	46 165	.	.	.	46 784	.	.
Omnibussen	"	24 232	23 074	67 620	.	.	.	66 545	.	.
Beförderungsleistung (Personenkilometer)	1000 km	2 029 849	2 032 026	5 910 953	.	.	.	6 671 578	.	.
davon mit										
Eisenbahnen	"	1 821 306	1 830 630	5 307 884	.	.	.	6 018 624	.	.
Straßenbahnen	"	55 795	57 610	172 236	.	.	.	174 309	.	.
Omnibussen	"	152 749	143 786	430 834	.	.	.	478 645	.	.
Linienfernverkehr mit Omnibussen ^{7/8)}										
Fahrgäste	1000	98	83	198	.	.	.	150	.	.
Beförderungsleistung (Personenkilometer)	1000 km	115 678	107 250	257 400	.	.	.	194 555	.	.

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

1) Ab Januar 2004 vorläufige Zahlen. Wegen der unterschiedlichen Abgrenzung von Spezial- und Generalhandel ist eine Saldierung von Einfuhr- und Ausfuhrergebnissen nicht vertretbar. — 2) Mitgliedstaaten nach dem Stand von Januar 1995 (Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden, Spanien, Vereinigtes Königreich); ab Januar 2004 einschl. der zehn im Mai 2004 beigetretenen Staaten. — 3) Alle Beherbergungsbetriebe mit mindestens 9 Betten; ab Januar 2004 einschl. Camping bzw. in der Untergliederung nach Gemeindegruppen für den ganzen Berichtszeitraum ohne Camping. Besteht eine Gemeinde aus mehreren Ortsteilen, so werden die Ortsteile mit Fremdenverkehr jeweils der in Frage kommenden Gemeindegruppe zugeordnet. Die Gemeindegruppe „Erholungsorte“ enthält nur noch die staatlich anerkannten Erholungsorte; die bisherigen „Erholungsorte ohne Prädikat“ werden der Gruppe „Sonstige Gemeinden“ zugeordnet. — 4) Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt. — 5) Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit höchstens 8 Sitzplätzen außer dem Fahrersitz; ab dem Berichtsmonat Oktober 2005 werden auch Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung wie Wohnmobile und Krankenfahrzeuge den Pkw zugeordnet. Im Jahresdurchschnitt 2005 sind die Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung von Jahresbeginn an berücksichtigt. — 6) Schwer wiegender Unfall mit Sachschaden (im engeren Sinne) und sonstiger Sachschaden unter Alkoholeinwirkung. — 7) Wegen methodischer Änderungen in der Statistik des Personenverkehrs liegen für die Jahre vor 2004 keine vergleichbaren Daten vor. — 8) Vierteljahresergebnisse (März = 1. Vj., Juni = 2. Vj. usw.); Jahresdurchschnitt = Monatsdurchschnitt; Unternehmen, die mindestens 250 000 Fahrgäste im Vorjahr befördert haben (ohne Schienenfernverkehr). — 9) Benutzt ein Fahrgast während einer Fahrt mehrere Verkehrsmittel eines Unternehmens, so ist die addierte Fahrgastzahl im Linienverkehr nach Verkehrsmitteln (Verkehrsmittelfahrten) höher als die Fahrgastzahl zusammen (Unternehmensfahrten).

Hessischer Zahlenspiegel

Geld und Kredit										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
B a n k e n¹⁾										
Kredite an Nichtbanken insgesamt ²⁾ (Stand am Jahres- bzw. Monatsende)	Mill. EUR	192 610	196 172	587 510	.	.	.	583 883	.	.
darunter										
Kredite an inländische Nichtbanken ²⁾ davon	"	133 770	135 953	403 791	.	.	.	404 971	.	.
kurzfristige Kredite (bis zu 1 Jahr)	"	19 449	22 600	65 054	.	.	.	78 032	.	.
Kredite über 1 Jahr ²⁾	"	114 321	113 353	338 737	.	.	.	326 939	.	.
Einlagen und aufgenommene Gelder ²⁾ von Nichtbanken insgesamt (Stand am Jahres- bzw. Monatsende)	"	154 853	169 223	509 128	.	.	.	535 015	.	.
I n s o l v e n z e n										
* Insolvenzen	Anzahl	628	726	690	827	735	958	841	865	847
davon										
* Unternehmen	"	199	185	167	209	181	171	150	168	133
* Verbraucher	"	229	314	288	379	313	537	456	465	490
* ehemals selbstständig Tätige	"	138	170	184	169	173	194	179	181	180
* sonstige natürliche Personen ⁴⁾ , Nachlässe	"	62	58	51	70	68	56	56	51	44
* Voraussichtliche Forderungen	1000 EUR	240 074	303 090	169 816	1 060 057	178 081	185 038	168 715	121 652	132 046

Gewerbeanzeigen ⁵⁾										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Gewerbeanmeldungen	Anzahl	6 636	6 544	6 776	6 401	6 366	6 733	6 488	5 871	6 133
* Gewerbeabmeldungen	"	4 955	5 159	5 173	4 966	4 642	4 769	4 674	4 709	5 028

Preise										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
* Verbraucherpreisindex	2000 = 100	105,4	107,1	106,9	107,3	107,5	108,6	108,8	109,3	109,1
darunter										
Nahrungsmittel, alkoholfreie Getränke	"	103,8	104,3	105,2	104,4	103,7	107,1	107,3	106,8	106,5
alkoholische Getränke, Tabakwaren	"	120,8	131,0	129,4	129,5	129,5	133,4	134,0	134,1	133,5
Bekleidung, Schuhe	"	94,7	90,3	90,3	87,1	86,6	89,9	88,5	86,5	87,0
Wohnung, Wasser, Strom, Gas ⁶⁾	"	106,9	110,0	109,9	110,1	110,7	112,5	112,6	113,0	113,1
Einrichtungsgegenstände (Möbel), Apparate, Geräte und Ausrüstungen für den Haushalt ⁷⁾	"	99,8	98,4	98,4	98,4	98,4	97,8	98,3	98,4	98,0
Verkehr (einschl. Kraftstoffe)	"	108,3	112,3	112,0	113,5	114,0	116,3	116,9	118,6	117,3
Nachrichtenübermittlung	"	95,6	94,3	94,6	94,6	94,5	91,6	91,6	91,4	91,0
Freizeit, Unterhaltung, Kultur	"	99,2	98,9	97,8	99,9	100,8	97,6	98,0	100,6	100,3
Beherbergungs- und Gaststätten- dienstleistungen	"	106,1	106,4	106,2	108,3	108,1	107,1	107,9	107,7	108,1
* Preisindex für Wohngebäude (Neubau) ⁸⁾	"	101,4 ⁹⁾	102,5 ⁹⁾	.	.	102,6	103,7	.	.	104,7

Steuern										
Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006			
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August
Steueraufkommen insgesamt ¹⁰⁾	Mill. EUR	2 744,4	2 910,1	3 182,0	2 587,7	2 447,1	3 372,0	4 087,4	2 969,7	2 922,5
davon										
Gemeinschaftssteuern	"	2 590,0	2 740,1	3 065,0	2 387,6	2 307,8	3 229,7	3 964,4	2 755,2	2 758,0
davon										
Lohnsteuer ¹¹⁾	"	1 388,3	1 354,2	1 344,6	1 331,5	1 239,0	1 549,5	1 311,6	1 356,4	1 231,7
veranlagte Einkommensteuer	"	26,7	64,9	350,4	- 94,3	- 93,5	- 9,5	480,3	184,7	- 33,6
nicht veranlagte Steuern vom Ertrag	"	150,2	156,5	203,6	180,6	114,7	330,4	484,5	245,9	69,8
Zinsabschlag ¹¹⁾	"	215,9	227,3	117,2	156,8	174,9	308,6	128,8	201,1	206,7
Körperschaftsteuer ¹¹⁾	"	45,1	61,6	317,2	- 21,9	- 89,2	- 34,9	721,9	- 174,5	291,4
Umsatzsteuer	"	756,5	870,4	728,1	827,7	958,0	1 083,7	834,3	935,9	987,0
Einfuhrumsatzsteuer	"	7,2	5,3	3,9	7,0	5,0	1,9	3,0	5,4	5,8

* 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) Sowie deren Instandhaltung. — 8) Neubau in konventioneller Bauart, Bauleistungen am Bauwerk. — 9) Durchschnitt aus den Ergebnissen für die Monate Februar, Mai, August und November. — 10) Einschl. Gewerbesteuerumlage. — 11) Vor Zerlegung.

Hessischer Zahlenspiegel

Noch: Steuern

Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005			2006				
		Durchschnitt		Juni	Juli	August	Mai	Juni	Juli	August	
Noch: Steueraufkommen insgesamt ¹⁾	Mill. EUR										
noch: davon											
Bundessteuern											
darunter											
Mineralölsteuer		"									
Versicherungsteuer		"									
Zölle ²⁾		"									
Landessteuern			126,5	140,2	117,0	122,4	126,7	141,5	122,9	138,2	153,8
darunter											
Vermögensteuer		"	0,8	0,2	0,3	0,2	0,5	0,9	0,5	1,6	2,7
Erbschaftsteuer		"	25,9	34,6	15,4	20,8	19,7	17,4	22,2	26,6	24,6
Grunderwerbsteuer	"	33,6	34,2	26,7	37,7	35,1	31,3	38,8	41,7	56,8	
Kraftfahrzeugsteuer	"	50,2	56,6	59,0	53,8	51,2	60,7	56,2	50,2	51,8	
Gewerbesteuerumlage	"	28,0	29,7	0,0	77,7	12,6	0,8	0,0	76,2	10,6	

Noch: Steuern

Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2004	2005				2006	
		Durchschnitt ³⁾		Dez.	März	Juni	Sept.	Dez.	März	Juni
Kassenmäßiges Steueraufkommen der Gemeinden und Gemeindeverbände	Mill. EUR	1 471,5	1 544,3	1 915,3	992,9	1 627,2	1 556,0	2 001,1	1 308,8	1 728,0
davon										
Grundsteuer A	"	4,9	4,4	5,6	4,3	4,1	5,4	3,5	4,6	3,7
Grundsteuer B	"	162,6	165,2	139,6	151,7	169,6	195,1	144,3	145,6	170,5
Gewerbesteuer nach Ertrag und Kapital (brutto)	"	707,5	786,7	701,9	747,8	809,2	815,7	774,1	1 035,2	916,5
Gemeindeanteil an der Einkommensteuer	"	512,6	503,6	920,0	72,4	558,5	457,3	926,0	108,6	549,9
andere Steuern ⁴⁾	"	15,4	14,5	12,6	13,3	16,4	16,5	11,9	12,3	15,6

Verdienste⁵⁾

Art der Angabe	Maß- bzw. Mengeneinheit	2004	2005	2005				2006		
		Durchschnitt ⁶⁾		Jan.	April	Juli	Okt.	Jan.	April	Juli
Arbeiterverdienste im Produzierenden Gewerbe										
* Bruttonomatsverdienst insgesamt	EUR	2 570	2 609	2 560	2 586	2 614	2 640	2 579	2 639	2 662
* männliche Arbeiter	"	2 647	2 687	2 637	2 664	2 692	2 718	2 650	2 714	2 740
darunter Facharbeiter	"	2 804	2 845	2 802	2 823	2 845	2 878	2 807	2 875	2 902
* weibliche Arbeiter	"	2 015	2 045	2 013	2 026	2 045	2 070	2 055	2 081	2 087
darunter Hilfsarbeiterinnen	"	1 861	1 881	1 856	1 867	1 875	1 906	1 900	1 940	1 945
* Bruttostundenverdienst insgesamt	"	15,79	15,98	15,86	15,93	15,93	16,09	15,91	16,04	16,07
* männliche Arbeiter	"	16,24	16,43	16,33	16,38	16,37	16,54	16,35	16,47	16,51
darunter Facharbeiter	"	17,44	17,59	17,54	17,55	17,51	17,72	17,50	17,64	17,71
* weibliche Arbeiter	"	12,51	12,68	12,52	12,63	12,68	12,77	12,71	12,81	12,82
darunter Hilfsarbeiterinnen	"	11,39	11,50	11,39	11,47	11,49	11,56	11,61	11,73	11,77
Angestelltenverdienste (Bruttonomatsverdienste)										
* im Produzierenden Gewerbe	"	3 833	3 897	3 857	3 880	3 903	3 919	3 906	3 921	3 943
* männlich	"	4 079	4 141	4 102	4 129	4 146	4 163	4 145	4 162	4 188
* weiblich	"	3 133	3 189	3 150	3 161	3 202	3 211	3 209	3 221	3 235
* kaufmännische Angestellte	"	3 615	3 662	3 630	3 653	3 674	3 672	3 667	3 682	3 700
* technische Angestellte	"	4 021	4 092	4 046	4 071	4 096	4 122	4 105	4 120	4 149
* in Handel ⁷⁾ , Kredit- und Versicherungsgewerbe ⁸⁾	"	3 535	3 605	3 588	3 597	3 605	3 616	3 673	3 701	3 708
* männlich	"	3 914	3 976	3 962	3 968	3 978	3 986	4 047	4 076	4 088
* weiblich	"	2 950	3 016	3 000	3 013	3 011	3 028	3 067	3 098	3 099
* kaufmännische Angestellte	"	3 528	3 598	3 585	3 590	3 597	3 610	3 670	3 699	3 704
* Bruttonomatsverdienste aller Angestellten im Produzierenden Gewerbe; in Handel ⁷⁾ ; Kredit- und Versicherungsgewerbe ⁸⁾	"	3 654	3 722	3 696	3 710	3 725	3 739	3 767	3 790	3 803

* 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. Zoll-Euro. — 3) Vierteljahresdurchschnitte. — 4) Und steuerähnliche Einnahmen. — 5) Zum Bruttoverdienst gehören alle vom Arbeitgeber laufend gezahlten Beträge, nicht die einmaligen Zahlungen wie 13. Monatsgehalt, Gratifikationen, Jahresabschlussprämien u. Ä. — 6) Durchschnitt aus den Ergebnissen für die Monate Januar, April, Juli und Oktober. — 7) Sowie bei Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern. — 8) Ab 2002 neuer Berichtskreis; dadurch ist die Vergleichbarkeit mit früheren Jahren stark eingeschränkt.

Grundlagen der statistischen Datenanalyse

Eine Einführung für Politikwissenschaftler. Von J. Behnke und N. Behnke, Band 41 der Reihe „Grundwissen Politik“, 402 Seiten inkl. 1 CD-ROM, kartoniert, 26,90 Euro, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2006.

