

## **Statistische Analysen und Studien, Band 71**

### **Arbeitsvolumen, Kurzarbeit und Vollzeitäquivalente – Entwicklungen der letzten zehn Jahre in Deutschland**

Dr. Olivia Martone

# Statistische Analysen und Studien Nordrhein-Westfalen

## Band 71

### Impressum

Herausgeber:  
Information und Technik  
Nordrhein-Westfalen (IT.NRW),  
Geschäftsbereich Statistik  
Postfach 10 11 05,  
40002 Düsseldorf,  
Mauerstraße 51,  
40476 Düsseldorf  
Telefon: 0211 9449-01  
Telefax: 0211 442006  
Internet: <http://www.it.nrw.de>  
E-Mail: [poststelle@it.nrw.de](mailto:poststelle@it.nrw.de)

Redaktion:  
Kirsten Bohne, Birgit Kempf

Preis der gedruckten Ausgabe: 3,00 EUR

Die Statistischen Analysen und Studien  
NRW finden Sie als PDF-Datei  
zum kostenlosen Download in unserer  
Internet-Rubrik „Publikationen“.

Erscheinungsfolge: unregelmäßig

Publikationsservice  
Telefon: 0211 9449-2494  
E-Mail: [vertrieb@it.nrw.de](mailto:vertrieb@it.nrw.de)  
Onlineabruf, -bestellung:  
[www.it.nrw.de](http://www.it.nrw.de) (siehe unter Publikationen)

Pressestelle:  
0211 9449-2521/2518

Zentrale statistische Information  
und Beratung:  
0211 9449-2495/2525

© Information und Technik  
Nordrhein-Westfalen,  
Düsseldorf, 2011

Vervielfältigung und Verbreitung,  
auch auszugsweise, mit Quellenangabe  
gestattet.

Bestell-Nr. Z081 2011 53

ISSN 1619-506X

### Inhalt

**Arbeitsvolumen, Kurzarbeit und Vollzeitäquivalente  
– Entwicklungen der letzten zehn Jahre in Deutschland . . . . 3**

Dr. Olivia Martone

**Index . . . . . 11**

## **Zeichenerklärung**

(nach DIN 55 301)

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (genau null)
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- . . . Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
- ( ) Aussagewert eingeschränkt, da der Wert Fehler aufweisen kann
- / keine Angabe, da der Zahlenwert nicht sicher genug ist
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- p vorläufige Zahl
- r berichtigte Zahl

Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden der Einzelwerte.

# Arbeitsvolumen, Kurzarbeit und Vollzeitäquivalente Entwicklungen der letzten zehn Jahre in Deutschland

Dr. Olivia Martone

*Eine Beschreibung des Arbeitsmarktes wäre nicht vollständig ohne eine Analyse des Arbeitsvolumens, dessen Entwicklung und seiner Aufteilung auf die Erwerbstätigen. Insbesondere in Zeiten, die von großen Veränderungen der wirtschaftlichen Lage gekennzeichnet sind, ist es nicht nur wichtig zu wissen, wie viele Personen in welchen Wirtschaftsbereichen arbeiten, sondern auch wie viele Arbeitsstunden geleistet werden, welche Formen und welcher Umfang der Beschäftigung in den verschiedenen Branchen eingesetzt werden und welche geografischen oder geschlechtsspezifischen Unterschiede zum Tragen kommen. Wie hat sich das Verhältnis der Vollzeit- zu den Teilzeitkräften in den letzten zehn Jahren geändert? Steht dies in irgendeinem Zusammenhang mit der Anzahl der Kurzarbeiter/innen? Diese und andere Aspekte der Arbeitszeitstruktur und deren Verbindung zu zentralen Wirtschaftskenngößen wie Bruttowertschöpfung und Arbeitsproduktivität werden in diesem Beitrag betrachtet.<sup>1)</sup>*

## Arbeitsvolumen in Deutschland: Viel hat sich in den letzten zehn Jahren verändert

Im Jahre 2009 lebten in Deutschland ca. 82 Millionen Personen und gut 40 Millionen waren erwerbstätig<sup>2)</sup>. Diese leisteten insgesamt ein Arbeitsvolumen von knapp 56 Milliarden Arbeitsstunden und erzielten ein Bruttoinlandsprodukt von 2 407 Milliarden Euro. Gegenüber 1999 waren im Jahre 2009 in Deutschland 1,81 Millionen Personen mehr erwerbstätig, aber sie leisteten insgesamt 1,36 Milliarden Arbeitsstunden weniger. Schon aus diesen beiden Zahlen lässt sich erkennen, dass sich die Struktur und die Verteilung des Arbeitsvolumens in den letzten Jahren stark verändert haben. Die konjunkturellen Einbrüche in den Jahren von 2001 bis 2003 und von 2008 bis 2009 sowie der konsequente Einsatz von Maßnahmen wie der Kurzarbeiterförderung, die Zunahme der

Teilzeitbeschäftigung, die Neuregelung der geringfügigen Jobs in den Jahren 1999 und 2003 und die starke Zunahme der sogenannten „1-Euro-Jobs“ (Arbeitsgelegenheiten mit Mehraufwandsentschädigung) ab dem Jahr 2005 sind nur einige der Faktoren, die zu dieser Strukturveränderung beigetragen haben. Die Veränderung der Arbeitszeitstruktur in Deutschland und deren Eigenschaften in West- und Ostdeutschland (jeweils ohne Berlin) werden aus Abbildung 1 (siehe Seite 4) ersichtlich.

Von 1999 bis 2008 stiegen im ganzen Bundesgebiet die Bruttowertschöpfung (BWS) und die Arbeitsproduktivität (Bruttowertschöpfung je geleistete Arbeitsstunde der Erwerbstätigen). Die Steigerung der BWS war in den ostdeutschen (+15,8 %) und in den westdeutschen Bundesländern (+16,7 %) ähnlich hoch. Die Arbeitsproduktivität dagegen wuchs in Ostdeutschland mit 29,3 % im Vergleich viel mehr als in Westdeutschland (13,4 %). Dieser relative<sup>3)</sup> Mehranstieg der Arbeitsproduktivität in Ostdeutschland ergab sich auch in Folge der Modernisierungs- und Rationalisierungsprozesse in der Industrie. Die Effekte der Wiederbelebung der Konjunktur im Jahr 2006 lassen sich in ganz Deutschland am stär-

3) Im Jahr 2008 lag die Arbeitsproduktivität in Ostdeutschland mit 28,2 Euro pro Arbeitsstunde immer noch unter dem Wert für Westdeutschland (37,8 Euro pro geleistete Arbeitsstunde).

*Das **Arbeitsvolumen** umfasst die tatsächlich geleistete Arbeitszeit aller Erwerbstätigen, die als Arbeitnehmer (Arbeiter/innen, Angestellte, Beamtinnen und Beamte, Richter/innen, marginal Beschäftigte, Soldat(inn)en) oder als Selbstständige beziehungsweise als mithelfende Familienangehörige eine auf wirtschaftlichen Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben. Hierzu zählen auch die geleisteten Arbeitsstunden von Personen mit mehreren gleichzeitigen Beschäftigungsverhältnissen. Nicht zum Arbeitsvolumen gehören hingegen die bezahlten, aber nicht geleisteten Arbeitsstunden, beispielsweise Jahresurlaub, Elternzeit, Feiertage, Kurzarbeit oder krankheitsbedingte Abwesenheit. Das Arbeitsvolumen umfasst somit die Gesamtzahl der während des Berichtszeitraums am jeweiligen Arbeitsort von Arbeitnehmer(inne)n und Selbstständigen innerhalb einer Region tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.*

*Das **Bruttoinlandsprodukt** umfasst den Wert aller innerhalb eines Wirtschaftsgebietes während einer bestimmten Periode produzierten Waren und Dienstleistungen. Es entspricht der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche zuzüglich der Gütersteuern und abzüglich der Gütersubventionen.*

*Die **Arbeitsproduktivität** bezeichnet das Verhältnis der preisbereinigten wirtschaftlichen Leistung (Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung) zum Arbeitseinsatz. Dabei wird der Arbeitseinsatz in Erwerbstätigenstunden oder nach der Anzahl der Erwerbstätigen gemessen.*