Das vorliegende Lehrbuch für Studierende und Lehrende der Politikwissenschaft ergänzt die Reihe „Grundwissen Politik“ um einen Querschnittsthema, das dort bislang nicht berücksichtigt wurde. Mit dieser methodischen Grundlegung statistischer Datenanalyse in der Politikwissenschaft wird ein Thema aufgegriffen, das auf viele Teilbereiche der Politikwissenschaft vermehrt Anwendung findet. Daher gilt es als Grundkompetenz für Politologen in Studium und Lehre, mit Ergebnissen empirischer Forschung, die in Kennziffern, Indikatoren, Grafiken und Tabellen dargestellt sind, kritisch und kompetent umgehen zu können. Diese kritische Lesekompetenz wird auch als „Statistical Literacy“ bezeichnet. Die beiden Autoren, die dieses Buch aus ihrer eigenen Lehrerfahrung heraus geschrieben und das didaktische Konzept gezielt für die Bedürfnisse der Politikwissenschaftler entwickelt haben, wollen die Leser an ein echtes Verständnis der Annahmen und Vorgehensweisen in der Statistik heranführen. Hierzu sind große Teile des Buches der Erläuterung und Einübung theoretischer Grundlagen des statistischen empirischen Arbeitens gewidmet, wie der Messtheorie, der Argumentenlogik oder der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Das Verständnis, warum bestimmte Ergebnisse zu Stande kommen und wie diese zu interpretieren sind, erhöht die Kritikfähigkeit und befähigt zu eigenen statistischen Auswertungen. Die dem Buch beigelegte CD-ROM bietet eine praxisorientierte Einführung in die Statistik-Software SPSS. Beispiele und vertiefende Exkurse runden das Buch ab. Teil A des Buches ist der Wissenschaftstheorie gewidmet. Hier werden die Themen „Wissen“, „Wahrheit und Wirklichkeit“, „Welt und Sprache“, „Messen“, „Deduktive Logik“, „Beweis, Erklärung und Prognose“, „Induktive Logik und das Induktionsproblem“, „Poppers Theorie der Bewährung von wissenschaftlichen Theorien“, „Probabilistische Hypothesen und die Logik des statistischen Tests“ sowie „Erklären und Verstehen“. Im Teil B „Statistik“ spannt sich der Themenbogen u. a. von Häufigkeitsverteilungen über Streuungsmaße, Wahrscheinlichkeitstheorie, Stichproben und Grundgesamtheit bis hin zu statistischen Tests sowie Regressions- und Varianzanalyse. 7191

Branchenkompass Energieversorger 2005

Aktuelle Entscheiderbefragung. Herausgegeben von Mummert Consulting AG und F.A.Z.-Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen GmbH, 40 Seiten, kartoniert, Selbstverlag, Hamburg, 2005.

Der „Branchenkompass Energieversorger“ will Ausblick auf die Entwicklung grundlegender Entscheidungen der deutschen Energiewirtschaft und dabei Antworten zu zentralen Fragen der hiesigen Energiemärkte bieten: Wie werden sich die Energieversorger in Deutschland in den kommenden Jahren aufstellen, mit welchen Maßnahmen wollen sie den Herausforderungen der Energiemärkte und des neuen Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) begegnen, auf welchen Felder beabsichtigen sie verstärkt zu investieren, welche Strategien verfolgen sie zur Kundenbindung, wie schätzen sie die langfristigen Trends auf dem deutschen Energiemarkt ein? 100 Spitzenmanager der 100 größten Energieversorger in Deutschland wurden hierzu durch ein renommiertes Marktforschungsinstitut Anfang des Jahres 2005 wieder zu ihren Strategien und Investitionszielen bis 2007 befragt. Die wichtigsten Befragungsergebnisse in Schlagworten: Die Umsetzung der Unbundlingvorschriften, der Trennung des Energievertriebs vom Netz-/Leitungsbereich, stellt die größte Herausforderung für die Energieversor-

ger dar und lässt starke Investitionen notwendig werden. Fast jeder zweite Energieversorger beabsichtigt, neue Geschäftsfelder aufzubauen. Topthemen der Branche werden Wertentwicklung und Bindung der Kunden einerseits und Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz andererseits sein. Die Einbeziehung der Ergebnisse des vorausgegangenen „Branchenkompass Energieversorger 2002“ lässt hierzu Zeittrends sichtbar werden. Zu ihrer besseren Einschätzung sind den Befragungsergebnissen zudem aktuelle Trends der deutschen Energiebranche vorangestellt. So bietet der „Branchenkompass“, in Form und Darstellung gelungen, allen an Fragen der Entwicklung der deutschen Energieversorgung Interessierten kompakte Einblicke in die Einschätzungen und Entscheidungsabsichten des Spitzenmanagements der deutschen Energieversorgung. 7193

Wirtschaftlichkeit in der öffentlichen Verwaltung

Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit – Zielsetzung, Planung, Vollzug, Kontrolle – Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen – Kosten- und Leistungsrechnung. Von J. Schmidt, 7., neu bearbeitete und erweiterte Auflage, 429 Seiten, kartoniert, 49,80 Euro, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2006.

Große Teile der jährlich erzielten Leistung der deutschen Volkswirtschaft werden von den öffentlichen Haushalten in Anspruch genommen. Die öffentlichen Verwaltungen müssen dabei teilweise andere Ziele verfolgen als die Unternehmen. Letzteren geht es in erster Linie um Gewinnmaximierung. Dagegen sollen öffentliche Ausgaben gemäß den politischen Vorgaben der Allgemeinheit dienen. Dabei stehen Legislative und Exekutive seit vielen Jahren unter dem ständigen Druck leerer Kassen. Die wenigen verfügbaren Mittel sind also so effektiv wie möglich einzusetzen. Also gilt auch hier – wie in den Unternehmen – das Ökonomische Prinzip: Eine vorgegebene Leistung ist mit den geringstmöglichen Kosten zu erbringen oder aber mit den vorgegebenen Mitteln ist ein maximales Ergebnis zu erzielen. Insbesondere in der Vergangenheit dachten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der öffentlichen Verwaltung überwiegend in Kategorien des Etats. Dabei wurde und wird teilweise immer noch übersehen, dass allein die Einhaltung haushaltsrechtlicher Formalien die Effektivität nicht steigert. Immer mehr setzen sich aber Kostenbewusstsein und Wirtschaftlichkeit durch. Der Autor will in seinem Leitfaden den Führungskräften der öffentlichen Verwaltung die hierzu erforderlichen Kenntnisse vermitteln. Im Vordergrund der Betrachtung stehen: Ausführungen zu den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit und deren Verankerung im öffentlichen Recht • Hinweise zur Berücksichtigung des Ökonomischen Prinzips bei Zielsetzung, Planung, Vollzug und Kontrolle • Anleitungen zur Durchführung und Bewertung von einzel- und gesamtwirtschaftlichen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen • eine Einführung in Zwecke und Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung. Beispiele aus der Praxis sind im Werk ebenso enthalten wie die Vermittlung von Rechentechniken unter dem Einsatz von Standard-Software. 7194

Ergänzungslieferungen zu Loseblatt-Werken

SGB HR : Soziale Gesetzgebung und Praxis, Sozialgesetzbuch, Haushalts- und Rechnungswesen

Bearbeitet von B. Senkel und M. Lippaus, 7. Auflage, Loseblattausgabe, Gesamtwerk (einschl. 47. Erg.-Lfg. vom September 2006), 74,80 Euro; Fachverlag C. W. Haarfeld, Essen, 2006. 2473

Mantel-Tarifvertrag für Arbeiterinnen und Arbeiter des Bundes und der Länder (MTArb) – Ausgabe Länder

Kommentar. Bearbeitet von O. Scheuring, W. Steingen u. a., 8. Auflage, Loseblattausgabe, Gesamtwerk (einschl. Sonder-Aktualisierung vom September 2006, 3968 Seiten, in 4 Ordnern) 127,00 Euro; Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm, München, 2006. 4874

BUCHBESPRECHUNGEN

Zeitschrift für Tarifrrecht – 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 184,00 Euro (zzgl. 20,00 Euro Versandkosten Inland/30,00 Euro Ausland), Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, München.

Hauptinhalt der Hefte 7/06 bis 9/06: TVöD: Die Umsetzung des Leistungsentgelts im kommunalen Bereich – Teil 1 / Reform der Zusatzversorgung – Streit um die Startgutschriften für rentenferne Jahrgänge / Die „Zwischenverfügung“ und das Streikrecht / Reform des Tarifrrechts der Länder – der neue TV-L / TVöD: Die Umsetzung des Leistungsentgelts im kommunalen Bereich – Teil 2 / Überleitung in den TVöD während eines laufenden Altersteilzeit-arbeitsverhältnisses / Zur Rechtsprechungsänderung bei der Auslegung von Bezugnahme Klauseln / Die AGB-Kontrolle von Gesamtzusagen und betrieblichen Übungen / Kirchenspezifische TVöD-Übernahme in das Arbeitsvertragsrecht der bayerischen (Erz-)Diözesen ABD / Bemerkungen zum Umlageverbot (§ 41 BetrVG) und zum Beitragsverbot (§ 45 PersVG). 6133-57

Wirtschaftsstandort Deutschland

Herausgegeben von Stefan Empter und Robert B. Vehrkamp, 511 Seiten, kart., 39,90 Euro, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2006.

Deutschland ist im Gerede: „Abstieg eines Superstars“ und „Ist Deutschland noch zu retten?“ lauten einschlägige Buchtitel, die die öffentliche Diskussion beherrschen. Fraglich ist, ob derart pauschale Krisenszenarien einer differenzierten Betrachtung der Standortqualitäten Deutschlands Stand halten können. In dem vorliegenden Band geht es deshalb darum, durch die Darstellung und Auswertung international anerkannter Rankings ein differenziertes Stärken/Schwächen-Profil des Wirtschaftsstandortes Deutschland im internationalen Vergleich vorzulegen und daraus eine Agenda zur Sicherung und Verbesserung der Zukunftschancen Deutschlands im globalisierten Standortwettbewerb abzuleiten. Untersucht werden dabei insbesondere die Bereiche „Arbeitsmarkt und Beschäftigung“, „Steuer- und Sozialsystem“, „Regulierung und Bürokratie“ sowie „Bildung und Forschung“ und „Familie und Gesundheit“. 7192

VERÖFFENTLICHUNGEN DES HSL IM SEPTEMBER 2006
(K = mit Kreisergebnissen, G = mit Gemeindeergebnissen)

● = auf CD-ROM lieferbar

Online = im Internet unter www.statistik-hessen.de

Die angegebenen Preise beinhalten bereits die Versandkosten.

Statistische Berichte

Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer in Hessen am 30. September 2005 (Vorläufige Ergebnisse); (A VI 5 - vj 3/05); (K)	5,90 Euro
Online (Excel-Format)	4,00 Euro
Gestorbene in Hessen 2005 nach Todesursachen, Altersgruppen und Geschlecht; (A IV 3 - j/2005); (K)	7,50 Euro
Online (Excel-Format)	4,80 Euro

Die Tätigkeit der Arbeitsgerichte in Hessen im Jahr 2005; (B VI 4 - j/05); (AGB)	3,90 Euro
Online (Excel-Format)	2,40 Euro
Energieversorgung in Hessen im Jahr 2006; (E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 1/06)	3,90 Euro
Online (Excel-Format)	2,40 Euro
Energieversorgung in Hessen im Februar 2006; (E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 2/06))	3,90 Euro
Online (Excel-Format)	2,40 Euro
Energieversorgung in Hessen im März 2006; (E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 3/06);	3,90 Euro
Online (Excel-Format)	2,40 Euro
Das Handwerk in Hessen im 2. Vierteljahr 2006 und 1. Halbjahr 2006; (E V 1 - vj 2/06)	3,90 Euro
Online (Excel-Format)	2,40 Euro
Betriebe, Beschäftigte und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe in Hessen im Juni 2006; (E I 1 - m 6/06); (K)	4,90 Euro
Online (Excel-Format)	3,20 Euro
Das Bauhauptgewerbe in Hessen im Juli 2006 (Vorbereitende Baustellenarbeiten, Hoch- und Tief); (E II 1 - m 7/06); (K)	3,90 Euro
Online (Excel-Format)	2,90 Euro
Indizes des Auftragseingangs und des Umsatzes im Verarbeitenden Gewerbe in Hessen im Juli 2006; (E I 3 - m 7/2006)	4,90 Euro
Gäste und Übernachtungen im hessischen Tourismus im Juni 2006; (G IV 1 - m 06/06); (G)	4,90 Euro
Straßenverkehrsunfälle in Hessen im Juni 2006 (Vorläufige Ergebnisse); (H I 1 - m 06/06); (K)	3,90 Euro
Online (Excel-Format)	2,40 Euro
Die Binnenschifffahrt in Hessen im Juni 2006; (H II 1 - m 06/06); (Häfen)	3,90 Euro
Online (Excel-Format)	2,40 Euro
Personenverkehr mit Bussen und Bahnen in Hessen im 2. Vierteljahr 2006; (H I 4 - vj 2/06)	3,40 Euro
Online (Excel-Format)	kostenfrei
Die Kinder- und Jugendhilfe in Hessen im Jahr 2005; Hilfe zur Erziehung außerhalb des Elternhauses; Bestand am 31. Dezember 2005; (K V 1 - j/05); (K)	3,90 Euro
Online (Excel-Format)	2,40 Euro
Die Kinder- und Jugendhilfe in Hessen im Jahr 2005; Institutionelle Beratung; Betreuung einzelner junger Menschen und sozialpädagogische Familienhilfe; (K V 4 - j/05); (K)	7,50 Euro
Online (Excel-Format)	4,80 Euro
Die Kinder- und Jugendhilfe in Hessen im Jahr 2005; Adoptionen, Pflegschaften, Vormundschaften, Beistandschaften, Pflegeurlaub, Sorgerecht, vorläufige Schutzmaßnahmen; (K V 5 - j/05); (K)	3,90 Euro
Online (Excel-Format)	2,40 Euro
Verdienste und Arbeitszeiten im Handwerk in Hessen im Mai 2006; (N I 2 - j/06)	3,90 Euro
Online (Excel-Format)	2,40 Euro
Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in Hessen und in Deutschland 1991 bis 2005; (P I 1 - j/05)	7,50 Euro
Online (Excel-Format)	4,00 Euro
Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in Hessen 1991 bis 2004 nach kreisfreien Städten und Landkreisen; (P I 3 - j/04); (K)	7,50 Euro
Online (Excel-Format)	4,80 Euro
Arbeitnehmerentgelt, Bruttolöhne und -gehälter in Hessen 1991 bis 2004 nach kreisfreien Städten und Landkreisen; (P I 5 - j/04); (K)	9,50 Euro
Online (Excel-Format)	6,40 Euro
Das verfügbare Einkommen an privaten Haushalten in Hessen 1991 bis 2004 nach kreisfreien Städten und Landkreisen; (P I 4 - j/04); (K)	5,90 Euro
Online (Excel-Format)	4,00 Euro

Hessisches Statistisches Landesamt • 65175 Wiesbaden



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 2006

10. Jahrgang

Inhalt

• Vom Kontrolleur zum Qualitätssicherer	3
• Hessischer Umwelt-Zahlenspiegel	7
A. Gewässerüberwachung in Hessen	7
1. Hydrologische Daten nach Messstellen	8
2. Gewässerbelastung nach Messstellen und Komponenten	10
B. Die Luftqualität in Hessen	13

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

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

Vom Kontrolleur zum Qualitätssicherer

– Von der Emissionsüberwachung am Anlagenkamin zur Qualitätsüberwachung der damit beauftragten privaten Stellen –

WALTER EICKHOFF & ANDREA GORLT

Mit dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) von 1974 bekam die bis dahin eher unterrepräsentierte messtechnische Überwachung genehmigungsbedürftiger und nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen eine völlig neue Bedeutung.