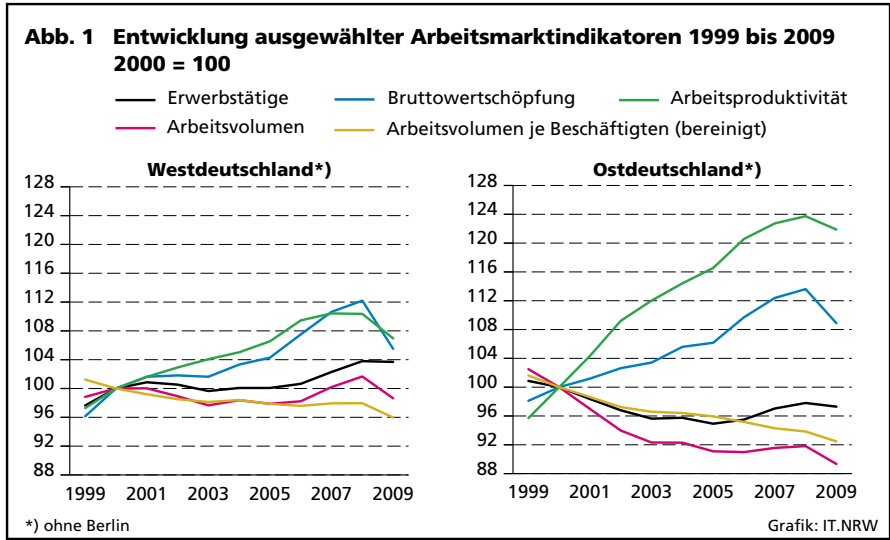
*Die **Bruttowertschöpfung**, die zu Herstellungspreisen bewertet wird, ergibt sich für jeden Wirtschaftsbereich aus dem Bruttoproduktionswert zu Herstellungspreisen abzüglich der Vorleistungen zu Anschaffungspreisen.*

1) Die volkswirtschaftlichen Daten wie das Bruttoinlandsprodukt, die Bruttowertschöpfung, die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen und die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigenstunde entstammen den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Bundes und der Länder (ausführliche Informationen unter <http://www.vgrdl.de>). Daten zu den Erwerbstätigen, zum Arbeitsvolumen und zum Arbeitsvolumen je Erwerbstätigen sind Ergebnisse der Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder (siehe auch <http://www.aketr.de>). Quelle für die Daten zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und den Kurzarbeiter(inne)n sind die Ergebnisse der Bundesagentur für Arbeit. – 2) Im gesamten Kapitel werden die Erwerbstätigen am Arbeitsort betrachtet.

keren Wachstum der BWS in den Jahren von 2006 bis 2008 belegen. Im selben Zeitraum stiegen auch die Anzahl der geleisteten Arbeitsstunden (das sogenannte Arbeitsvolumen) und die Zahl der Erwerbstätigen, welche vorher einen in Westdeutschland nahezu konstanten und in Ostdeutschland abnehmenden Verlauf zeigten.

*Das Arbeitsvolumen pro Kopf nimmt ab: immer mehr Erwerbstätige, die aber immer weniger arbeiten. Im Jahr 2009 wurden pro Kopf 77 Stunden im Westen und 144 im Osten weniger gearbeitet als zehn Jahre zuvor.*

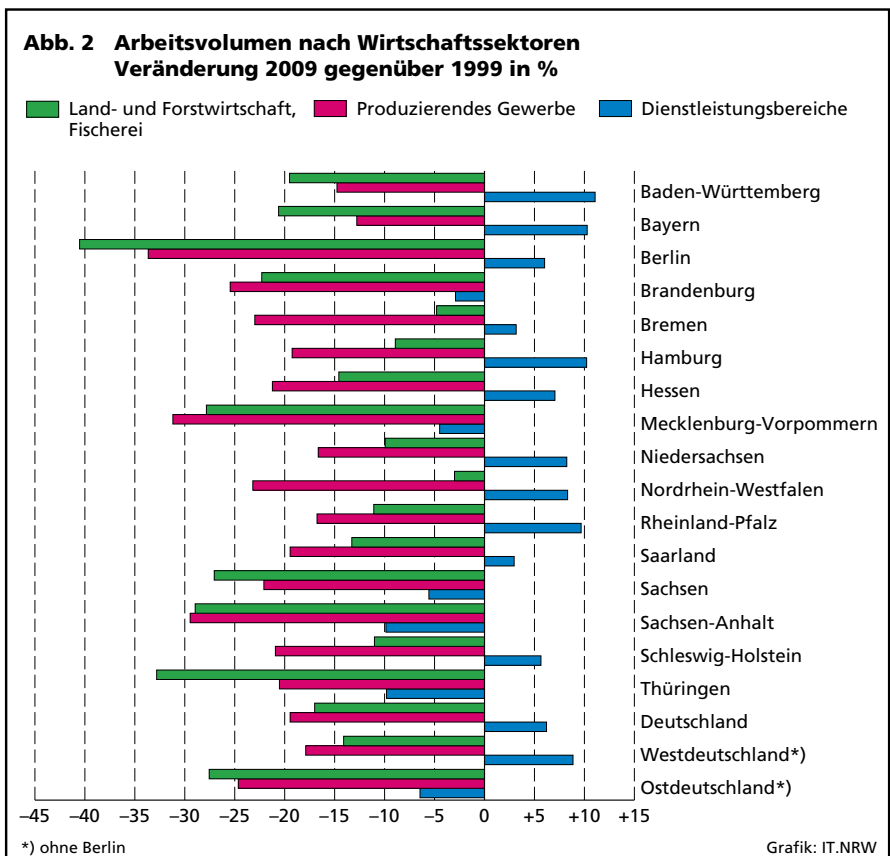
Bei der Ermittlung des Arbeitsvolumens werden nur die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden berücksichtigt: Bezahlte, aber nicht geleistete Stunden wie Jahresurlaub, Elternzeit, Feiertage und Kurzarbeit werden nicht mitberechnet. Bei der Ermittlung der Erwerbstätigen dagegen zählen Beschäftigte in Kurzarbeit dazu, unabhängig von deren Arbeitsausfall. Dies bedeutet, dass ein(e) Kurzarbeiter/-in mit einem totalen Arbeitsausfall weiterhin zu den Erwerbstätigen zählt, obwohl in diesem Fall keine einzige Arbeitsstunde zum Arbeitsvolumen beiträgt. Um diese Diskrepanz zu berücksichtigen und einen Einblick auf das durchschnittliche Arbeitsvolumen je Erwerbstätigen, der auch tatsächlich Arbeitsstunden leistet, zu geben, wurde das Arbeitsvolumen im Verhältnis nicht zu allen Erwerbstätigen, sondern zu einer anhand der Kurzarbeiterzahl bereinigten Zahl der Erwerbstätigen gesetzt. Die Zahl der Erwerbstätigen wurde mithilfe der Zahl der Kurzarbeiter/-innen und deren durchschnittlichem Jahresarbeitsausfall entsprechend reduziert. Das Ergebnis wurde dann als Referenzmaß genommen, um das bereinigte Arbeitsvolumen je Beschäftigten zu ermitteln. Aus der Betrachtung dieser Größe wird deutlich, wie sich die Arbeitszeitstruktur in den letzten Jahren verändert hat: Das durchschnittliche jährliche Arbeitsvolumen der einzelnen Beschäftigten verringert sich ständig. Diese Tendenz wird ab dem Jahr 2006 noch deutlicher, weil das Arbeitsvolumen je Beschäftigten – trotz des Anstiegs des Arbeitsvolumens insgesamt und der Zahl der Erwerbstätigen –



tigen – weiterhin einen Rückgang zeigte. In den betrachteten zehn Jahren sank das bereinigte Arbeitsvolumen je Beschäftigten im Osten um ca. 9 %, was einem Verlust von 144 Stunden entspricht. Im Westen waren es ca. 77 Stunden, das bedeutet einen Rückgang von 5,2 %.