Mit überwiegend selbst konstruierten und selbst gebauten Messeinrichtungen, meist ohne jeglichen normativen Hintergrund, allein auf physikalische und chemische Zusammenhänge aufbauend, wurden die unterschiedlichsten Schadstoffkomponenten im Abgas der verschiedenartigsten Anlagen ermittelt.

Die damalige Mess- und Prüfstelle für die Gewerbeaufsichtsverwaltung des Landes Hessen mit Sitz in Kassel befasste sich neben der Staatlichen Technischen Überwachung Hessen als einzige Stelle in Hessen mit entsprechenden Messungen und Ermittlungen. Mit den Messungen wurden bis dahin zum Teil erstmalig Emissionssituationen an Anlagen erfasst, die bis zu diesem Zeitpunkt weitgehend unbekannt waren. Nur im Bereich der chemischen Industrie waren bis zu diesem Zeitpunkt einschlägige Ermittlungen durch firmeneigene Messtrupps bereits an der Tagesordnung.

Ende der 70er Jahre wurden die bis dahin gesammelten umfangreichen Erfahrungen dann bereits durch Mitarbeit in nationalen Normungsgremien umgesetzt, die messtechnischen Einrichtungen wurden immer mehr perfektioniert und man begann zudem die emissionstechnischen Zusammenhänge auch wissenschaftlich zu hinterfragen. Durch grundlegende Arbeiten zum Thema „Emissionsmesstechnik“, nicht zuletzt auch in Zusammenarbeit mit hessischen und außerhessischen Hochschulen wurde die Mess- und Prüfstelle für die Gewerbeaufsichtsverwaltung zu einem Zentrum für diese Fragestellungen auch über die Grenzen Hessens hinweg.

In diese Zeit fielen dann zunehmend größer angelegte Messprogramme an bestimmten Anlagenarten.

Dies geschah vor dem Hintergrund der Systematisierung der Ermittlungen und vor allem um an bestimmten Anlagenarten so genannte Leitkomponenten zu ermitteln, um die messtechnische Anlagenüberwachung möglichst nur noch auf wenige repräsentative Schadstoffkomponenten zu konzentrieren. Zwischen 1980 und 1990 wurden zum Beispiel Messprogramme an

- Zuckerfabriken
- Anlagen der chemischen Industrie
- Feuerverzinkereien
- Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoffprodukten
- Anlagen zur Spanplattenherstellung
- Asphaltmischanlagen
- Shredderanlagen
- Gießereien
- Anlagen zum Brennen industriekeramischer Erzeugnisse
- Anlagen zur Herstellung von Glas
- Müllverbrennungsanlagen
- Räucheranlagen
- Deponien
- Lackierereien etc.

durchgeführt. Die ehemalige Gewerbeaufsicht in Hessen nutzte die anlässlich der vorerwähnten Messprogramme gewonnenen Ergebnisse um sie einerseits in den jeweiligen Genehmigungsbescheiden sowohl im Vergleich mit den Vorgaben der aktuellen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft umzusetzen und damit den Stand der Technik fortzuschreiben und andererseits um die Genehmigungsbescheide mit sinnvollen messtechnischen Auflagen in Verbindung mit einer gezielten Anlagenüberwachung zu versehen.

Mitte der 80er Jahre wurde der Bedarf an emissions-technischen Ermittlungen bundesweit so groß, dass die Länder vereinbarten, dieses Gebiet auch für private Anbieter von messtechnischen Ermittlungen zu öffnen und die bis dahin ganz überwiegend allein durch staatliche Stellen durchgeführten Messungen



Abb. 1: Emissionssimulationsanlage (ESA) Kassel.

und Ermittlungen auch von privaten Stellen und Institutionen durchführen zu lassen.

Zwischenzeitlich war im Jahre 1985 sowohl die ehemalige Mess- und Prüfstelle für die Gewerbeaufsichtsverwaltung des Landes Hessen als auch die Anteile der Staatlichen Technischen Überwachung Hessen, die sich bis dahin allein mit der Ermittlung und Messung von Emissionen luftfremder Stoffe befasst hatten, zusammen in der Hessischen Landesanstalt für Umwelt (HLfU) mit Sitz in Wiesbaden als Außenstelle in Kassel integriert. Damit konnten eine Reihe unterschiedlicher messtechnischer Erfahrungen aber auch ebenso vorhandene Synergien genutzt werden. Eine kurze Zeit konnten noch unter



Abb. 2: Emissionssituation 1994.

dem neuen Dach der HLfU ähnliche Messprogramme, wie oben erwähnt, erweitert um

- Verbrennungsanlagen jeglicher Art
- Kraftwerke etc.

fortgeführt werden.

Die Fortführung der rein wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit theoretischen Grundlagen bestimmter Emissionsphänomene führte in 1992 zum Bau einer Anlage zur Simulation von Emissionen luftfremder Stoffe (ESA – Emissionssimulationsanlage). Mit dieser Anlage sollten die erarbeiteten theoretischen Grundlagen in praxisnahes Messen umgesetzt werden. An der Anlage war es erstmalig möglich, genau definierte Schadstoffkonzentrationen partikel- und gasförmiger Stoffe reproduzierbar herzustellen und mit den komplexen strömungsmechanischen Gegebenheiten „echter“ Schornsteine zu kombinieren um damit eine künstliche, genau bekannte Abgasmatrix schaffen zu können, in der sich eine große Anzahl von Untersuchungen durchführen ließ. Die Anlage ist in Europa einzigartig und wird seitdem von vielen nationalen und internationalen Institutionen genutzt.

Der Anteil privater Stellen wuchs zunächst schwach, mit Beginn der 90er Jahre dann allerdings, mit der Schaffung dezidiert Regeln für eine Anerkennung solcher Stellen, zunehmend. Ende der neunziger Jahre umfasste dieses Gutachter-Marktsegment bundesweit immerhin knapp über 300 private Stellen zur Ermittlung von Luftverunreinigenden Stoffen, Lärm und Erschütterungen. Mit der Vielzahl der an diesem Markt beteiligten Stellen wuchs neben dem reinen marktwirtschaftlichen Aspekt von Angebot und Nachfrage auch der Wettbewerb, insbesondere auch mit seinen eher negativen Auswirkungen in Bezug auf die Qualität der durchgeführten Messungen und Ermittlungen. Zwischenzeitlich befasste sich die Hessische Landesanstalt für Umwelt nicht mehr routinemäßig mit der Messung von Emissionen zu Überwachungszwecken. Politisch herrschte hier sehr früh die Auffassung,

diese Aufgabe privaten Stellen zu überlassen, so dass die Hessische Landesanstalt für Umwelt bereits Ende der 80er Jahre keine Bekanntgabe nach § 26 BImSchG mehr besaß. Mit dem Verlust der Bekanntgabe nach § 26 BImSchG wurde der HLFU jedoch gleichzeitig die Aufgabe übertragen, dafür Sorge zu tragen, dass die Messungen und Ermittlungen der Emissionen auf qualitativ hohem Niveau zu erfolgen hatten.

Lediglich dann, wenn Messungen von landesweitem Interesse gefragt waren, kam die HLFU mit ihrem hochtechnisierten, sehr modernen messtechnischem Equipment zum Einsatz. Das bekannteste Messprogramm, was unter diesem Aspekt durchgeführt wurde, befasste sich zwischen 1996 und 1998 mit der „Aufklärung der Emissionen organisch-chemischer Verbindungen aus zivilen Flugzeugtriebwerken“, einer einzigartigen, viel beachteten Arbeit, mit der über 360 organische Verbindungen in den Abgasen von Flugzeugtriebwerken aufgeklärt und toxikologisch bewertet werden konnten.

Als mindestens ebenso wichtige Aufgabe wurde die Entwicklung gezielter Mechanismen zur Qualitätskontrolle privater Ermittlungsstellen durch die HLFU angesehen um nicht zuletzt dem entsprechenden Auftrag des hessischen Umweltministeriums nachzukommen. Zunächst galt es den Qualitätsbegriff zu definieren und den privaten Stellen gegenüber zu verdeutlichen, dass Qualität im Sinne der damaligen EN 45001 zu verstehen und umzusetzen war. Als erster Teil einer bundesdeutschen Umweltbehörde ließ sich in 1999 das Dezernat „Luftreinhaltung / Emissionen der HLFU durch ein externes evaluiertes Akkreditierungssystem nach EN 45001 akkreditieren. Im Jahre 2004 erfolgte die erste Reakkreditierung nach DIN EN ISO / IEC 17025 in Verbindung mit dem ISO Guide 43 und ILAC G13 als derzeit einziger Ausrichter von Emissionsringversuchen.

Zwischen 1994 und heute –mittlerweile ging die HLFU durch Fusion mit dem damaligen Hessischen Landesamt für Bodenforschung in das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) über – wurde zudem ein Qualitätssicherungssystem zur qualitativen Überwachung von privaten Ermittlungs- und Messstellen zur Bestimmung der Emissionen und Immissionen luftfremder Stoffe geschaffen. Dieses System setzt einzig darauf, ohne direkte vergleichende Messungen das Prinzip „Überwachung der

Überwacher“ zu vollziehen. Bereits im Rahmen der Anerkennungsverfahren privater Stellen, die seit 1998 ebenfalls durch das HLUG vollzogen werden, werden Qualitätssichernde Elemente wie die Verpflichtung zur Messplanung, Teilnahme an Ringversuchen, Betrieb von Qualitätssicherungssystemen nach DIN EN ISO / IEC 17025, Vorgaben zur Messberichtserstattung etc. den Stellen aufgegeben.

Im Rahmen der dann von diesen Stellen durchzuführenden Messungen, wird die Einhaltung der vor genannten Forderungen durch das HLUG stichprobenartig überprüft. Durch Emissions-Ringversuche an der ESA wird die Leistungsfähigkeit der Stellen im Zeitraum der jeweiligen Bekanntgaben hinreichend oft überprüft. Die Messberichte werden dem HLUG durch die hessischen Überwachungsbehörden zur qualitativen Kontrolle übersandt. Mittlerweile verfügt das HLUG über eine Messberichtsdatenbank von nahezu 15.000 Emissionsmessberichten mit einer qualitativen Aussage zu Emissionsmessungen an hessischen Anlagen.



Abb. 3: Messungen an einem Kamin.

Einen etwa gleichen Umfang nimmt eine Messplanungsdatenbank ein, in der emissionsmesstechnische Vorhaben gespeichert sind und mit den Daten aus der Berichtsdatenbank verglichen und auf Plausibilität geprüft werden können. Die Ergebnisse dieser Überprüfungen lassen sich zudem mit den bei Ringversuchen zur Leistungsüberwachung erhaltenen Ergebnissen vergleichen.

Schließlich wurde beginnend mit dem Jahr 2005 eine Auditierung der externen Stellen (unangemeldete Vor-Ort-Überprüfung) bei gleichzeitiger Verringerung des Stichprobenumfangs bei der Kontrolle von Messplanungen eingeführt, mit Hilfe derer unter strenger Zugrundelegung der Qualitätsnorm DIN EN ISO/IEC 17025 die Umsetzung der Qualitätssicherungssysteme dieser Stellen überprüft wird.

Zusammengenommen ergeben die erwähnten Qualitätsmerkmale und deren regelmäßige stichprobenartige Überprüfung ein sehr gutes Bild des qualitativen Zustandes der mit Emissionsmessungen beauftragten externen Stellen.

Dieses Beispiel zeigt, dass trotz nahezu vollständigem Rückzug staatlicher Stellen aus dem direkten emissionsmesstechnischen Geschehen, durch gezielte stichprobenartige Überwachung mit modernen Mitteln und unter Einsatz sehr effizienter Maßnahmen dafür Sorge getragen werden kann, dass private Stellen Messergebnisse erzielen, deren Qualität eine hinreichende Rechtssicherheit bei der Umsetzung von Verwaltungshandeln garantieren und der Staat damit seiner Garantenpflicht nachkommen kann.

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 erfordert die Einrichtung von umfangreichen Messnetzen. In Hessen werden betrieben:

155	Pegel an oberirdischen Gewässern zur Erfassung des Wasserstandes und daraus abgeleitet des Abflusses
90	Niederschlagsschreiber und -messer
8	Messstellen zur kontinuierlichen Erfassung der Beschaffenheit oberirdischer Gewässer
55	Messstellen zur stichprobenhaften Erfassung der Beschaffenheit oberirdischer Gewässer
57	Messstellen zur stichprobenhaften Erfassung der Beschaffenheit von Seen
913	Grundwassermessstellen zur Erfassung des Wasserstandes sowie 68 Quellschüttungsmessstellen, davon
230	Grundwassermessstellen zur Erfassung der Wasserbeschaffenheit

Für alle Messstellen hat das HLUg gemäß § 97 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 (92) über Telefonleitung (DFÜ) mit der Zentrale des HLUg 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 (www.hlug.de) über die Wasserstände hessischer Gewässer informieren.

Die **Niederschlagshöhen** werden vor Ort von privaten Beobachtern täglich zu einer bestimmten Uhrzeit gemessen und in Form einer Monatstabelle auf dem Postweg dem HLUg zugeschickt. Werden im Hinblick auf den Hochwasserwarndienst spezifische Schwellenwerte überschritten, melden die Beobachter die Messwerte telefonisch, so dass die zuständigen Behörden ggf. Warnungen über die Medi-

en aussprechen können. Die Daten werden in eine Datenbank eingegeben, wo sie für weitergehende Auswertungen zur Verfügung stehen.

Neue Niederschlagsstationen besitzen die Möglichkeit, die digitalen Aufzeichnungen mittels Fernübertragung (DFÜ) in die Zentrale zu transferieren. Davon besitzt das Land Hessen 41 Geräte.

Die **Überwachung der Gewässerbeschaffenheit** 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 kontinuierlich Probenwasser für die spätere chemische Analyse entnommen.

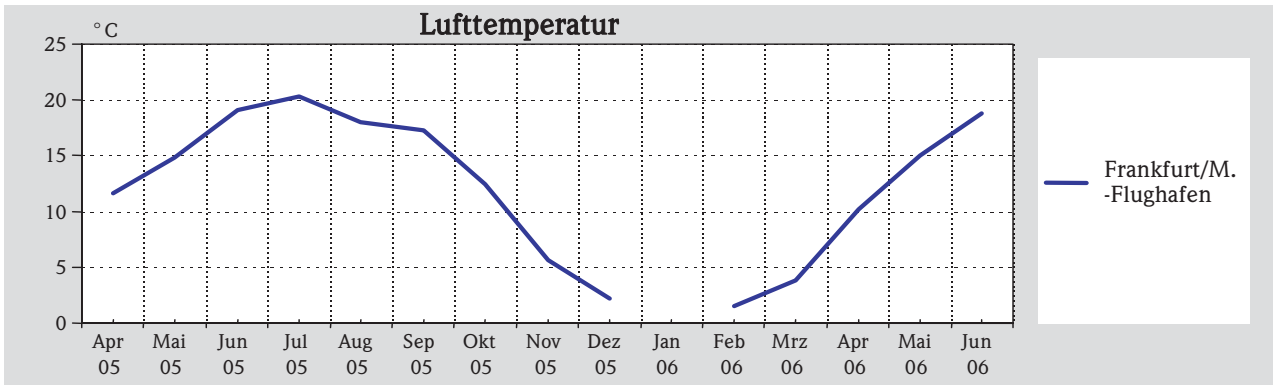
Um Langzeitwirkungen auch in kleineren Gewässern zu erfassen, werden darüber hinaus an 55 Messpunkten sowohl umfangreiche physikalische als auch quantitative und qualitative chemische Untersuchungen durchgeführt. Diese Messstellen liefern zwar eine geringere Informationsdichte als die Messstationen, 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 57 Messstellen überwacht.

Ziel der Gewässerüberwachung ist somit einerseits Langzeitwirkungen zu beobachten, andererseits kurzfristige Änderungen der Gewässerbeschaffenheit frühzeitig zu erkennen.

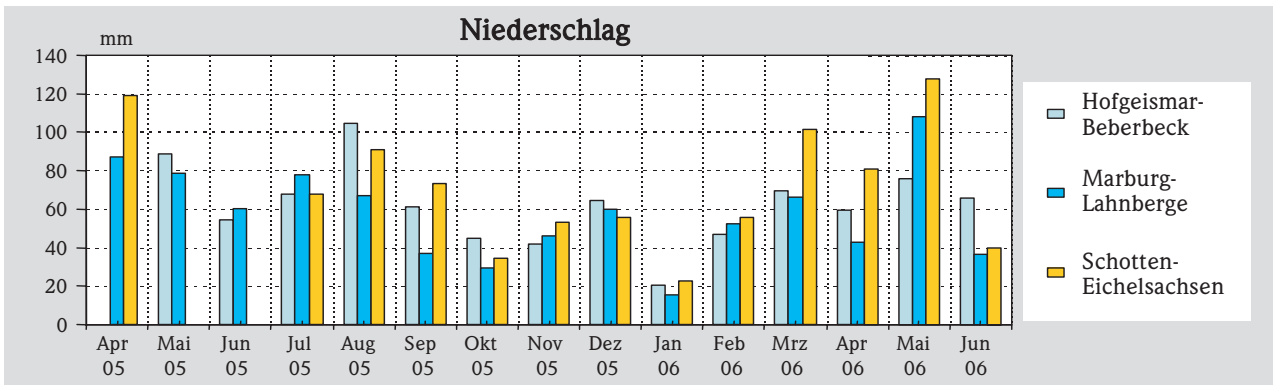
Der quantitative **Grundwassermessdienst** wird im Auftrag des jeweiligen Staatlichen Umweltamtes von Beobachtern vorgenommen, die überwiegend im Wochenturnus Einzelmessungen im Hinblick auf Grundwasserstand und Quellschüttung durchführen. Nur in einigen Fällen werden überall dort, wo aus hydrogeologischen 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 230 Grundwassermessstellen und Quellen werden Proben genommen und die chemische Analyse der Proben im Hinblick auf die Bewertung des Ist-Zustandes der Grundwasserbeschaffenheit und Prognose ihrer zukünftigen Entwicklung unter dem Einfluss anthropogener Wirkfaktoren durchgeführt.

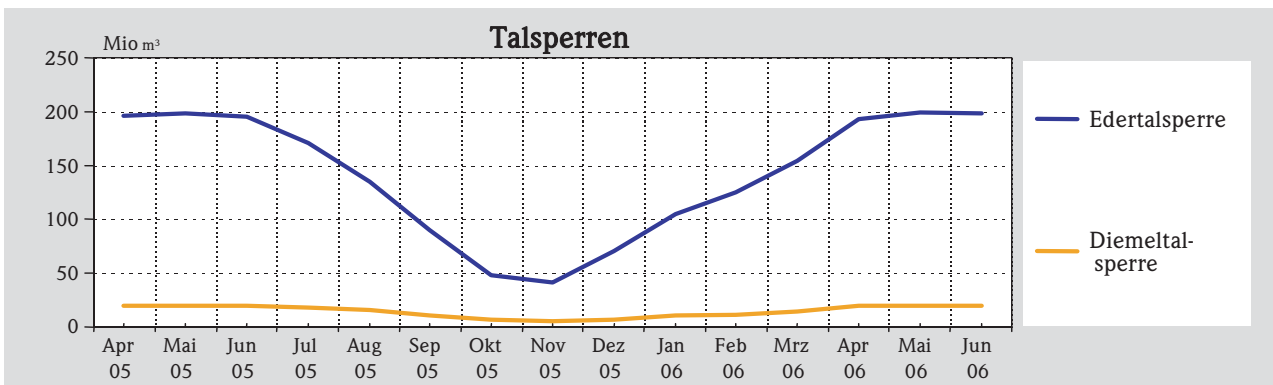
1. Hydrologische Daten nach Messstellen



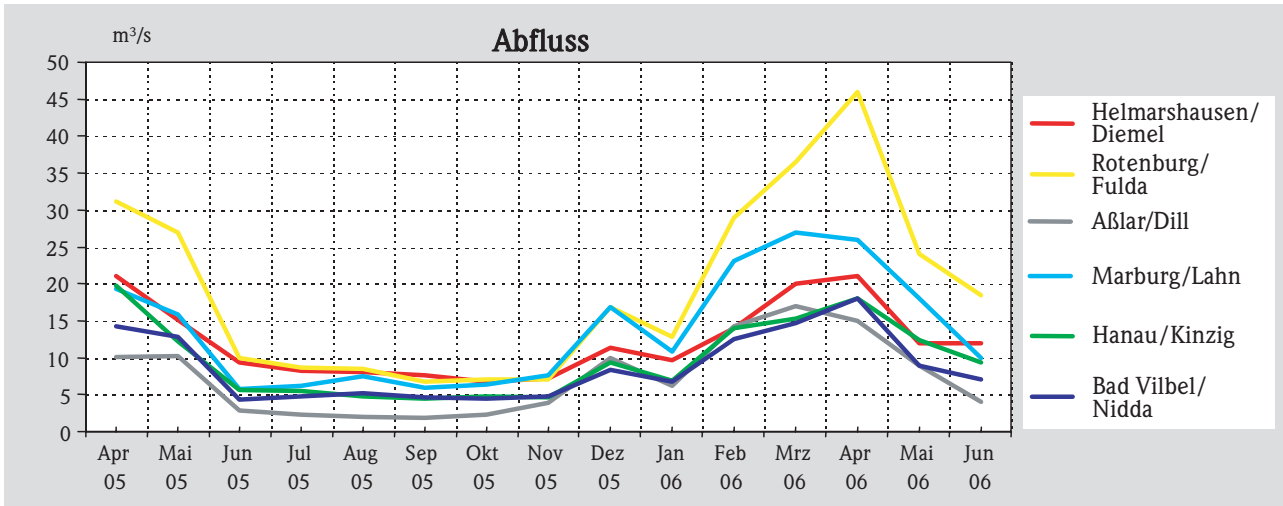
Stationsname	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
Frankfurt/M.-Flughafen	11,6	14,8	19,1	20,3	18,0	17,3	12,4	5,6	2,2	.	1,5	3,8	10,2	15,0	18,8



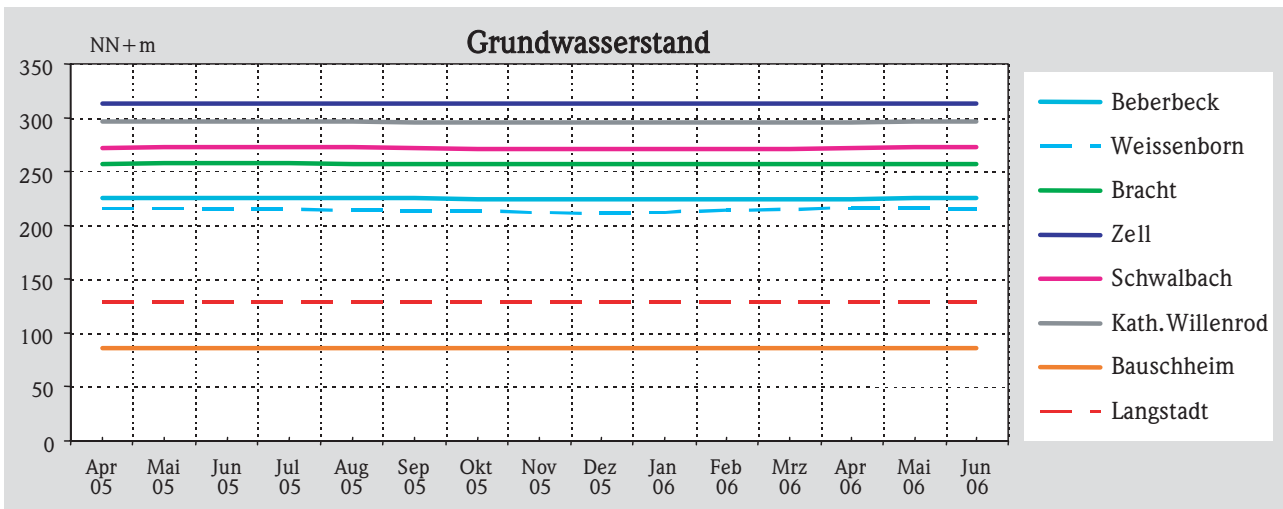
Stationsname	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
Hofgeismar-Beberbeck	.	88,9	54,5	68,1	105	61,4	45,0	42,1	64,5	20,7	47,1	69,5	59,6	75,9	66,0
Marburg-Lahnberge	87,2	78,9	60,2	78,1	66,9	36,9	29,2	46,0	59,8	15,3	52,5	66,4	42,6	108	36,3
Schotten-Eichelsachsen	119	.	.	67,7	90,8	73,5	34,5	53,2	55,9	22,5	55,6	101	81,1	128	39,9



	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
Edertalsperre	196	198	195	171	135	90,0	47,8	41,5	70,4	105	125	154	193	199	198
Diemeltalsperre	19,5	19,7	19,3	18,0	15,4	10,8	7,00	5,50	6,90	10,3	11,4	14,3	19,3	19,8	19,7



Pegel	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
Helmarshausen/Diemel	21,1	15,1	9,30	8,21	8,10	7,64	6,80	7,27	11,4	9,60	14,0	19,9	21,3	12,3	11,4
Rotenburg/Fulda	31,1	27,0	10,0	8,60	8,50	6,80	7,02	7,13	16,9	12,8	28,9	36,5	46,2	24,0	18,5
Aßlar/Dill	10,1	10,2	2,82	2,36	2,02	1,93	2,28	3,82	9,88	6,20	14,3	17,1	14,8	9,14	4,20
Marburg/Lahn	19,3	15,8	5,73	6,22	7,48	5,85	6,39	7,67	16,8	10,8	23,0	27,0	26,2	17,6	10,1
Hanau/Kinzig	19,7	12,2	5,61	5,51	4,72	4,46	4,73	4,55	9,37	6,90	13,9	15,3	18,2	12,4	9,40
Bad Vilbel/Nidda	14,2	12,8	4,37	4,80	5,13	4,56	4,53	4,70	8,38	6,80	12,6	14,7	18,2	9,10	7,20



Messstelle	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
Beberbeck	225,54	225,55	225,41	225,19	224,96	224,77	224,65	224,60	224,55	224,51	224,58	224,90	225,02	225,07
Weissenborn	215,09	214,74	214,21	213,52	212,87	212,41	211,44	211,00	211,97	213,07	214,13	215,69	215,27	214,86
Bracht	257,85	257,82	257,64	257,42	257,23	257,03	256,86	256,75	256,64	256,59	256,62	256,86	257,00	257,15
Zell	313,80	313,86	313,87	313,83	313,79	313,69	313,63	313,61	313,59	313,60	313,65	313,71	313,75	313,79
Schwalbach	272,98	273,13	272,94	272,40	271,82	271,33	270,97	270,76	270,58	270,57	271,02	272,07	272,58	272,83
Kath. Willenroth	296,45	296,41	296,40	296,25	296,07	295,88	295,73	295,68	295,54	295,50	295,67	295,98	296,19	296,30
Bauschheim	86,19	86,10	86,04	85,92	85,81	85,80	85,82	85,81	85,84	85,89	86,06	86,21	86,23	86,14
Langstadt	128,43	128,38	128,36	128,30	128,25	128,24	128,19	128,12	128,08	128,08	128,09	128,10	128,05	128,06

2. Gewässerbelastung nach Messstellen und Komponenten

Messstation Bischofsheim / Main, Flusskilometer 4,0														
Art der Angabe	Einheit	Periode/Beginn												
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		09.01.2006	23.01.2006	06.02.2006	20.02.2006	06.03.2006	20.03.2006	03.04.2006	17.04.2006	01.05.2006	15.05.2006	29.05.2006	12.06.2006	26.06.2006
Abfluss ¹⁾	m ³ /s	129	115	231	267	379	410	457	303	187	211	401	156	150
Temperatur	°C	3,8	2,4	3,6	4,5	4,5	7,7	9,7	12,8	16,7	17,7	15,8	22,4	24,9
Sauerstoff	mg/l	12,6	13,5	13,7	12,7	13,2	12,4	11,9	11,5	13,1	8,8	10,1	7,2	6,2
pH		7,8	7,9	7,9	7,7	7,8	7,8	7,8	8	8,4	7,7	7,6	7,6	7,5
Leitfähigkeit	µS/cm	845	874	847	599	640	607	478	576	627	638	510	629	695
NH ₄ -N	mg/l	0,2	0,15	0,27	0,23	0,25	0,17	<0,07	<0,07	0,09	0,08	<0,07	<0,07	0,08
NO ₃ -N	mg/l	5,9	6,1	5,8	4,6	5	5,1	4,2	4,5	4,1	3,5	3,8	4,3	3,9
Gesamt-N ²⁾	mg/l	9,3	9,9	7,5	6,1	6,6	8,5	6,1	5,8	4,6	4,3	6	5,1	4,8
o-PO ₄ -P	mg/l	0,049	0,049	0,048	0,066	0,037	0,033	0,024	0,019	0,022	0,04	0,087	0,061	0,078
Gesamt-P ³⁾	mg/l	0,06	0,16	0,26	0,35	0,24	0,2	0,19	0,19	0,13	0,09	0,21	0,18	0,21
TOC	mg/l	4,6	4,5	6,5	8,7	7,9	6,6	6,3	4,8	5	4,1	6,6	4,3	4,5
EDTA	µg/l	12	14	12	7,4	6,8	5,9	4,4	6,1	8,9	8,8	6,9	7,2	8,7
Cl	mg/l	80	77	81	63	72	53	36	41	47	49	36	46,5	53