*Starker Rückgang des Arbeitsvolumens im Produzierenden Gewerbe. In Westdeutschland nimmt die Anzahl der geleisteten Arbeitsstunden im Dienstleistungsbereich zu.*

Wenn nicht nur die Wirtschaft insgesamt, sondern auch die drei klassischen Wirtschaftssektoren „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ (primärer Sektor), „Produzierendes Gewerbe“ (sekundärer Sektor) und „Dienstleistungen“ (tertiärer Sektor) betrachtet werden, lässt sich feststellen, dass die Entwicklung des Arbeitsvolumens im Zeitraum von 1999 bis 2009 in den verschiedenen Sektoren ganz unterschiedlich war. Während im Produzierenden Gewerbe die Erwerbstätigen und das Arbeits-



1. Erwerbstätige 1999 und 2009 nach Wirtschaftssektoren und Bundesländern/Regionen												
Bundesland Region	Erwerbstätige											
	insgesamt			davon im Wirtschaftssektor								
				Land- und Forstwirtschaft, Fischerei			Produzierendes Gewerbe			Dienstleistungsbereiche		
	1999	2009	Ver- ände- rung %	1999	2009	Ver- ände- rung %	1999	2009	Ver- ände- rung %	1999	2009	Ver- ände- rung %
Baden- Württemberg	5 211 539	5 568 976	+6,9	112 141	100 540	-10,3	1 892 154	1 777 898	-6,0	3 207 244	3 690 538	+15,1
Bayern	6 199 668	6 643 308	+7,2	220 706	191 418	-13,3	1 967 008	1 876 443	-4,6	4 011 954	4 575 447	+14,0
Berlin	1 552 225	1 664 128	+7,2	7 368	4 822	-34,6	301 041	215 390	-28,5	1 243 816	1 443 916	+16,1
Brandenburg	1 067 508	1 055 632	-1,1	44 710	38 024	-15,0	300 343	240 018	-20,1	722 455	777 590	+7,6
Bremen	379 875	391 061	+2,9	1 410	1 367	-3,0	93 611	80 348	-14,2	284 854	309 346	+8,6
Hamburg	1 023 292	1 124 486	+9,9	5 500	5 475	-0,5	182 772	161 071	-11,9	835 020	957 940	+14,7
Hessen	2 971 599	3 114 311	+4,8	46 617	44 942	-3,6	799 315	685 778	-14,2	2 125 667	2 383 591	+12,1
Mecklenburg- Vorpommern	755 180	730 878	-3,2	36 670	28 839	-21,4	181 863	133 089	-26,8	536 647	568 950	+6,0
Niedersachsen	3 439 042	3 675 846	+6,9	121 387	121 392	+0	962 771	873 608	-9,3	2 354 884	2 680 846	+13,8
Nordrhein- Westfalen	8 243 501	8 673 007	+5,2	121 803	131 005	+7,6	2 439 013	2 056 431	-15,7	5 682 685	6 485 571	+14,1
Rheinland-Pfalz	1 725 607	1 853 113	+7,4	50 830	52 318	+2,9	516 672	471 745	-8,7	1 158 105	1 329 050	+14,8
Saarland	495 277	506 037	+2,2	4 221	3 976	-5,8	157 943	140 241	-11,2	333 113	361 820	+8,6
Sachsen	1 982 259	1 936 528	-2,3	54 430	41 779	-23,2	617 566	517 356	-16,2	1 310 263	1 377 393	+5,1
Sachsen-Anhalt	1 081 721	1 009 653	-6,7	38 983	29 892	-23,3	315 778	242 319	-23,3	726 960	737 442	+1,4
Schleswig- Holstein	1 223 713	1 280 194	+4,6	41 545	41 878	+0,8	284 720	242 082	-15,0	897 448	996 234	+11,0
Thüringen	1 071 994	1 014 842	-5,3	37 679	27 333	-27,5	337 430	296 183	-12,2	696 885	691 326	-0,8
<b>Deutschland</b>	<b>38 424 000</b>	<b>40 242 000</b>	<b>+4,7</b>	<b>946 000</b>	<b>865 000</b>	<b>-8,6</b>	<b>11 350 000</b>	<b>10 010 000</b>	<b>-11,8</b>	<b>26 128 000</b>	<b>29 367 000</b>	<b>+12,4</b>
West- deutschland <sup>1)</sup>	30 913 113	32 830 339	+6,2	726 160	694 311	-4,4	9 295 979	8 365 645	-10,0	20 890 974	23 770 383	+13,8
Ostdeutschland <sup>1)</sup>	5 958 662	5 747 533	-3,5	212 472	165 867	-21,9	1 752 980	1 428 965	-18,5	3 993 210	4 152 701	+4,0

1) ohne Berlin

volumen im Bundesgebiet sowie in den einzelnen Bundesländern einen klaren Rückgang aufwiesen (-11,8 % bei den Erwerbstätigen und -19,5 % beim Arbeitsvolumen in Deutschland), wuchs im tertiären Sektor die Zahl der Erwerbstätigen in allen Ländern bis auf Thüringen. Das Arbeitsvolumen dagegen verzeichnete im Dienstleistungsbereich einen Anstieg in Westdeutschland um 8,9 % und im Bundesdurchschnitt um 6,2 %. In Ostdeutschland lagen die geleisteten Arbeitsstunden im Jahr 2009 deutlich unter der Zahl von 1999 (-6,5 %). Am meisten betroffen waren Sachsen-Anhalt (-9,9 %) und Thüringen (-9,8 %). Der stärkste Zuwachs des Arbeitsvolumens im Dienstleistungsbereich zeigte sich mit 11,1 % in Baden-Württemberg, gefolgt von Bayern mit 10,3 %. In der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei sank das Arbeitsvolumen bundesweit. Im Bundesdurchschnitt lag der Rückgang bei -17 %.

In den Jahren zwischen 1999 und 2009 hat auch eine Verschiebung des Arbeitsvolumens vom sekundären zum tertiären Sektor stattgefunden: Im Jahr 1999 wurden im Bundesgebiet 30,6 % des gesamten Arbeitsvolumens im Produzierenden Gewerbe geleistet, während es 2009 nur noch 25,2 % waren. Der Anteil der im Dienstleistungsbereich geleisteten Arbeitsstunden, gemessen am Arbeitsvolumen der Gesamtwirtschaft, stieg dagegen von 66,3 % im Jahr 1999 auf 72,1 % im Jahr 2009. Diese Verschiebung lässt sich in Westdeutschland (von 31,2 % auf 25,6 % im Produzierenden Gewerbe, von 65,7 % auf 71,7 % im Dienstleistungsbereich) und in moderaterem Umfang in Ostdeutschland (von 30,6 % auf 26,5 % im Produzierenden Gewerbe, von 65,5 % auf 70,3 % bei den Dienstleistungen) feststellen. Die größten Absenkungen beim Arbeitsvolumen im Produzierenden Gewerbe fanden in

Nordrhein-Westfalen (von 31,1 % im Jahr 1999 auf 24,3 % im Jahre 2009), in Baden-Württemberg (5,7 Prozentpunkte Rückgang führten für 2009 zu einem Anteil von 31,5 %) und Berlin (der Anteil sank von 20,1 % auf 13,6 %) statt. Die im Dienstleistungsbereich geleisteten Arbeitsstunden nahmen in denselben Ländern am stärksten zu. Der Anteil des Arbeitsvolumens kletterte in Nordrhein-Westfalen von 67,0 % im Jahr 1999 auf 73,8 % im Jahr 2009, in Berlin von 79,4 % auf 86,1 % und in Baden Württemberg von knapp 60 % auf 66,2 %.

In der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei lag der Anteil des Arbeitsvolumens im Jahr 2009 im Bundesgebiet bei 2,7 %, während es im Jahre 1999 immerhin noch 3,1 % gewesen waren.

## Kurzarbeit

Als Kurzarbeiter/-innen gelten beschäftigte Arbeitnehmer/-innen, bei denen wegen eines vorübergehenden Arbeitsausfalles mehr als 10 Prozent der betriebsüblichen Arbeitszeit ausfallen und die Anspruch auf Kurzarbeitergeld haben.