Messstation Oberbiel / Lahn, Flusskilometer 19,1														
Art der Angabe	Einheit	Periode/Beginn												
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		09.01.2006	23.01.2006	06.02.2006	20.02.2006	06.03.2006	20.03.2006	03.04.2006	17.04.2006	01.05.2006	15.05.2006	29.05.2006	12.06.2006	26.06.2006
Abfluss ¹⁾	m ³ /s	19,9	21	56,4	51,2	55,1	107,6	66,4	32	17,2	39,8	49,3	14	14,4
Temperatur	°C	2,4	1	3,1	3,1	3,2	6,7	8	11,2	15	14,5	13,6	20,4	22,2
Sauerstoff	mg/l	11,9	12,6	11,8	11,9	11,9	10,9	10,5	9,8	10,9	9,5	9,3	8,3	7
pH		7,7	7,6	7,5	7,6	7,7	7,5	7,6	7,8	8,3	7,7	7,6	7,8	7,6
Leitfähigkeit	µS/cm	520	440	435	369	418	303	319	345	415	377	312	428	437
NH ₄ -N	mg/l	0,30	0,23	0,36	0,27	0,32	0,27	0,13	0,07	0,17	0,24	<0,07	0,09	0,12
NO ₃ -N	mg/l	4,6	4	3,8	3,9	3,7	3,2	3,3	3,2	3,1	2,9	2,6	3,6	3,5
Gesamt-N ²⁾	mg/l	7,5	6,8	5	5	4,9	5,6	4,9	4	3,6	3,8	4	4,3	4,5
o-PO ₄ -P	mg/l	0,04	0,05	0,05	0,05	0,03	0,06	0,05	0,04	0,04	0,10	0,08	0,07	0,12
Gesamt-P ³⁾	mg/l	0,06	0,20	0,36	0,27	0,21	0,25	0,23	0,24	0,18	0,29	0,26	0,24	0,33
TOC	mg/l	3,1	2,9	5,7	3,9	4,5	6,1	4,3	3,4	4,5	4,9	4,4	4,5	5,0
Cl	mg/l	60	46	51	41	57	27	26	29	36	32	22	36	36

Messstation Witzenhausen / Werra, Flusskilometer 83,9														
Art der Angabe	Einheit	Periode/Beginn												
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		09.01.2006	23.01.2006	06.02.2006	20.02.2006	06.03.2006	20.03.2006	03.04.2006	17.04.2006	01.05.2006	15.05.2006	29.05.2006	12.06.2006	26.06.2006
Abfluss ¹⁾	m ³ /s	28	27	50,3	59,7	70,9	134	146,4	74,5	51,1	46,8	82,6	37,3	31,7
Temperatur	°C	2,4	0,9	3,1	3,6	3,7	6,9	.	11,4	14,4	14,5	13,2	19,5	21,4
Sauerstoff	mg/l	12	12,7	11,8	12,3	11,9	11	10,9	10,2	12	12,3	10,4	13,1	7,9
pH		8,1	8,2	8	8	8,1	8	8,1	8,1	8,4	8,3	8	8,6	8
Leitfähigkeit	mS/cm	4,86	4,57	4,44	5,08	4,90	3,60	4,50	3,76	4,98	4,78	3,96	4,91	4,42
NH ₄ -N	mg/l	0,18	0,19	0,34	0,24	0,29	0,21	0,16	0,07	0,11	<0,07	0,12	0,09	0,16
NO ₃ -N	mg/l	4,6	4,7	4	4,2	4,3	4	3,6	3,4	3,1	2,9	3,5	3	2,3
Gesamt-N ²⁾	mg/l	5,8	6	5,9	5,6	6,7	6,4	5,4	4,5	4,1	3,9	4,2	3,9	3,4
o-PO ₄ -P	mg/l	0,18	0,15	0,28	0,17	0,15	0,13	0,11	0,08	0,06	0,06	0,13	0,09	0,11
Gesamt-P ³⁾	mg/l	0,29	0,24	0,38	0,31	0,31	0,36	0,23	0,24	0,19	0,23	0,29	0,26	0,29
TOC	mg/l	2,7	2,9	11,0	6,2	7,9	13,0	3,8	3,8	3,6	6,7	5,6	3,8	6,2
Cl	mg/l	1100	1100	1000	1300	1200	890	830	860	1300	1200	970	1300	1200

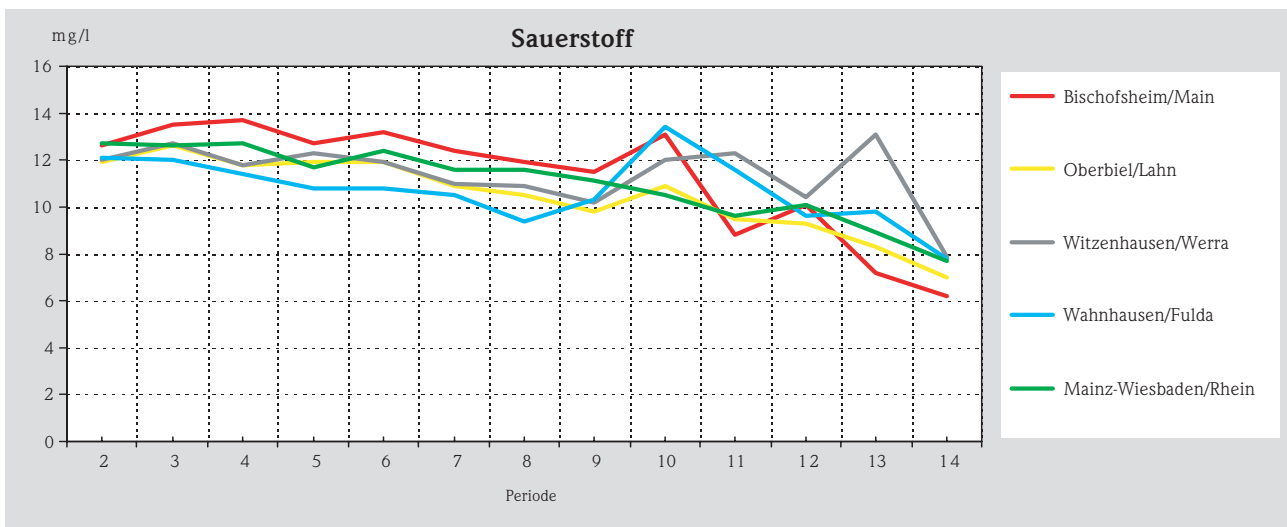
Messstation Wahnhausen / Fulda, Flusskilometer 93,5														
Art der Angabe	Einheit	Periode/Beginn												
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		09.01.2006	23.01.2006	06.02.2006	20.02.2006	06.03.2006	20.03.2006	03.04.2006	17.04.2006	01.05.2006	15.05.2006	29.05.2006	12.06.2006	26.06.2006
Abfluss ¹⁾	m ³ /s	30,5	32,5	70,5	77,6	88,4	169	150	70,1	45,7	61,2	110	37,7	39,3
Temperatur	° C	1,1	0,5	1,3	2,3	2,2	5,5	7,4	11,1	14,5	14,2	12,3	19,6	20,6
Sauerstoff	mg/l	12,1	12	11,4	10,8	10,8	10,5	9,4	10,3	13,4	11,6	9,6	9,8	7,8
pH		7,7	7,8	7,8	7,9	7,9	7,9	7,8	8	8,9	8	7,6	8	7,5
Leitfähigkeit	µS/cm	639	716	647	502	542	449	407	453	471	481	376	491	485
NH ₄ -N	mg/l	0,12	0,21	0,40	0,26	0,44	0,31	0,20	0,08	0,30	0,14	0,10	0,08	0,08
NO ₃ -N	mg/l	4,4	4,4	3,9	4,0	3,9	3,7	3,5	3,3	2,3	2,5	3,1	2,6	2,5
Gesamt-N ²⁾	mg/l	5,5	5,5	5,3	4,3	6	5,6	5,2	4,3	3,6	3,5	3,7	3,6	3,4
o-PO ₄ -P	mg/l	0,80	0,13	0,20	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12
Gesamt-P ³⁾	mg/l	/	0,30	0,36	0,27	0,28	0,29	0,23	0,26	0,19	0,24	0,28	0,33	0,30
TOC	mg/l	3,0	3,1	6,3	4,2	5,0	7,0	4,1	4,5	7,2	5,8	4,6	5,2	5,8
EDTA	µg/l	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Cl	mg/l	63	78	79	56	65	44	41	47	51	50	38	53	53

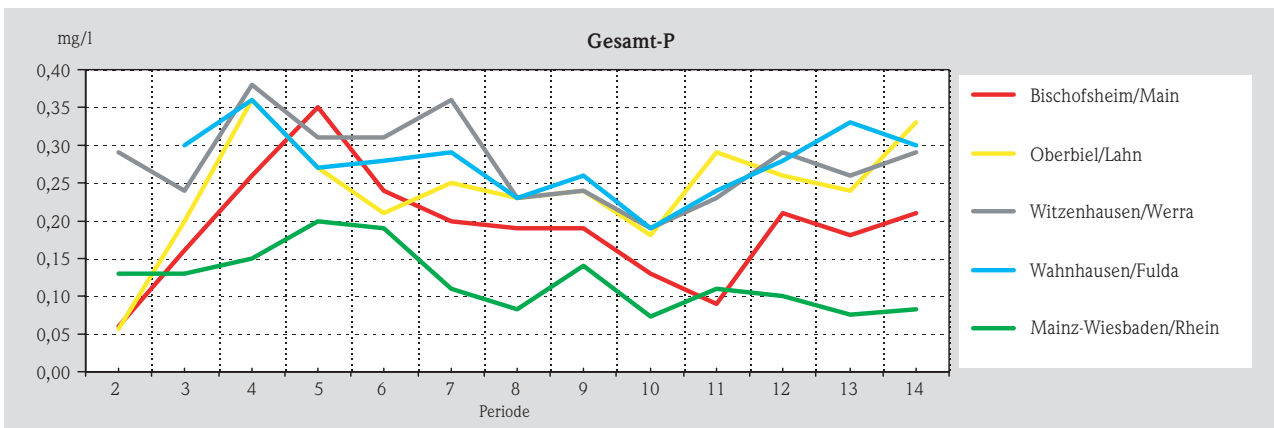
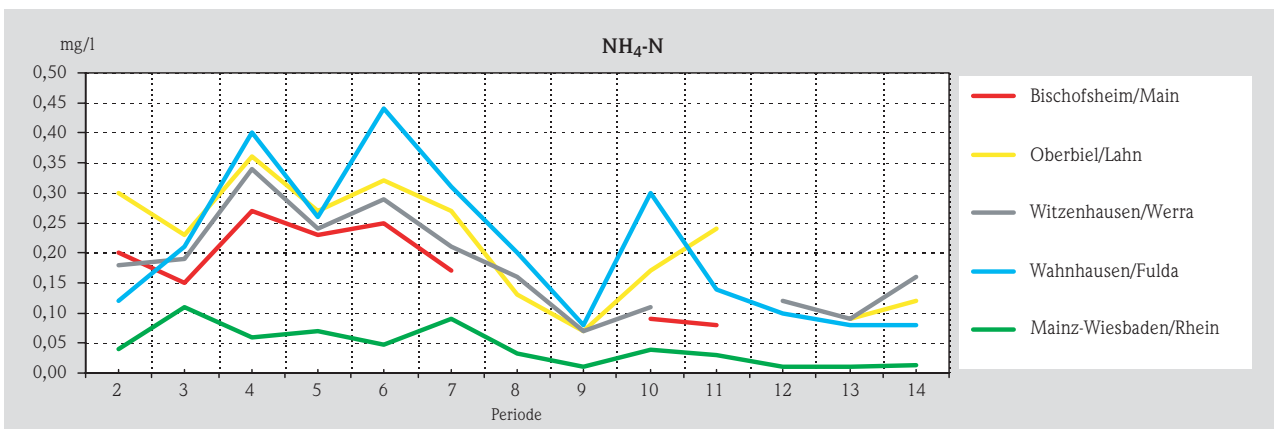
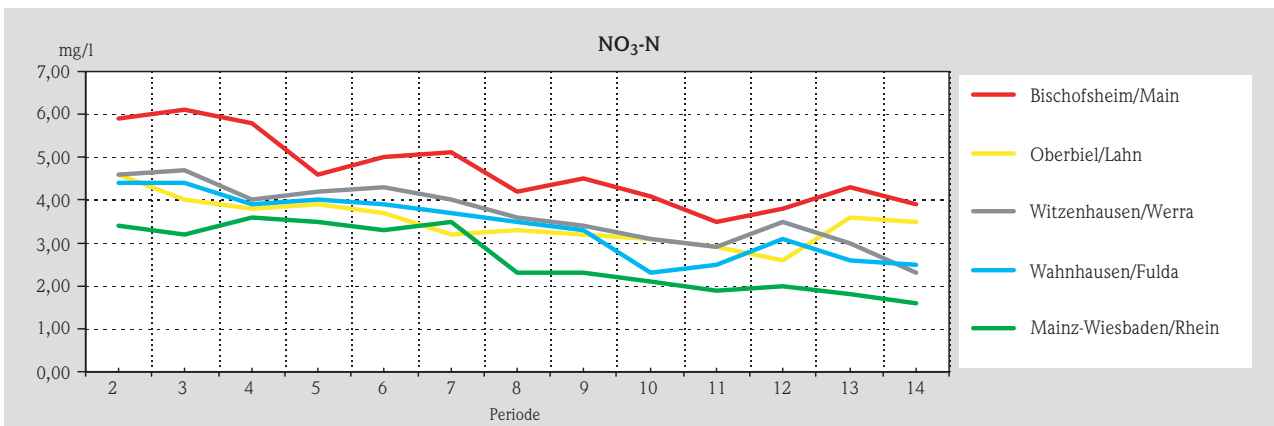
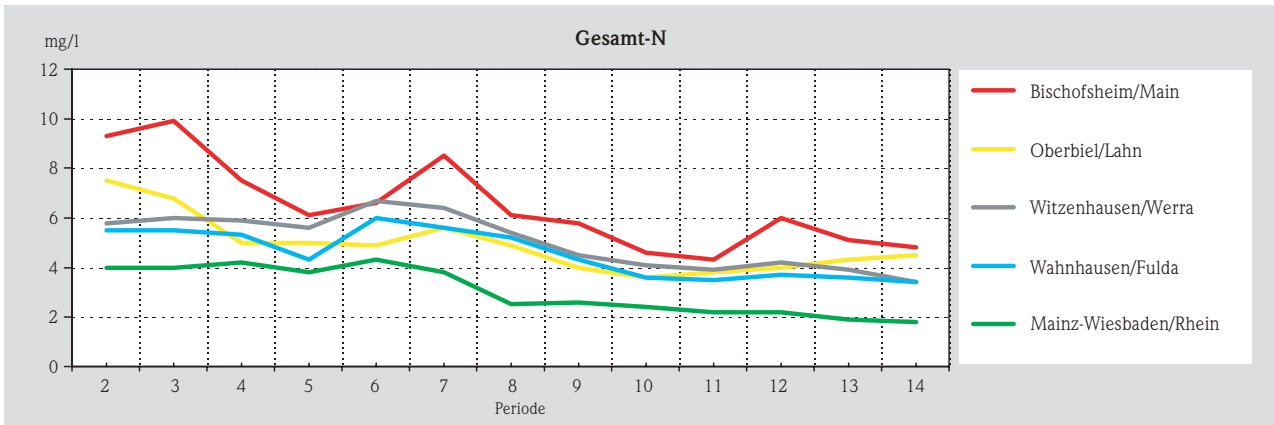
Messstation Mainz-Wiesbaden / Rhein, Flusskilometer 498,5														
Art der Angabe	Einheit	Periode/Beginn												
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		09.01.2006	23.01.2006	06.02.2006	20.02.2006	06.03.2006	20.03.2006	03.04.2006	17.04.2006	01.05.2006	15.05.2006	29.05.2006	12.06.2006	26.06.2006
Abfluss ¹⁾	m ³ /s	846	808	1000	1334	2311	2341	3234	2629	2011	2166	2714	1647	1541
Temperatur	° C	6,1	5,3	6,5	6,7	6,1	9,4	10	12,7	15,8	16,6	15,7	22,3	25
Sauerstoff	mg/l	12,7	12,6	12,7	11,7	12,4	11,6	11,6	11,1	10,5	9,6	10,1	8,9	7,7
pH		8	8	8	8	7,9	7,9	8	8	8	8,1	7,9	7,9	8
Leitfähigkeit	µS/cm	741	712	784	589	567	538	446	476	488	477	446	476	490
NH ₄ -N	mg/l	0,04	0,11	0,06	0,07	0,048	0,09	0,033	0,01	0,038	0,03	0,01	0,01	0,013
NO ₃ -N	mg/l	3,4	3,2	3,6	3,5	3,3	3,5	2,3	2,3	2,1	1,9	2	1,8	1,6
Gesamt-N ²⁾	mg/l	4	4	4,2	3,8	4,3	3,8	2,5	2,6	2,4	2,2	2,2	1,9	1,8
o-PO ₄ -P	mg/l	0,08	0,09	0,1	0,14	0,085	0,06	0,043	0,035	0,033	0,043	0,053	0,028	0,05
Gesamt-P ³⁾	mg/l	0,13	0,13	0,15	0,2	0,19	0,11	0,083	0,14	0,073	0,11	0,1	0,075	0,083
TOC	mg/l	3,1	3,4	3,6	4,6	4,9	2,9	3,2	3,1	2,8	3,5	3,2	2,8	3,1
EDTA	µg/l	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Cl	mg/l	83	80	87	62	54	46	31	32	35	33	28	35	38

¹⁾= vorl. Abflusswerte

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

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





B. Die Luftqualität in Hessen

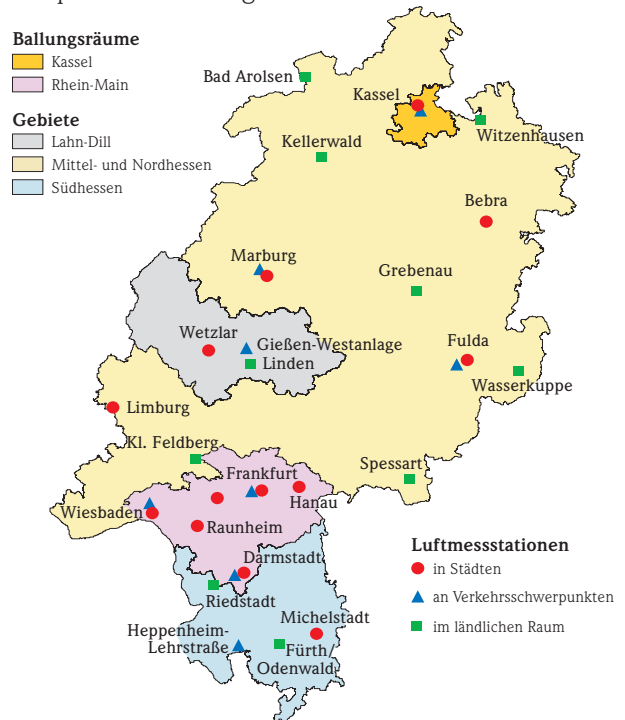
Zur kontinuierlichen Überwachung der Luftqualität betreibt das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) ein landesweites Messnetz mit rund 30 Luftmessstationen. Die Verpflichtung zur landesweiten Immissionsüberwachung ergibt sich aus den Luftqualitäts-Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften (EG), welche durch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und seine Verordnungen in deutsches Recht umgesetzt sind und durch das 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. Ein Stationsrechner steuert die täglichen Kalibrierungen der Geräte, die Messungen und die Auswertung. 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 Info-Telefon, Videotext, Fax-auf-Ab-ruf 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 Luftreinhaltplanung. Im Kontext der neuen europäischen Luftreinhaltestrategie liefern die Ergebnisse einen bedeutenden Beitrag zur Erfüllung langfristiger Luftqualitätsziele. Sowohl die Aufteilung Hessens in Ballungsräume und Gebiete nach 22. BImSchV als auch die Standorte der Luftmessstationen sind der nebenstehenden Übersichtskarte zu entnehmen. Die Anzahl und die Standorte der Stationen können im Laufe der Zeit variieren, da sie den rechtlichen und fachlichen Vorgaben aktuell angepasst werden. Die Messstationen sind entsprechend ihrer Standortcharakteristik in drei Gruppen unterteilt:

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

Für die Komponenten Stickstoffmonoxid (NO), Stickstoffdioxid (NO₂), Ozon (O₃), Schwefeldioxid (SO₂), Feinstaub (PM₁₀), 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 fünfzehn Monaten dargestellt. Mittels dieser Darstellungen lässt sich mehr als ein vollständiger Jahresgang der Temperatur und des Konzentrationsverlaufs der Schadstoffkomponenten verfolgen.



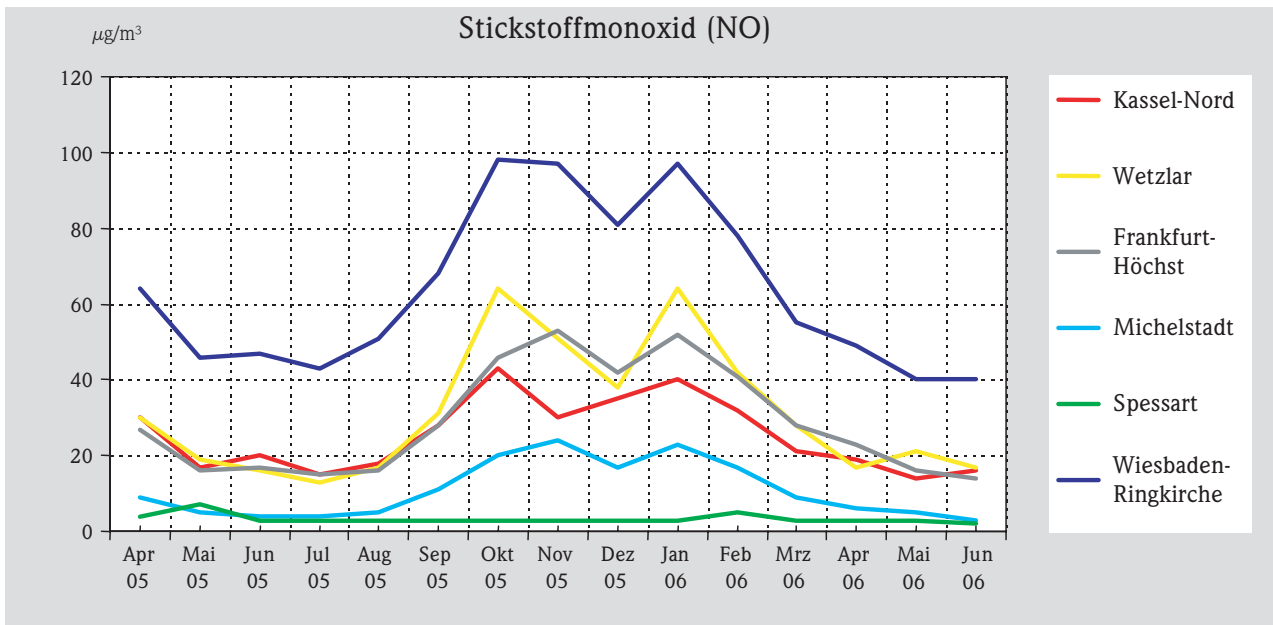
Der Feinstaub (PM₁₀), welcher erfasst wird, ist eine Staubfraktion, deren Partikel einen Durchmesser kleiner oder gleich 10 Mikrometer (µm) aufweisen. Diese Staubfraktion beinhaltet die lungengängigen Feinstäube, welche nach medizinischen Erkenntnissen ein deutlich größeres Schädigungspotential haben als die groben Partikel. Entsprechend einer EG-Richtlinie erfolgte im Jahr 2000 die Umstellung von der bisherigen Gesamtstaub-Messung auf die Messung von Feinstaub (PM₁₀).

In den Darstellungen sind die Konzentrationswerte der Luftschadstoffe jeweils in der Einheit „Mikrogramm pro Kubikmeter Luft“ (µg/m³) angegeben. Für Kohlenmonoxid (CO) gilt die Einheit „Milligramm pro Kubikmeter Luft“ (mg/m³).

Aktuelle Informationen zur Luftqualität erhält man über folgende Medien:

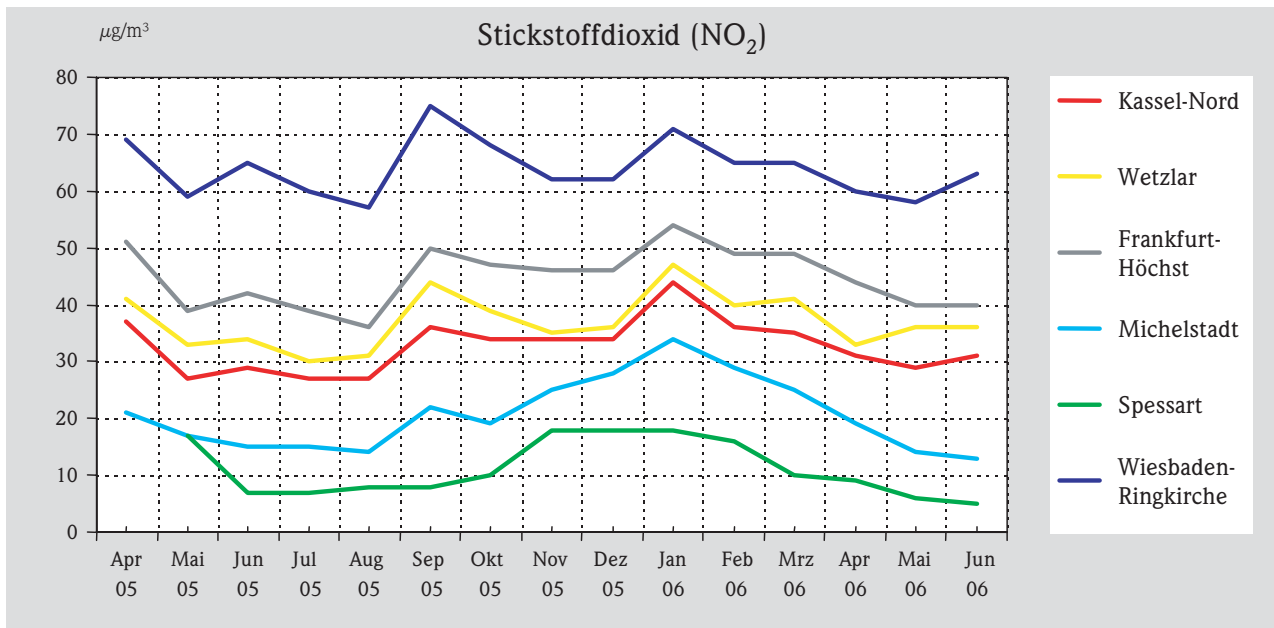
- Info-Telefon des HLUG: 0611/6939-666 (Ansage)
- Videotext-Dienst des HR3: Hessentext Tafeln 174–182
- Fax-auf-Abruf-Service des HLUG: 0611/18061-000 (Übersicht)
- Internet: www.hlug.de
- Mobilfunk: <http://wap.hlug.de>