Kurzarbeitergeld wird als Lohnersatzleistung nach §§ 169 ff. SGB III gewährt. Dabei muss ein erheblicher Arbeitsausfall mit Entgeltausfall aus wirtschaftlich bedingten Gründen (§ 170 SGB III) vorliegen und die betrieblichen und persönlichen Voraussetzungen (§§ 171 und 172 SGB III) müssen erfüllt sein. Als Sonderformen gibt es neben dem „normalen“ Kurzarbeitergeld das Saison-Kurzarbeitergeld nach § 175 SGB III und das Transferkurzarbeitergeld nach § 216b SGB III.

Ausgleichszahlungen an Arbeitnehmer/-innen im Fall von Kurzarbeit werden in Deutschland seit Anfang des letzten Jahrhunderts gesetzlich festgelegt. Vorläufer dafür war im Jahr 1909 das Gesetz zur Änderung des Tabaksteuergesetzes, welches

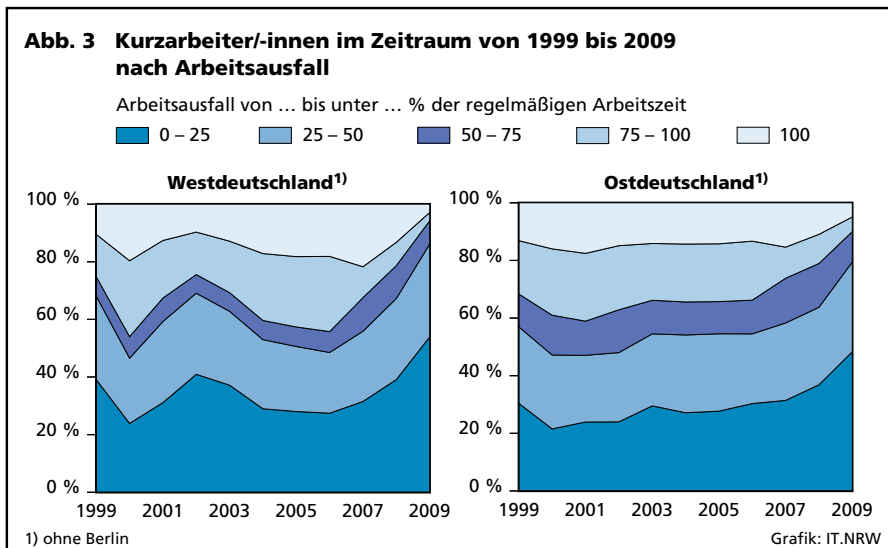
für die Arbeitsausfälle in der Tabakverarbeitung konzipiert wurde und im Jahr 1910 das Kali-Gesetz zur Regelung der Kompensation des Arbeits- und Verdienstaufschlags im Kalibergbau und in der Düngemittelindustrie. Es folgte nach dem ersten Weltkrieg die Verordnung über die Erwerbslosenfürsorge vom 13. November 1918, welche die Forderungen für ausgefallene Arbeitsstunden regulierte. Die dramatische Lage der Wirtschaftskrise während der Weimarer Republik führte dann zur Verordnung über die Aufbringung der Mittel für die Erwerbslosenfürsorge vom 15. Oktober 1923, welche in der Fassung vom 16. Februar 1924 die Fürsorge von den kommunalen Fürsorgeausschüssen in die Hände der öffentlichen Arbeitsnachweise legte. Hier wurde das erste Mal die „Kurzarbeiterunterstützung“, die der heutigen Form des Kurzarbeitergeldes entspricht, erwähnt. Die Kurzarbeiterunterstützung kam im Jahr 1924 und im Jahr 1932 massiv zum Einsatz, betroffen davon waren ein Viertel aller Arbeiter/-innen und An-

gestellten im Jahr 1924 und mehr als 20 Prozent im Jahr 1932. Die Gestaltung der Regelung der Kurzarbeiterunterstützung wurde später von der Bundesrepublik Deutschland zum großen Teil übernommen und kam in beträchtlichem Umfang in der zweiten Hälfte der 1960er- und 1970er- sowie in der ersten Hälfte der 1980er-Jahre zur Anwendung. In den 1990er-Jahren wurde sie wieder aktuell, hauptsächlich im Jahre 1991 in den ostdeutschen Bundesländern (1,6 Millionen Kurzarbeiter im Jahresdurchschnitt) und im Jahre 1993 in den westdeutschen Bundesländern (760 000 betroffene Beschäftigte).

Von 1999 auf 2009 hat sich die Zahl der Kurzarbeiterinnen und Kurzarbeiter in Deutschland von 118 647 auf 1 142 674 fast verzehnfacht. Die Erhöhung war in Westdeutschland mit dem 10,9-fachen ungefähr doppelt so hoch wie in Ostdeutschland (5,4-fach). Die höchsten Steigerungen wurden in Bayern, wo sich die Zahl der Kurzarbeiter/-innen um 16,9 vervielfachte, und in Baden-Württem-

2. Kurzarbeiterinnen und Kurzarbeiter 1999, 2003 und 2009 im Jahresdurchschnitt sowie im Verhältnis 2009 zu 1999 und zu 2003 nach Geschlecht und Bundesländern/Regionen*)**)										
Bundesland Region	Kurzarbeiterinnen und Kurzarbeiter									
	insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich
	1999		2003		2009		Verhältnis 2009/1999		Verhältnis 2009/2003	
Baden-Württemberg	15 612	4 559	34 623	8 542	237 590	57 042	15,2	12,5	6,9	6,7
Bayern	13 307	4 432	26 991	7 707	224 573	50 436	16,9	11,4	8,3	6,5
Berlin	3 345	697	4 485	1 230	14 145	3 286	4,2	4,7	3,2	2,7
Brandenburg	4 744	1 076	5 675	1 228	20 390	4 055	4,3	3,8	3,6	3,3
Bremen	1 561	132	1 841	351	15 340	3 175	9,8	24,1	8,3	9,0
Hamburg	1 151	181	2 032	450	12 297	2 791	10,7	15,4	6,1	6,2
Hessen	6 396	1 397	17 651	6 566	73 030	16 736	11,4	12,0	4,1	2,5
Mecklenburg-Vorpommern	2 907	618	2 939	1 287	8 059	1 299	2,8	2,1	2,7	1,0
Niedersachsen	7 383	1 268	13 748	2 691	81 534	14 368	11,0	11,3	5,9	5,3
Nordrhein-Westfalen	34 492	3 904	47 205	8 238	247 575	45 895	7,2	11,8	5,2	5,6
Rheinland-Pfalz	4 887	993	9 170	1 912	46 248	8 257	9,5	8,3	5,0	4,3
Saarland	1 643	201	2 495	397	22 775	4 083	13,9	20,3	9,1	10,3
Sachsen	7 974	2 282	10 641	3 608	53 709	13 167	6,7	5,8	5,0	3,6
Sachsen-Anhalt	4 043	937	4 613	1 139	19 577	3 962	4,8	4,2	4,2	3,5
Schleswig-Holstein	3 237	580	4 740	813	18 841	3 663	5,8	6,3	4,0	4,5
Thüringen	5 965	2 077	6 524	2 192	35 980	9 238	6,0	4,4	5,5	4,2
<b>Deutschland</b>	<b>118 647</b>	<b>25 334</b>	<b>195 371</b>	<b>48 352</b>	<b>1 142 674</b>	<b>243 485</b>	<b>9,6</b>	<b>9,6</b>	<b>5,8</b>	<b>5,0</b>
Westdeutschland <sup>1)</sup>	89 669	17 646	160 496	37 669	979 804	206 446	10,9	11,7	6,1	5,5
Ostdeutschland <sup>1)</sup>	25 633	6 990	30 391	9 454	137 714	31 720	5,4	4,5	4,5	3,4

\*) Stand: März 2010; Quelle: Bundesagentur für Arbeit – \*\*) Die Summe der Länderwerte ergibt nicht den Wert für Deutschland aufgrund unvollständiger Meldungen der Berichtspflichtigen. – 1) ohne Berlin



berg (15,2-fach) verzeichnet; die niedrigsten in Mecklenburg-Vorpommern (2,8-fach) und Berlin (4,2-fach). Geschlechtsspezifische Unterschiede ließen sich im Bundesgebiet nicht feststellen, die Steigerungen bei den männlichen und weiblichen Beschäftigten betragen jeweils das 9,6-fache. In Westdeutschland stieg jedoch die Anzahl der Kurzarbeiterinnen gegenüber den männlichen Kollegen proportional stärker als in Ostdeutschland. Die bevölkerungs- und erwerbstätigenreichsten Länder wiesen in allen Jahren auch die höchsten Anteile an Kurzarbeiterinnen und -arbeitern aus. Der Anteil der Kurzarbeiter/-innen an deren Gesamtzahl im Bundesgebiet lag 2009 in Nordrhein-Westfalen bei 21,7 %, in Baden-Württemberg bei 20,8 % und in Bayern bei 19,6 %.