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



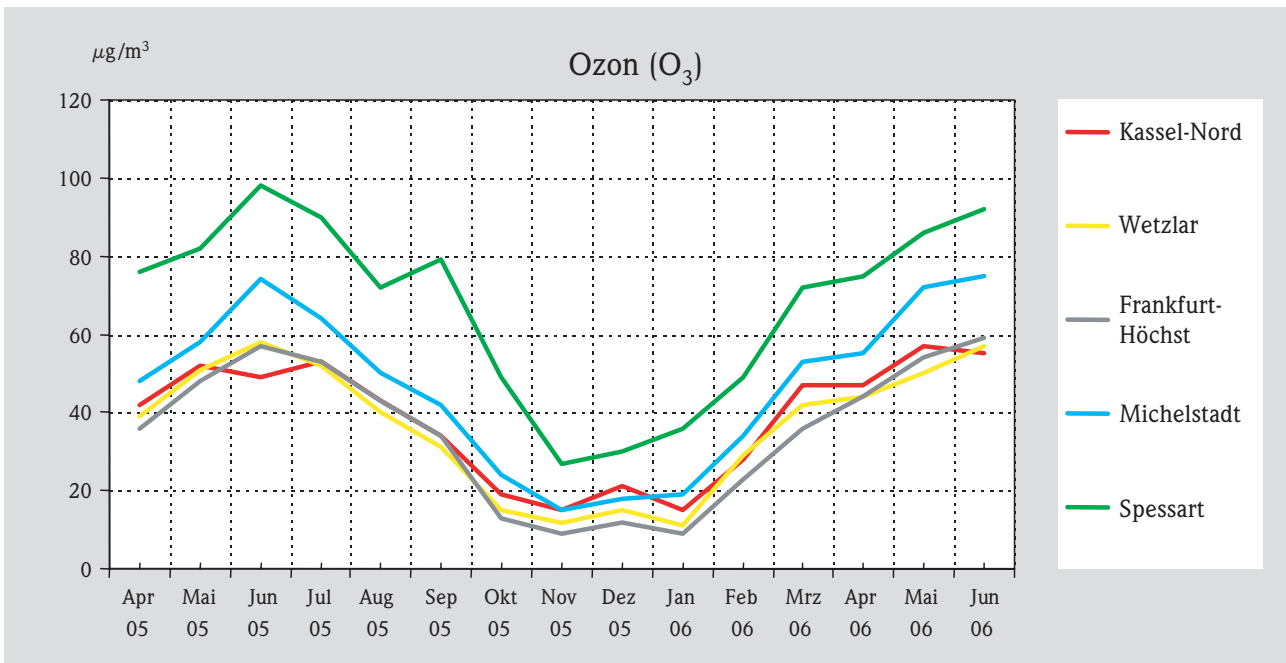
	Stationsname	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
■	Bad Arolsen	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	6	3	3	2	3
●	Bebra	7	5	5	4	5	8	11	13	13	13	12	6	5	4	4
●	Darmstadt	11	6	5	4	5	8	18	25	19	26	23	9	7	5	4
▲	Darmstadt-Hügelstraße	127	113	145	101	136	140	153	107	96	128	100	96	98	86	101
▲	Ffm.-Friedb.-Landstraße	52	37	39	32	37	62	93	86	66	78	63	41	32	32	36
●	Ffm.-Höchst	27	16	17	15	16	28	46	53	42	52	41	28	23	16	14
●	Ffm.-Ost	18	12	10	10	13	17	34	54	40	32	33	18	15	12	8
●	Fulda-Mitte	.	.	.	.	.	.	26	21	20	27	.	8	8	5	6
▲	Fulda-Petersberger-Straße	.	.	.	.	.	.	102	94	90	83	66	48	46	41	35
■	Fürth/Odenwald	3	2	3	3	3	3	3	4	4	5	7	3	3	3	2
▲	Gießen-Westanlage	.	.	.	.	.	.	.	.	81	89	88	60	58	48	45
■	Grebenu	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	6	3	3	3	3
●	Hanau	25	18	18	16	20	27	43	58	48	57	43	27	24	18	14
▲	Heppenheim-Lehrstraße	.	.	.	.	.	.	.	.	.	65	48	28	27	28	19
▲	Kassel-Fünffensterstraße	45	34	34	36	35	58	70	71	67	59	54	37	33	33	31
●	Kassel-Nord	30	17	20	15	18	28	43	30	35	40	32	21	19	14	16
■	Kellerwald	.	.	.	.	.	.	3	3	3	4	4	3	3	2	3
■	Kleiner Feldberg	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
●	Limburg	17	10	9	8	9	17	34	35	30	40	29	18	14	11	9
■	Linden	10	6	6	4	6	12	15	19	16	18	18	5	7	5	6
●	Marburg	10	6	5	5	5	11	26	31	24	28	22	10	8	5	5
▲	Marburg-Universitätsstr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78	85	61	51	53	39
●	Michelstadt	9	5	4	4	5	11	20	24	17	23	17	9	6	5	3
●	Raunheim	18	10	9	7	10	20	35	42	29	42	33	16	16	8	8
■	Riedstadt	9	4	5	4	5	8	18	25	18	23	18	6	7	3	4
■	Spessart	4	7	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	2
■	Wasserkuppe	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	4	3	3	3
●	Wetzlar	30	19	16	13	17	31	64	51	38	64	42	28	17	21	17
▲	Wiesbaden-Ringkirche	64	46	47	43	51	68	98	97	81	97	78	55	49	40	40
●	Wiesbaden-Süd	17	8	7	7	9	16	34	37	25	44	30	13	12	7	5
■	Witzenhausen	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2

b) Monatsmittelwerte – Stickstoffdioxid (NO₂) in µg/m³



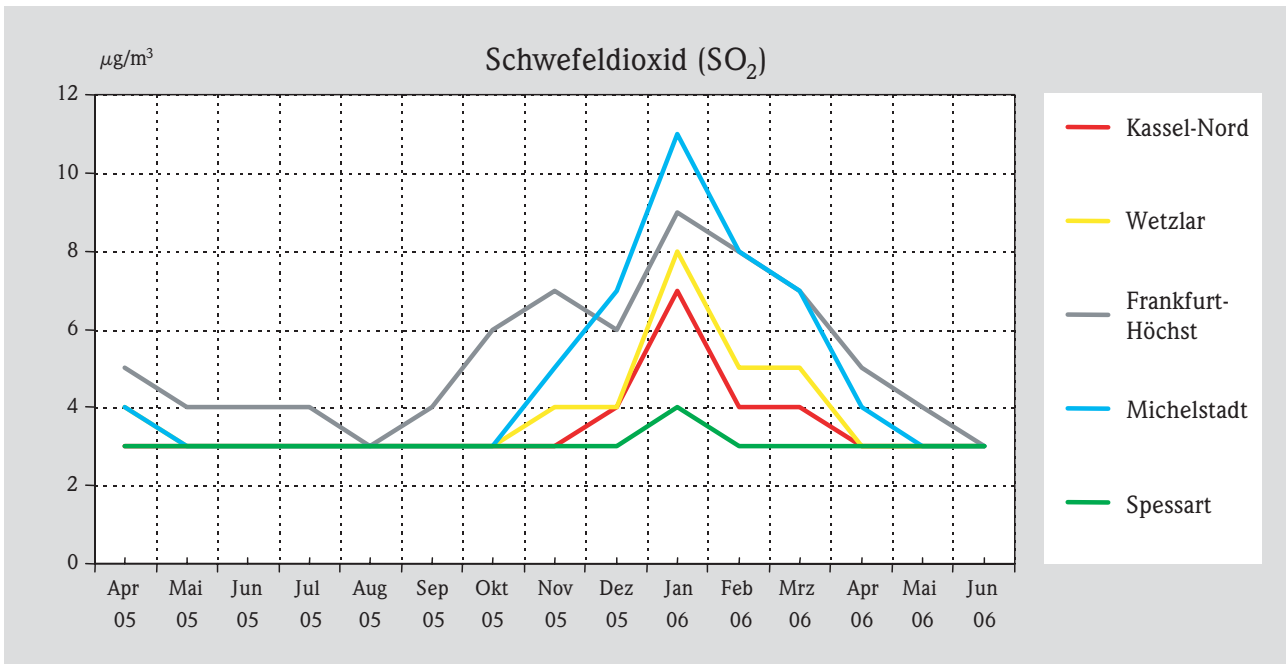
	Stationsname	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
■	Bad Arolsen	10	8	7	7	8	9	13	20	16	22	18	11	10	6	6
●	Bebra	20	16	16	14	15	19	19	23	24	29	24	20	18	14	12
●	Darmstadt	35	27	25	23	24	32	28	35	38	40	39	33	31	25	24
▲	Darmstadt-Hügelstraße	85	82	89	75	80	85	67	57	59	68	64	70	75	70	85
▲	Ffm.-Friedb.-Landstraße	69	59	63	55	53	75	70	62	60	71	66	65	60	62	70
●	Ffm.-Höchst	51	39	42	39	36	50	47	46	46	54	49	49	44	40	40
●	Ffm.-Ost	43	35	32	31	32	40	39	44	44	44	42	43	39	33	28
●	Fulda-Mitte	.	.	.	.	.	.	30	32	33	40	.	31	27	22	23
▲	Fulda-Petersberger-Straße	.	.	.	.	.	.	49	47	47	52	50	52	48	46	45
■	Fürth/Odenwald	12	7	9	8	9	11	11	17	19	22	19	12	11	7	7
▲	Gießen-Westanlage	.	.	.	.	.	.	.	.	43	49	53	52	49	49	50
■	Grebenau	11	8	9	8	9	13	12	17	19	25	15	10	8	7	7
●	Hanau	44	37	37	34	35	40	37	44	46	51	48	45	41	35	33
▲	Heppenheim-Lehrstraße	.	.	.	.	.	.	.	.	.	55	52	47	43	40	35
▲	Kassel-Fünffensterstraße	52	48	47	48	45	57	50	49	46	49	50	52	51	50	50
●	Kassel-Nord	37	27	29	27	27	36	34	34	34	44	36	35	31	29	31
■	Kellerwald	.	.	.	.	.	.	12	14	11	16	12	8	6	5	5
■	Kleiner Feldberg	9	7	6	6	7	8	12	17	16	16	13	11	8	7	7
●	Limburg	35	27	26	21	24	32	31	33	33	45	36	36	30	28	27
■	Linden	24	18	16	15	17	23	23	30	30	37	30	22	20	17	16
●	Marburg	28	21	20	19	20	28	24	31	30	35	32	28	23	19	17
▲	Marburg-Universitätsstr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	55	56	55	52	52	48
●	Michelstadt	21	17	15	15	14	22	19	25	28	34	29	25	19	14	13
●	Raunheim	39	30	30	27	28	41	39	35	38	50	43	39	33	30	32
■	Riedstadt	23	15	16	14	15	24	25	28	31	38	33	26	22	15	17
■	Spessart	.	17	7	7	8	8	10	18	18	18	16	10	9	6	5
■	Wasserkuppe	5	4	4	4	4	5	6	11	12	9	8	7	5	4	4
●	Wetzlar	41	33	34	30	31	44	39	35	36	47	40	41	33	36	36
▲	Wiesbaden-Ringkirche	69	59	65	60	57	75	68	62	62	71	65	65	60	58	63
●	Wiesbaden-Süd	40	33	31	29	31	42	37	35	37	48	39	35	28	23	23
■	Witzenhausen	7	6	5	5	5	6	8	15	13	15	13	10	7	6	5

c) Monatsmittelwerte – Ozon (O₃) in µg/m³



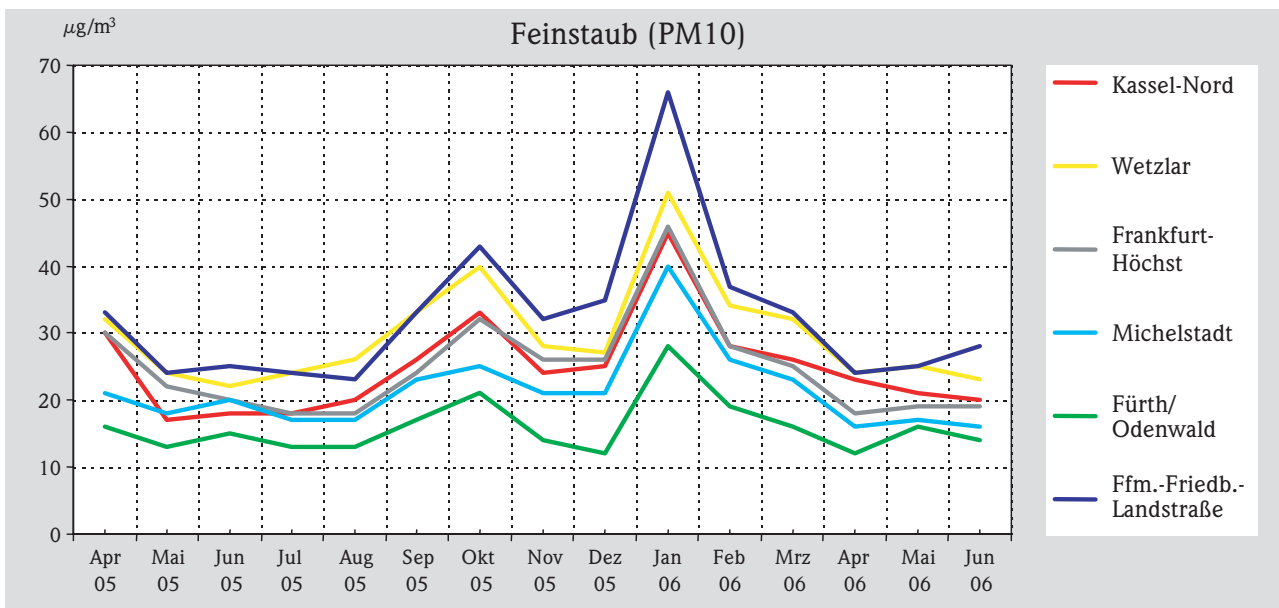
	Stationsname	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
■	Bad Arolsen	72	78	76	69	63	69	44	35	42	37	44	70	71	82	82
●	Bebra	48	63	63	62	48	44	29	18	24	21	36	58	52	64	65
●	Darmstadt	49	62	73	63	49	43	22	13	15	16	29	47	51	64	69
●	Ffm.-Höchst	36	48	57	53	43	34	13	9	12	9	23	36	44	54	59
●	Ffm.-Ost	43	57	73	63	50	45	19	10	13	15	28	44	47	55	63
●	Fulda-Mitte	.	.	.	.	.	.	23	14	18	16	31	46	48	59	59
■	Fürth/Odenwald	81	88	92	80	63	69	46	33	31	34	46	70	82	89	100
■	Grebenua	70	77	77	70	61	62	38	26	30	30	47	69	66	78	76
●	Hanau	44	56	64	59	47	40	19	10	12	13	27	45	44	58	64
●	Kassel-Nord	42	52	49	53	43	34	19	15	21	15	28	47	47	57	55
■	Kellerwald	.	.	.	.	.	.	41	34	38	37	51	71	74	86	85
■	Kleiner Feldberg	75	79	86	78	63	74	56	37	40	52	60	75	83	94	105
●	Limburg	42	54	66	63	50	37	19	17	19	12	33	50	50	59	63
■	Linden	43	50	65	59	49	42	24	16	20	18	35	56	52	57	59
●	Marburg	48	57	63	57	45	41	19	12	16	14	29	46	49	61	64
●	Michelstadt	48	58	74	64	50	42	24	15	18	19	34	53	55	72	75
●	Raunheim	46	58	68	63	48	41	17	12	15	12	27	45	50	61	66
■	Riedstadt	51	61	68	63	49	38	19	14	16	15	31	52	58	71	74
■	Spessart	76	82	98	90	72	79	49	27	30	36	49	72	75	86	92
■	Wasserkuppe	92	96	100	96	81	91	72	47	45	65	68	84	91	10	107
●	Wetzlar	39	51	58	52	40	31	15	12	15	11	29	42	44	50	57
●	Wiesbaden-Süd	40	56	71	62	46	43	18	10	14	10	27	42	48	60	70
■	Witzenhausen	76	80	87	79	67	83	56	34	41	47	56	73	74	90	94

d) Monatsmittelwerte – Schwefeldioxid (SO₂) in µg/m³



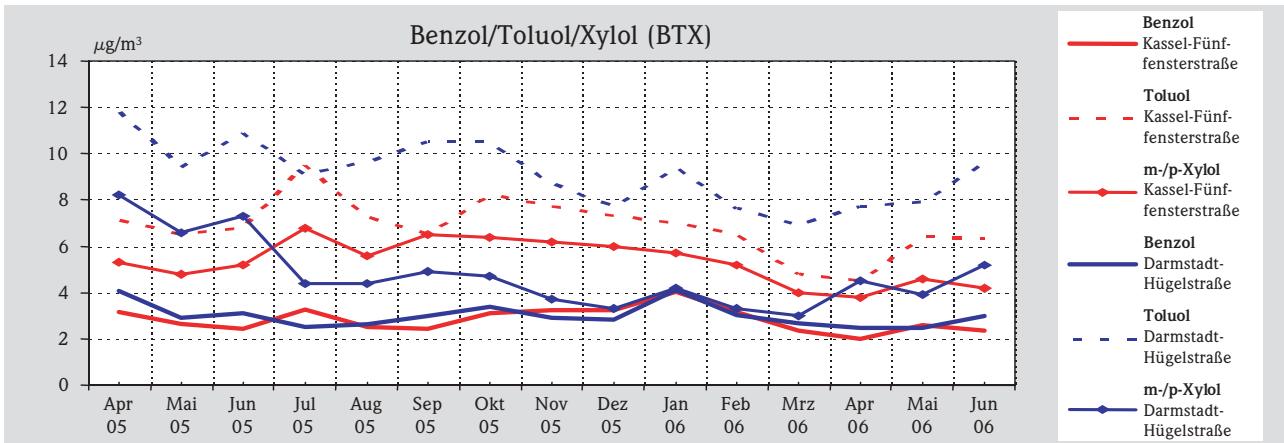
Stationsname	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
Bad Arolsen	3	3	3	3	.	3	3	3	3	5	4	4	3	.	3
Bebra	3	3	3	3	3	3	3	3	3	7	3	3	3	3	3
Darmstadt	3	3	3	3	3	3	3	4	5	7	5	4	3	3	3
Ffm.-Höchst	5	4	4	4	3	4	6	7	6	9	8	7	5	4	3
Ffm.-Ost	4	3	3	3	3	4	4	7	8	10	8	6	4	3	3
Fulda-Mitte	.	.	.	.	.	.	3	3	3	6	4	4	3	3	3
Fürth/Odenwald	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3
Grebenau	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3
Hanau	4	3	3	3	3	4	4	7	9	11	8	7	4	3	3
Kassel-Nord	3	3	3	3	3	3	3	3	4	7	4	4	3	3	3
Kellerwald	.	.	.	.	.	.	3	3	3	4	3	3	3	3	3
Kleiner Feldberg	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
Limburg	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	3	3	3
Linden	3	3	3	3	3	3	3	3	4	7	4	4	3	3	3
Marburg	3	3	3	3	3	3	3	4	5	7	5	4	3	3	3
Michelstadt	4	3	3	3	3	3	3	5	7	11	8	7	4	3	3
Raunheim	6	4	4	3	3	4	6	8	10	15	9	7	4	3	3
Riedstadt	3	3	3	3	3	3	3	3	4	6	5	3	3	3	3
Spessart	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
Wasserkuppe	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
Wetzlar	4	3	3	3	3	3	3	4	4	8	5	5	3	3	3
Wiesbaden-Süd	4	3	3	3	3	3	3	4	5	7	5	4	3	3	3
Witzenhausen	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	4	3	3	3	3

e) Monatsmittelwerte – Feinstaub (PM10) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Stationsname	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
Bad Arolsen	30	16	12	14	15	17	21	13	13	31	18	18	20	16	15
Bebra	28	20	19	19	20	27	28	20	20	40	24	28	28	24	24
Darmstadt	22	20	24	20	20	27	29	21	21	40	26	21	17	18	19
Darmstadt-Hügelstraße	38	29	31	25	28	34	40	29	31	54	37	32	28	24	27
Ffm.-Friedb.-Landstraße	33	24	25	24	23	33	43	32	35	66	37	33	24	25	28
Ffm.-Höchst	30	22	20	18	18	24	32	26	26	46	28	25	18	19	19
Ffm.-Ost	25	19	20	19	19	25	34	27	25	44	32	27	22	23	22
Fulda-Mitte	.	.	.	.	.	.	25	20	20	41	25	25	18	21	18
Fulda-Petersberger-Straße	.	.	.	.	.	.	38	32	31	51	33	33	25	25	23
Fürth/Odenwald	16	13	15	13	13	17	21	14	12	28	19	16	12	16	14
Gießen-Westanlage	.	.	.	.	.	.	.	.	25	51	35	30	24	24	23
Hanau	32	26	27	24	17	21	26	22	22	41	28	22	17	17	17
Heppenheim-Leerstraße	.	.	.	.	.	.	.	.	.	53	34	26	19	20	19
Kassel-Fünfensterstraße	37	26	24	25	31	41	42	33	28	47	29	29	29	29	24
Kassel-Nord	30	17	18	18	20	26	33	24	25	45	28	26	23	21	20
Kellerwald	.	.	.	.	.	.	19	13	11	23	13	15	15	19	16
Limburg	27	20	19	19	19	25	26	19	19	36	24	20	18	20	20
Marburg	20	15	14	14	15	20	24	20	20	38	24	22	16	17	16
Marburg-Universitätsstr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	43	32	29	21	22	21
Michelstadt	21	18	20	17	17	23	25	21	21	40	26	23	16	17	16
Raunheim	26	20	21	17	17	23	32	23	23	45	28	23	19	19	19
Riedstadt	24	20	24	24	18	26	24	19	18	40	26	22	17	17	24
Wasserkuppe	17	10	11	12	12	16	17	5	4	8	7	11	11	13	13
Wetzlar	32	24	22	24	26	33	40	28	27	51	34	32	24	25	23
Wiesbaden-Ringkirche	24	18	23	20	20	27	39	28	27	46	31	28	22	23	23
Wiesbaden-Süd	25	20	22	20	20	27	34	24	22	43	26	23	21	24	24
Witzenhausen	18	12	13	13	13	17	17	8	6	17	12	16	17	25	17

f) Monatsmittelwerte – Benzol/Toluol/Xylol (BTX) in µg/m³

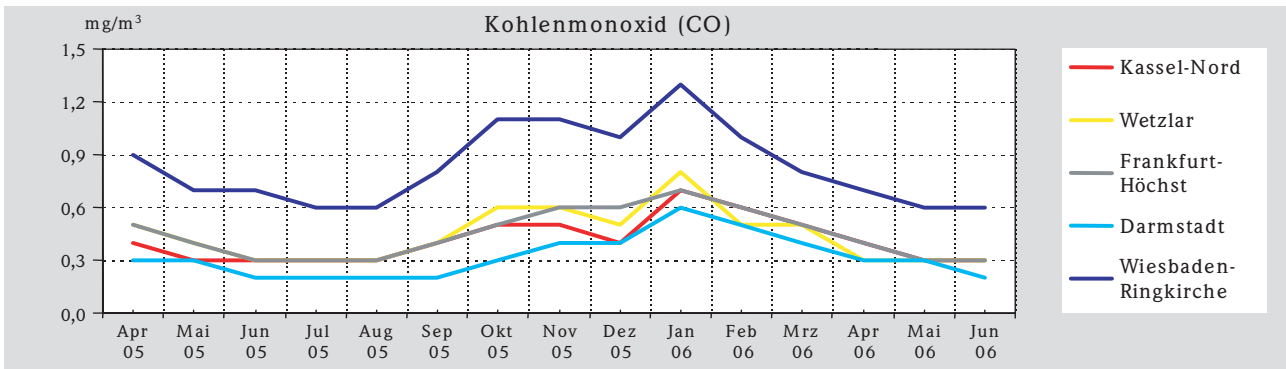


Benzol																
	Stationsname	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
▲	Darmstadt-Hügelstraße	4,05	2,90	3,12	2,53	2,63	2,99	3,41	2,90	2,84	4,11	3,03	2,68	2,46	2,47	3,01
▲	Ffm.-Friedb.-Landstraße	2,99	2,35	2,63	1,90	.	3,87	5,43	4,05	2,71	4,09	3,16	2,30	1,38	1,31	1,33
▲	Fulda-Petersberger-Str.	.	.	.	.	.	.	2,35	3,16	3,37	5,13	4,47	3,26	2,46	2,16	1,62
▲	Heppenheim-Lehrstraße	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4,96	3,19	2,42	1,67	1,34	1,22
▲	Kassel-Fünfensterstraße	3,15	2,62	2,44	3,27	2,53	2,42	3,12	3,25	3,25	4,03	3,17	2,35	1,99	2,61	2,35
●	Michelstadt	1,02	0,75	0,85	0,69	0,68	1,05	1,30	1,55	0,92	1,29	0,89	1,16	0,96	0,58	0,41
●	Wetzlar	4,06	2,86	2,65	2,36	2,47	3,59	2,57	2,11	3,44	3,81	2,67	2,40	1,47	1,37	1,14
▲	Wiesbaden-Ringkirche	2,88	2,36	2,38	2,15	2,36	3,25	4,31	4,45	4,03	5,39	4,08	3,20	2,52	2,33	2,65
●	Wiesbaden-Süd	1,00	0,73	0,69	0,79	1,10	1,25	1,40	1,49	1,29	2,48	1,86	1,18	1,06	0,73	0,79

Toluol																
	Stationsname	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
▲	Darmstadt-Hügelstraße	11,8	9,4	10,9	9,1	9,6	10,5	10,5	8,7	7,7	9,4	7,6	6,9	7,7	7,9	9,6
▲	Ffm.-Friedb.-Landstraße	8,8	7,5	10,1	9,9	.	12,6	17,2	11,9	6,9	9,2	7,2	5,4	3,9	4,1	4,6
▲	Fulda-Petersberger-Str.	.	.	.	.	.	.	13,9	11,8	8,7	10,6	10,6	7,3	6,9	6,8	6,3
▲	Heppenheim-Lehrstraße	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8,7	6,7	5,1	3,1	2,9	3,3
▲	Kassel-Fünfensterstraße	7,1	6,5	6,8	9,5	7,2	6,5	8,2	7,7	7,3	7,0	6,5	4,8	4,5	6,4	6,3
●	Michelstadt	2,3	1,7	1,5	1,4	1,8	2,9	3,4	4,1	1,2	1,4	1,1	1,5	1,8	1,5	1,4
●	Wetzlar	5,9	4,6	4,4	4,2	4,5	6,4	6,4	4,0	7,1	7,1	5,2	4,7	3,3	3,7	3,6
▲	Wiesbaden-Ringkirche	8,9	7,4	8,0	7,4	7,9	10,5	13,5	12,8	10,9	12,7	10,2	7,9	6,6	6,7	7,5
●	Wiesbaden-Süd	2,8	2,2	2,0	2,1	2,6	3,8	3,8	4,4	3,0	4,5	3,7	2,1	2,9	2,1	2,3

m-p-Xylol																
	Stationsname	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
▲	Darmstadt-Hügelstraße	8,2	6,6	7,3	4,4	4,4	4,9	4,7	3,7	3,3	4,2	3,3	3,0	4,5	3,9	5,2
▲	Ffm.-Friedb.-Landstraße	5,2	4,4	5,4	4,9	.	9,9	12,5	8,1	4,1	5,5	4,1	3,0	2,4	2,3	2,7
▲	Fulda-Petersberger-Str.	.	.	.	.	.	.	10,2	8,9	6,6	7,5	4,8	3,8	4,9	4,8	4,5
▲	Heppenheim-Lehrstraße	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7,9	6,1	4,0	3,0	2,7	2,9
▲	Kassel-Fünfensterstraße	5,3	4,8	5,2	6,8	5,6	6,5	6,4	6,2	6,0	5,7	5,2	4,0	3,8	4,6	4,2
●	Michelstadt	1,7	1,7	1,5	1,5	1,6	1,4	1,7	2,6	1,1	1,3	0,9	1,2	1,4	1,1	1,1
●	Wetzlar	2,8	5,3	7,3	6,7	4,4	6,8	3,6	4,6	6,5	5,4	6,4	4,7	4,6	5,7	6,2
▲	Wiesbaden-Ringkirche	5,3	4,6	4,7	4,2	4,4	6,0	6,8	6,7	6,1	7,3	5,6	4,3	4,1	4,0	4,7
●	Wiesbaden-Süd	1,8	1,5	1,3	1,4	1,8	1,0	2,2	2,4	1,4	2,4	1,9	0,9	1,3	1,0	1,1

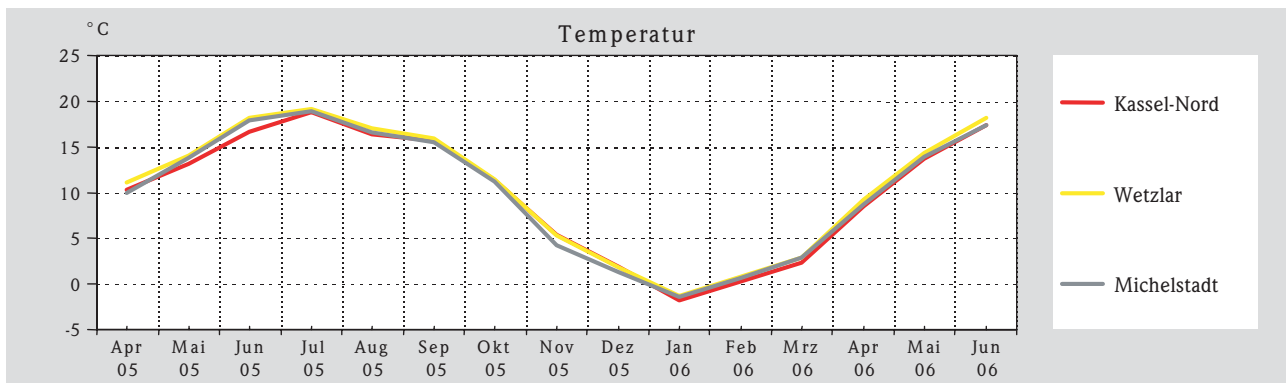
g) Monatsmittelwerte – Kohlenmonoxid (CO) in mg/m³



Stationsname	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
Darmstadt	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2
Darmstadt-Hügelstraße	0,9	0,8	0,9	0,7	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	1,1	0,9	0,8	0,8	0,6	0,7
Ffm.-Friedb.-Landstraße	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,8	1,0	0,9	0,8	1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,6
Ffm.-Höchst	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3
Fulda-Mitte	.	.	.	.	.	.	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2
Fulda-Petersberger-Straße	.	.	.	.	.	.	1,0	1,0	1,0	1,1	0,9	0,7	0,6	0,6	0,5
Gießen-West	.	.	.	.	.	.	.	.	0,8	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,6
Hanau	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2
Heppenheim-Lehrstraße	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,9	0,6	0,5	0,3	0,3	0,2
Kassel-Fünfensterstraße	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	0,9	0,7	0,6	0,6	0,5
Kassel-Nord	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3
Kellerwald	.	.	.	.	.	.	.	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Limburg	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3
Linden	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
Marburg-Universitätsstr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,9	0,9	0,7	0,6	0,6	0,5
Michelstadt	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2
Raunheim	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,6	0,5	0,7	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3
Wetzlar	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,5	0,8	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3
Wiesbaden-Ringkirche	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6	0,8	1,1	1,1	1,0	1,3	1,0	0,8	0,7	0,6	0,6
Wiesbaden-Süd	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3

Lufttemperaturen an drei hessischen Messstationen

h) Monatsmittelwerte – Temperatur in °C



Stationsname	Apr 05	Mai 05	Jun 05	Jul 05	Aug 05	Sep 05	Okt 05	Nov 05	Dez 05	Jan 06	Feb 06	Mrz 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06
Kassel-Nord (Nordhessen)	10,3	13,2	16,7	18,8	16,4	15,7	11,4	5,4	1,9	-1,8	0,3	2,3	8,5	13,7	17,4
Wetzlar (Mittelhessen)	11,1	14,1	18,2	19,2	17,0	16,0	11,5	5,3	1,8	-1,3	0,8	2,9	9,2	14,3	18,2
Michelstadt (Südhessen)	10,0	13,8	17,9	18,9	16,6	15,5	11,2	4,2	1,3	-1,4	0,6	2,9	8,7	13,9	17,4