Auch der Konjunkturreinbruch von 2001 bis 2003 hatte, wenn auch deutlich weniger als die Wirtschaftskrise im Jahr 2008, zu einem massiven Einsatz der Kurzarbeit – insbesondere in Westdeutschland – geführt: Die Zahl der Kurzarbeiter/-innen im Bundesgebiet wuchs um 64,6 % von 1999 auf 2003, wobei in den alten Bundesländern das Wachstum bei ca. 79 % und in den neuen Bundesländern bei 18,6 % lag. Betrachtet man nur den Zeitraum von 2003 bis 2009, lässt sich feststellen, dass die Erhöhungen in Westdeutschland mit dem 6,1-fachen für alle Beschäftigten und 5,5-fachen für die Frauen immer höher als die in Ostdeutschland waren (das 4,5-fache insgesamt und das 3,4-fache für die weiblichen Beschäftigten).

Der Anteil der Kurzarbeiter/-innen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland lag in den Jahren 1999 bis 2008 in der Gesamtwirtschaft immer unter 0,75 %, außerhalb der Krisenjahre 2002, 2003 und 2004 sogar unter 0,5 %. Ähnlich war die Lage im sekundären Sektor, wo die Werte meistens unter 1,5 % lagen. Die Anteile in allen Sektoren lagen im Osten immer etwas höher als im Westen (durchschnittlich um knapp 0,5 % mehr). Aufgrund der Wirtschaftskrise änderte sich die Lage im Jahr 2009 gewaltig. Der Anteil der Kurzarbeiter/-innen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten kletterte im ganzen Bundesgebiet auf 4,2 % in der Gesamtwirtschaft und auf 11 % im sekundären Sektor. Das Saarland und Baden-Württemberg wiesen in der Gesamtwirtschaft (6,6 % bzw. 6,2 %) und im Produzierenden Gewerbe (16 % bzw. 13,6 %) die höchsten Anteile auf. Im Dienstleistungsbereich lag der höchste Anteil mit 3,3 % in Bremen, gefolgt von Baden-Württemberg mit 1,5 %.

*Die Zahl der Kurzarbeiter/-innen steigt stetig, aber ab 2006 wurden die Arbeitsausfallzeiten je Kurzarbeiter geringer.*

Das Ausmaß des Arbeitsausfalles ist bei den Kurzarbeiter(inne)n besonders relevant. Es wird in fünf Größenklassen typisiert: bis unter 25 % der regelmäßigen Arbeitszeit, von 25 % bis unter 50 %, von 50 % bis unter 75 %, von 75 % bis 99 % und 100 %. Aus der Aufteilung der Kurz-

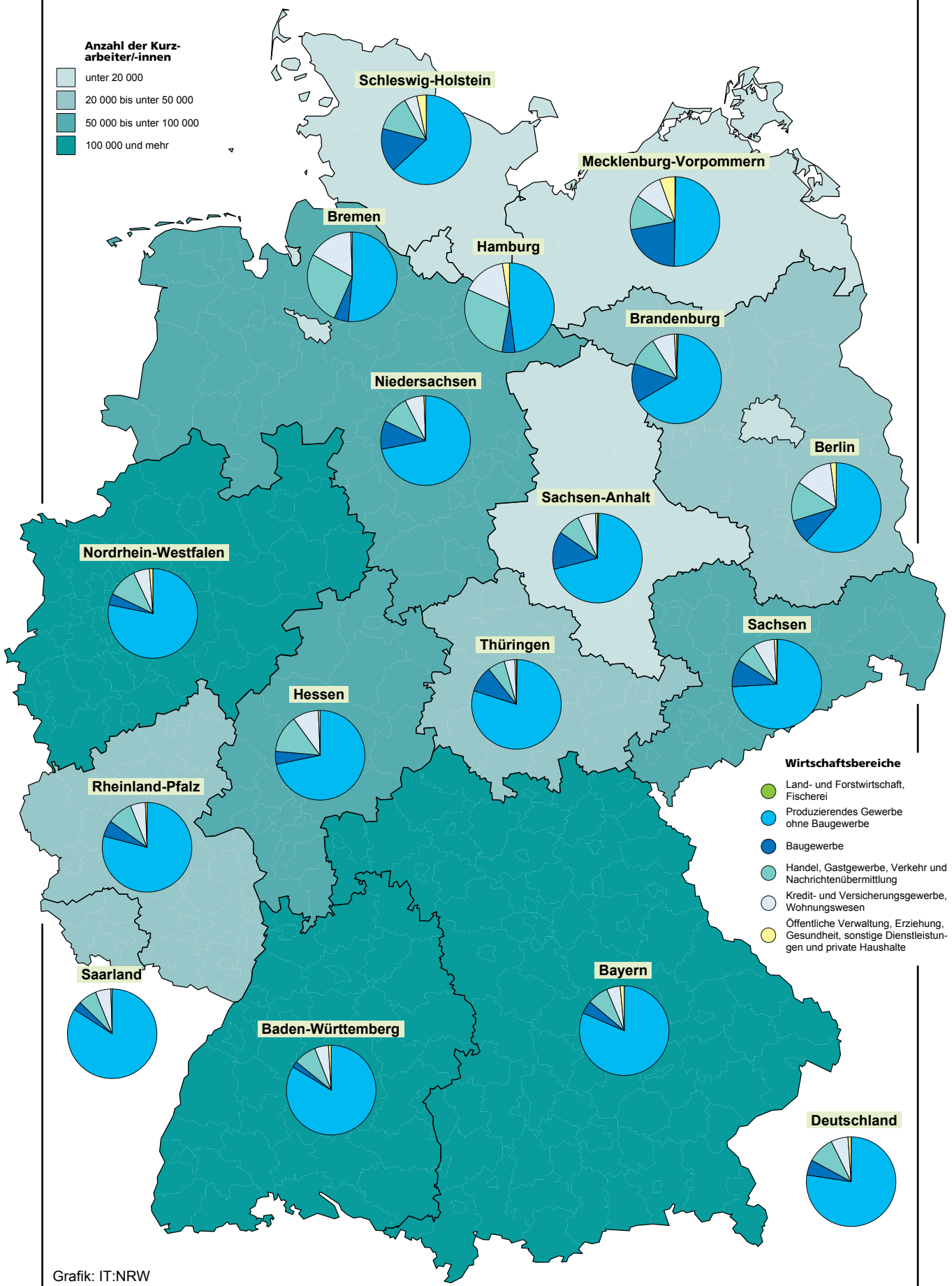
arbeiter/-innen nach Arbeitsausfall für die Jahre von 1999 bis 2009 in Ost- und Westdeutschland (siehe Abbildung 3) lässt sich erkennen, dass in den Jahren bis 2006 die Kurzarbeiter/-innen im Osten einen höheren Arbeitsausfall als im Westen verkraften mussten. Mehr als 43 % aller Betroffenen hatten einen Arbeitsausfall von mehr als 50 % der regelmäßigen Arbeitszeit. In den Jahren 2000 bis 2002 war es sogar mehr als die Hälfte der Kurzarbeiter/-innen. Im Westen sowie im gesamten Bundesgebiet war die Entwicklung dynamischer, die höchsten Anteile aber allgemein niedriger als im Osten. Der größte Anteil an Kurzarbeiter(inne)n mit einem Arbeitsausfall von mehr als der Hälfte der regelmäßigen Arbeitszeit wurde im Bundesgebiet und in Westdeutschland im Jahr 2000 erreicht (54 % bzw. 53 %).

Ab 2006 lässt sich im Westen und im Osten ein ähnlicher Verlauf feststellen: Die Beschäftigten wurden mit niedrigeren Arbeitsausfällen belastet. Der Anteil der Kurzarbeiter/-innen mit einem Arbeitsausfall von weniger als der Hälfte der regelmäßigen Arbeitszeit wuchs in den ostdeutschen Bundesländern von 54,5 % auf 79,4 %, in den westdeutschen Bundesländern von 48,5 % auf 86,1 %. Im Jahr 2009 hatten in Westdeutschland mehr als die Hälfte der Kurzarbeiter/-innen einen Arbeitsausfall von weniger als einem Viertel der regelmäßigen Arbeitszeit, in Ostdeutschland waren es gut 48 %. Der Anteil der Kurzarbeiter/-innen mit totalem Arbeitszeitausfall lag im Jahr 2009 bei 4,9 % in den östlichen Bundesländern und bei 2,9 % in den westlichen.

2009 waren im Bundesgebiet mehr als 8 von 10 Kurzarbeiter(inne)n im Produzierenden Gewerbe tätig (knapp 83 %), die höchsten Anteile wiesen Thüringen mit ca. 89 % und die Länder Baden-Württemberg und Bayern mit jeweils ca. 86 % auf, den niedrigsten Anteil hatte Hamburg mit 53 %. Auf den Dienstleistungsbereich entfielen im gesamten Bundesgebiet 17 % aller Kurzarbeiter/-innen, wobei die meisten im Bereich Handel, Gastgewerbe, Verkehr und Nach-



**Abb. 4 Kurzarbeiter/-innen 2009 nach Wirtschaftsbereichen**



Grafik: IT:NRW

richtenübermittlung tätig waren. Der höchste Anteil von Kurzarbeiter(inne)n im tertiären Sektor wurde in Hamburg mit 47 % registriert. Die Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin wiesen mit 29 %, 27 % und 14 % die höchsten Anteile für den Bereich Handel, Gastgewerbe, Verkehr und Nachrichtenübermittlung auf. Im Baugewerbe waren von Kurzarbeit die Länder Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein mit 22 % und 16 % am meisten betroffen.

### Erwerbstätige in Vollzeitbeschäftigten-einheiten (Vollzeitäquivalenten) – Länderergebnisse

Auf der Bundes- und der Landesebene gibt das Arbeitsvolumen Auskunft über den Umfang des Arbeits-einsatzes. Aufgrund mangelnder Quellen kann dieser Indikator jedoch nicht für die Ebene der kreisfreien Städte und Kreise berechnet werden. Für diese Ebene lassen sich jedoch die Erwerbstätigen in Vollzeitbeschäftigteneinheiten, sogenannte „Vollzeitäquivalente<sup>4)</sup>“, ermitteln. Auf der Basis dieser Größe wird eine Art standardisiertes Arbeitsvolumens oder „Standardarbeitsvolumen“ ermittelt<sup>5)</sup>. Dieses ist einer der Gründe, warum die Statistischen Ämter der Länder die Vollzeitäquivalente sowohl für die Kreis- als auch für die Länderebene berechnen<sup>6)</sup>.

Die Vollzeitäquivalente (VZÄ) eignen sich auch zur Darstellung der Flexibilisierung des Arbeitsmarktes, die sich in den letzten Jahren zunehmend gezeigt hat. Andere Formen der Be-

4) Das Statistische Bundesamt berechnet und veröffentlicht für Deutschland hierzu keine Ergebnisse. – 5) Das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen nennt neben dem Arbeitsvolumen als beste Lösung auch die Vollzeitäquivalente als ergänzenden Messwert für den Arbeitseinsatz. Sie bieten den Vorteil, dass sie leichter geschätzt werden können, sodass internationale Vergleiche mit Ländern, die die Erwerbstätigkeit lediglich in der Form von Vollzeitäquivalenten schätzen können, möglich sind. – 6) Nähere Informationen und Ergebnisse finden sich in der Gemeinschaftsveröffentlichung Erwerbstätigenrechnung der Statistischen Ämter der Länder Reihe 2, Band 3 „Erwerbstätige in Vollzeitäquivalenten in den kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland“ unter <http://www.akertr.de> oder <http://www.statistikportal.de/Statistik-Portal/publ.asp>.

### 3. Vollzeitäquivalente und Erwerbstätige 1999 und 2008 nach Bundesländern

Bundesland	Vollzeitäquivalente			Erwerbstätige		
	1999	2008	Veränderung 2008 gegenüber 1999 in %	1999	2008	Veränderung 2008 gegenüber 1999 in %
Baden-Württemberg	4 458 599	4 699 711	+5,4	5 211 539	5 601 554	+7,5
Bayern	5 336 752	5 613 212	+5,2	6 199 668	6 648 536	+7,2
Berlin	1 384 607	1 390 621	+0,4	1 552 225	1 638 017	+5,5
Brandenburg	974 636	893 288	-8,3	1 067 508	1 048 299	-1,8
Bremen	321 080	322 781	+0,5	379 875	392 371	+3,3
Hamburg	889 560	954 221	+7,3	1 023 292	1 114 152	+8,9
Hessen	2 566 374	2 612 928	+1,8	2 971 599	3 114 200	+4,8
Mecklenburg-Vorpommern	684 174	618 034	-9,7	755 180	732 144	-3,1
Niedersachsen	2 901 348	2 986 070	+2,9	3 439 042	3 662 362	+6,5
Nordrhein-Westfalen	7 008 005	7 100 406	+1,3	8 243 501	8 689 572	+5,4
Rheinland-Pfalz	1 457 891	1 516 039	+4,0	1 725 607	1 857 460	+7,6
Saarland	425 780	419 748	-1,4	495 277	510 345	+3,0
Sachsen	1 784 824	1 655 732	-7,2	1 982 259	1 953 626	-1,4
Sachsen-Anhalt	987 194	861 252	-12,8	1 081 721	1 014 896	-6,2
Schleswig-Holstein	1 030 737	1 033 632	+0,3	1 223 713	1 272 838	+4,0
Thüringen	969 365	885 279	-8,7	1 071 994	1 028 628	-4,0
<b>Alle Länder</b>	<b>33 180 923</b>	<b>33 562 954</b>	<b>+1,2</b>	<b>38 424 000</b>	<b>40 279 000</b>	<b>+4,8</b>

schäftigung, wie die Teilzeit- und die geringfügige Beschäftigung, haben gegenüber der traditionellen Vollzeitbeschäftigung stark an Bedeutung gewonnen. Dieses Phänomen wird über die Zahl der Erwerbstätigen nicht abgebildet, da es sich um eine reine „Kopfzahl“ handelt: Eine Person, die gegen Bezahlung nur eine Stunde in der Woche arbeitet, und eine Person in Vollzeit werden gleich gezählt. Das Vollzeitäquivalent drückt die Erwerbstätigen dagegen in „Vollzeitbeschäftigteneinheiten“ aus. Die Erwerbstätigen werden nach ihrer Stellung im Beruf, Wirtschaftszweig und Region in verschiedene Gruppen aufgeteilt und dann nach dem Ausmaß ihrer Beteiligung am Erwerbsprozess gewichtet. Eine Gewichtung nach den tariflich unterschiedlichen Arbeitszeiten erfolgt nicht, ein Vollzeitbeschäftigter zählt immer als ein Vollzeitäquivalent, unabhängig davon, ob er tariflich 38 oder 40 Wochenstunden arbeiten muss.

Die Berechnungen der Statistischen Ämter der Länder zeigen (siehe Tabelle 3), dass im Zeitraum 1999 bis 2008 die Zahl der Vollzeitbeschäftigteneinheiten in allen Ländern weni-

ger gewachsen – oder stärker gesunken – ist als die Zahl der Erwerbstätigen. Dies ist durch einen geänderten Arbeitsumfang der Beschäftigungsverhältnisse zu erklären. Am deutlichsten wird dies am Beispiel vom Saarland, wo die Erwerbstätigen eine Zunahme von 3 % und die Vollzeitäquivalente eine Abnahme von 1,4 % verzeichneten. In Sachsen-Anhalt, das Land mit dem größten Rückgang bei der Erwerbstätigenzahl (-6,2 %), war der Rückgang bei der Anzahl der Vollzeitbeschäftigteneinheiten mit -12,8 % mehr als doppelt so groß. Schon aus diesen wenigen Zahlen lässt sich erkennen, dass die traditionelle Vollzeitbeschäftigung im Zeitraum von 1999 bis 2008 gegenüber den anderen Formen der Erwerbstätigkeit zurückgegangen ist.

In allen Bundesländern sank die Zahl der VZÄ je 100 ET von 1999 bis 2008. Der größte Rückgang fand in den ostdeutschen Ländern statt, wobei Sachsen-Anhalt am stärksten betroffen war (2008 gab es 6,4 VZÄ je 100 ET weniger als 1999). In Westdeutschland verzeichneten Hamburg mit -1,3 und Baden-Württemberg so-

#### 4. Vollzeitäquivalente je 100 Erwerbstätige 1999 und 2008 nach Wirtschaftssektoren und Bundesländern

Bundesland	Vollzeitäquivalente je 100 Erwerbstätige											
	insgesamt			davon im Wirtschaftssektor								
				Land- und Forstwirtschaft, Fischerei			Produzierendes Gewerbe			Dienstleistungsbereiche		
	1999	2008	Veränderung 2008 gegenüber 1999	1999	2008	Veränderung 2008 gegenüber 1999	1999	2008	Veränderung 2008 gegenüber 1999	1999	2008	Veränderung 2008 gegenüber 1999
Baden-Württemberg	85,55	83,90	-1,7	92,05	89,87	-2,2	93,25	92,45	-0,8	80,79	79,49	-1,3
Bayern	86,08	84,43	-1,7	95,58	94,11	-1,5	93,59	92,84	-0,8	81,88	80,47	-1,4
Berlin	89,20	84,90	-4,3	93,53	85,98	-7,5	95,38	93,33	-2,1	87,68	83,60	-4,1
Brandenburg	91,30	85,21	-6,1	94,12	88,44	-5,7	96,39	93,45	-2,9	89,01	82,48	-6,5
Bremen	84,52	82,26	-2,3	89,43	86,98	-2,5	95,37	93,45	-1,9	80,93	79,29	-1,6
Hamburg	86,93	85,65	-1,3	88,89	86,48	-2,4	95,57	94,39	-1,2	85,03	84,12	-0,9
Hessen	86,36	83,90	-2,5	91,71	88,38	-3,3	93,86	92,39	-1,5	83,43	81,30	-2,1
Mecklenburg-Vorpommern	90,60	84,41	-6,2	92,57	87,59	-5,0	96,52	94,10	-2,4	88,46	81,92	-6,5
Niedersachsen	84,37	81,53	-2,8	89,03	86,92	-2,1	94,30	92,89	-1,4	80,06	77,50	-2,6
Nordrhein-Westfalen	85,01	81,71	-3,3	87,82	84,68	-3,1	93,97	92,09	-1,9	81,11	78,27	-2,8
Rheinland-Pfalz	84,49	81,62	-2,9	90,67	85,82	-4,8	93,97	92,19	-1,8	79,98	77,61	-2,4
Saarland	85,97	82,25	-3,7	91,49	85,32	-6,2	95,41	93,28	-2,1	81,42	77,78	-3,6
Sachsen	90,04	84,75	-5,3	90,46	88,70	-1,8	95,99	94,66	-1,3	87,22	80,88	-6,3
Sachsen-Anhalt	91,26	84,86	-6,4	93,61	89,59	-4,0	97,11	95,32	-1,8	88,60	81,25	-7,3
Schleswig-Holstein	84,23	81,21	-3,0	91,03	87,70	-3,3	93,43	91,94	-1,5	81,00	78,26	-2,7
Thüringen	90,43	86,06	-4,4	93,63	88,62	-5,0	96,36	94,83	-1,5	87,38	82,14	-5,2
<b>Alle Länder</b>	<b>86,35</b>	<b>83,33</b>	<b>-3,0</b>	<b>91,95</b>	<b>88,88</b>	<b>-3,1</b>	<b>94,26</b>	<b>92,82</b>	<b>-1,4</b>	<b>82,72</b>	<b>79,84</b>	<b>-2,9</b>

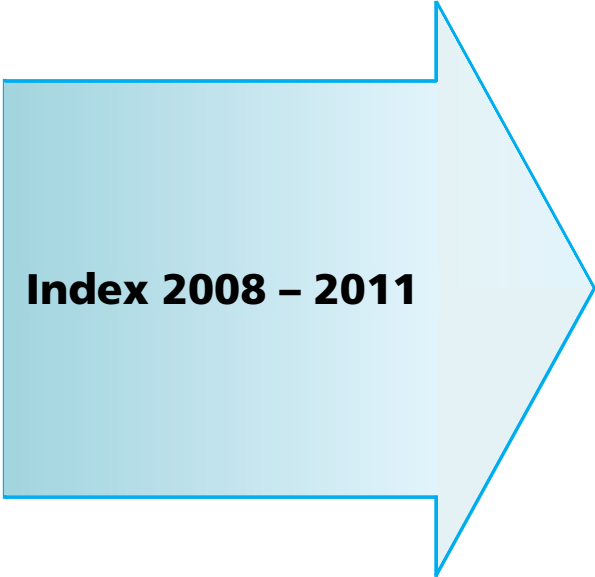
wie Bayern, beide mit -1,7, die niedrigsten Rückgänge. Der Dienstleistungsbereich zeigte gegenüber dem Produzierenden Gewerbe eine viel höhere Flexibilität bei der Arbeitszeitgestaltung, insbesondere in den ostdeutschen Ländern. Hier war die Verschiebung von Vollzeitbeschäftigung zur Teilzeit- oder geringfügigen Beschäftigung sehr hoch; von 1999 bis 2008 sank die Zahl der Vollzeitbeschäftigten um bis zu 7,3 VZÄ je 100 Erwerbstätige (Sachsen-Anhalt). Im Produzierenden Gewerbe behielt die Form der Vollzeitbeschäftigung dagegen ihre dominierende Rolle. In allen Ländern bis auf Bremen und Hamburg war der Rückgang der Vollzeitäquivalente stets niedriger als im Dienstleistungsbereich.

#### Fazit

Im Zeitraum 1999 bis 2009 haben sich die Arbeitszeitstruktur und das Arbeitsvolumen in Deutschland stark verändert. Der Einsatz von Maßnahmen zur Verhinderung des Abbaus

von Arbeitsstellen und zur Förderung der Selbstständigkeit haben negative Auswirkungen in wirtschaftlich schwierigen Zeiten eingrenzen und Verluste in der Anzahl der Erwerbstätigen vermeiden können. Das Arbeitsvolumen hat sich dabei verringert, insgesamt und je Beschäftigten. In den betrachteten zehn Jahren sind 77 Arbeitsstunden pro Kopf in den westdeutschen und fast das Doppelte in den ostdeutschen Bundesländern weniger geleistet worden. Mithilfe des Indikators „Vollzeitäquivalent“ konnte aufgezeigt werden, dass ein Wandel von der traditionellen Art der Vollzeitbeschäftigung zugunsten anderer Beschäftigungsformen wie Teilzeit- oder geringfügige Beschäftigung stattgefunden hat. In allen Bundesländern – besonders deutlich in den ostdeutschen Ländern – wurde im Zeitraum von 1999 bis 2008 eine Reduzierung der Anzahl der Vollzeitbeschäftigten beobachtet. Die kleinste wurde in Hamburg (-1,3 Beschäftigungseinheiten je 100 Erwerbstätige), die größte (-6,4 Vollzeitäquivalente je 100 Erwerbstätigen) in

Sachsen-Anhalt festgestellt. Aufgrund des massiven Einsatzes von Kurzarbeit im Jahr 2009 und der Abnahme der Zahl der geleisteten Arbeitsstunden pro Beschäftigten ist zu vermuten, dass sich auch das Vollzeitäquivalent je 100 Erwerbstätige 2009 weiter verringert hat.



**Index 2008 – 2011**



**Ausgaben des Jahres 2011**

- Band 71**  
Z081 2011 53  
3,00 EUR  
**Arbeitsvolumen, Kurzarbeit und Vollzeitäquivalente – Entwicklungen der letzten zehn Jahre in Deutschland**  
Dr. Olivia Martone
- Band 70**  
Z081 2011 52  
3,00 EUR  
**Erfolg und Nichterfolg bei den Abiturprüfungen an Gymnasien und Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen für die Abgangsjahre 2004 bis 2009**  
Prof. Dr. Jörg-Peter Schräpler
- Band 69**  
Z081 2011 51  
3,00 EUR  
**Soziale Einflussfaktoren auf das Gesundheitsverhalten und den Gesundheitszustand Ergebnisse des Mikrozensus**  
Dr. Kerstin Schmidtke, Sophie Meyer

**Ausgaben des Jahres 2010**

- Band 68**  
Z081 2010 54  
3,00 EUR  
**Bildungsreport Nordrhein-Westfalen 2010: Informationen zu ausgewählten Bildungsbereichen**  
Bettina Lander M. A.
- Band 67**  
Z081 2010 53  
3,00 EUR  
**Regionalspezifische Arbeitsmärkte für Personen mit Zuwanderungsgeschichte – das Ruhrgebiet und die Rheinschiene im Vergleich**  
Dr. Wolfgang Seifert
- Band 66**  
Z081 2010 52  
4,50 EUR  
**Auswirkungen des demografischen Wandels Modellrechnungen zur Entwicklung der Krankenhausfälle und der Pflegebedürftigkeit**  
Ulrich Cicholas, Dr. Kerstin Ströker
- Band 65**  
Z081 2010 51  
3,50 EUR  
**Der Mikrozensus als Basis für ein Integrationsmonitoring im Bereich Arbeitsmarkt – Ansatzpunkte und empirische Grunddaten**  
Dr. Wolfgang Seifert
- Der Lehrerberuf in Nordrhein-Westfalen wird weiblicher**  
Gerd Große-Venhaus
- Methode der neuen Saisonbereinigung X12-Arima im Produktionsindex von IT.NRW**  
Dr. Nils Radmacher-Nottelmann

**Ausgaben des Jahres 2009**

- Band 64**  
Z081 2009 60  
5,50 EUR  
**Auswirkungen des demografischen Wandels Modellrechnungen zur Entwicklung der Privathaushalte und Erwerbsspersonen**  
Ulrich Cicholas, Dr. Kerstin Ströker
- Band 63**  
Z081 2009 59  
3,00 EUR  
**Bildungsreport Nordrhein-Westfalen 2009: Informationen zu ausgewählten Bildungsbereichen**  
Bettina Lander M. A.
- Band 62**  
Z081 2009 58  
3,50 EUR  
**Die neue Rechtsform der Unternehmergeellschaft (haftungsbeschränkt): Eine erste Zwischenbilanz**  
Diplom-Volkswirtin Doris Blechinger
- Ausreißerbereinigung als Interpretationshilfe für regionale Konjunkturdaten Ergebnisse erster Testuntersuchungen zur Konjunktur des Verarbeitenden Gewerbes auf Kreisebene**  
Diplom-Volkswirt Nils Radmacher-Nottelmann
- Abgängerinnen und Abgänger von allgemeinbildenden Schulen 2008**  
Gerd Große-Venhaus
- Band 61**  
Z081 2009 57  
4,00 EUR  
**Die Abhängigkeit der regionalen Beschäftigung von nordrhein-westfälischen Unternehmen**  
Diplom-Volkswirtin Doris Blechinger
- Ältere Migrantinnen und Migranten in der Europäischen Union**  
Dr. Wolfgang Seifert
- Band 60**  
Z081 2009 56  
4,00 EUR  
**Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens 2008 bis 2030/2050**  
Ulrich Cicholas, Dr. Kerstin Ströker

noch: **Ausgaben des Jahres 2009**

**Band 59**  
Z081 2009 55  
5,50 EUR

**Mädchen und Jungen auf ihrem Weg durch das allgemeinbildende Schulsystem  
– Geschlechterdisparitäten im Bildungsverlauf**  
Gerd Große-Venhaus

**Ältere Personen mit Zuwanderungsgeschichte in Nordrhein-Westfalen  
– soziodemografische Merkmale und materielle Absicherung**  
Dr. Wolfgang Seifert, Bernd Krause

**Die Digitale Kluft in Nordrhein-Westfalen**  
Dr. Hans-Ullrich Mühlenfeld

**Band 58**  
Z081 2009 54  
4,00 EUR

**Analysen zur Einkommensarmut mit Datenquellen der amtlichen Statistik**  
Diplom-Soziologin Anke Gerhardt, Diplom-Sozialwissenschaftlerin Karin Habenicht,  
Diplom-Soziologin Dr. Eva Munz

**Band 57**  
Z081 2009 53  
4,00 EUR

**Verwendung von SGB II-Dichten als Raumindikator für die Sozialberichterstattung  
am Beispiel der „sozialen Belastung“ von Schulstandorten in NRW  
– ein Kernel-Density-Ansatz –**  
PD Dr. Jörg-Peter Schräpler

**Band 56**  
Z081 2009 52  
4,00 EUR

**Energieverbrauch und Kohlendioxidemissionen in Nordrhein-Westfalen  
– Eine Analyse nach Wirtschaftszweigen**  
Dr. Leontine von Kulmiz

**Band 55**  
Z081 2009 51  
4,00 EUR

**Das Verarbeitende Gewerbe, der Bergbau und die Gewinnung von Steinen und Erden  
in Nordrhein-Westfalen**  
Dr. Michael Forster

**Ergebnisse einer nordrhein-westfälischen Zusatzbefragung der Interviewerinnen  
und Interviewer im Mikrozensus zu ihren Erfahrungen in der Feldarbeit**  
Diplom-Mathematiker Paul Berke

**Ausgaben des Jahres 2008**

**Band 54**  
Z081 2008 56  
3,50 EUR

**Bildungsreport Nordrhein-Westfalen 2008:  
Informationen zu ausgewählten Bildungsbereichen**  
Bettina Lander M. A.

**Band 53**  
Z081 2008 55  
3,50 EUR

**Auswirkungen von Proxy-Interviews auf die Datenqualität des Mikrozensus**  
Dr. Sylvia Zühlke

**Aussiedlerinnen und Aussiedler  
– neue Erfassungsmöglichkeiten und sozioökonomisches Profil**  
Dr. Wolfgang Seifert

**Kleine und mittlere Unternehmen in Nordrhein-Westfalen**  
Ergebnisse für das Land NRW aus einer Studie des Statistischen Bundesamtes  
Diplom-Volkswirt Nils Radmacher-Nottelmann

**Band 52**  
Z081 2008 54  
2,50 EUR

**Der neue Produktionsindex des LDS NRW  
– Methodische Änderungen und ihr Einfluss auf die Ergebnisse**  
Diplom-Volkswirt Nils Radmacher-Nottelmann

**Wer wohnt in den eigenen „vier Wänden“?**  
Dr. Wolfgang Seifert

**Band 51**  
Z081 2008 53  
3,00 EUR

**Das Forschungsdatenzentrum der Statistischen Landesämter  
– eine Serviceeinrichtung für die Wissenschaft**  
Sylvia Zühlke, Helga Christians und Katharina Cramer – Geschäftsstelle des Forschungsdatenzentrums der  
Statistischen Landesämter

**Behandlungs- und Wohnortkonzept in der Diagnosestatistik**  
Diplom-Volkswirt Hans-Jürgen Treeck

**Clusteranalyse zur Identifizierung von verschiedenen Gruppen von Internetnutzern**  
Christian Hoops, Diplom-Statistiker Josef Schäfer

**Band**  
Bestell-Nr.  
Preis

**Thema**

---

noch: **Ausgaben des Jahres 2008**

**Band 50**

Z081 2008 52  
3,00 EUR

**Kleinräumige Berechnung der Kaufkraft: Ein Kaufkraftmodell für die Gemeinden in NRW**

Dr. Marco Scharmer, Jan Pollmann

**Regionalisierung der Arbeitskosten**

**– ein statistisches Angebot von wirtschaftlichem Interesse?**

Diplom-Volkswirt, Diplom-Kaufmann Hermann Marré

**Band 49**

Z081 2008 51  
3,50 EUR

**Auswirkungen des demografischen Wandels**

**Modellrechnung für den Bereich Pflegebedürftigkeit – Aktualisierte Ergebnisse**

Dr. Kerstin Ströker