

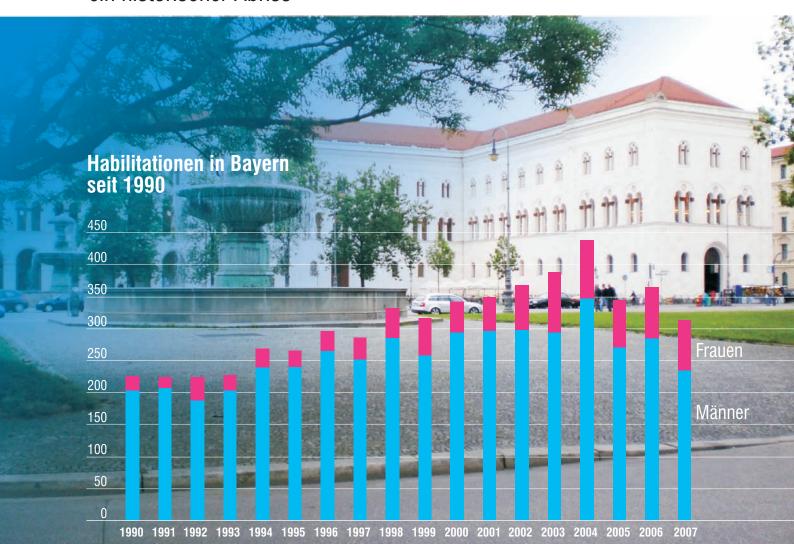
Bayern in Zahlen

05 | 2008

Demographische Alterung führt zu mehr Krankenhauspatienten im Jahr 2020

Die wirtschaftliche Lage Bayerns im Jahr 2007

Methoden und technische Hilfsmittel in der Statistik – ein historischer Abriss



Impressum

Bayern in Zahlen

Fachzeitschrift für Statistik und Informations- und Kommunikationstechnik

Jahrgang 139. (62.)

Artikel-Nr.: Z10001 ISSN 0005-7215

Herausgeber, Druck und Vertrieb: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung Neuhauser Straße 8 80331 München

Kontakt:

E-Mail redaktion@statistik.bayern.de Internet www.statistik.bayern.de Telefon 089 2119-255

Telefon 089 2119-255 Telefax 089 2119-607

Redaktion: Peter Englitz

(Verantwortlich im Sinne des Pressegesetzes)

Preis:

Einzelheft 4,80 €

Jahresabonnement 46,— € Zuzüglich Versandkosten

Bestellungen:

E-Mail vertrieb@statistik.bayern.de

Telefon 089 2119-205 Telefax 089 2119-457

webshop www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen

Auskunft:

E-Mail info@statistik.bayern.de Telefon 089 2119- 218 Telefax 089 2119-1580

© Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, München, 2008 Alle Veröffentlichungen oder Daten sind Werke im Sinne § 2 Urheberrechtsgesetz. Die Verwendung, Vervielfältigung und/oder Verbreitung von Veröffentlichungen oder Daten gleich welchen Mediums (Print, Datenträger, Datei etc.) – auch auszugsweise – ist nur mit Quellenangabe gestattet.

Sie bedarf der vorherigen Genehmigung bei Nutzung für gewerbliche Zwecke, bei entgeltlicher Verbreitung oder bei Weitergabe an Dritte sowie bei Weiterverbreitung über elektronische Systeme und/oder Datenträger.

Sofern in den Produkten auf das Vorhandensein von Copyrightrechten Dritter hingewiesen wird, sind die in deren Produkten ausgewiesenen Copyrightbestimmungen zu wahren. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Erläuterungen

- O mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit
- nichts vorhanden
- ... Angabe fällt später an
- / keine Angaben, da Zahlen nicht sicher genug
- . Zahlenwert unbekannt, geheimzuhalten oder nicht rechenbar
- X Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht
- Nachweis unter dem Vorbehalt, dass der Zahlenwert erhebliche Fehler aufweisen kann
- p vorläufiges Ergebnis
- r berichtigtes Ergebnis
- s geschätztes Ergebnis
- D Durchschnitt
- entspricht

Gelegentlich auftretende Differenzen in den Summen sind auf das Runden der Einzelposition zurückzuführen.

Inhalt

	Statistik aktuell
212	Kurzmitteilungen
217	Nachrichten Landesamt informiert Politiker zum Thema "Demographischer Wandel in Bayern"
	Beiträge aus der Statistik
218	Demographische Alterung führt zu mehr Krankenhauspatienten im Jahr 2020
226	Die wirtschaftliche Lage Bayerns im Jahr 2007
235	Methoden und technische Hilfsmittel der Statistik – ein historischer Abriss
	Bayerischer Zahlenspiegel
249	Tabellen
258	Graphiken

Neuerscheinungen 3. Umschlagseite

Kurzmitteilungen

Erneut weniger Habilitationen an Bayerns Universitäten

Als Folge der Einführung der Juniorprofessur verzeichnen Bayerns Universitäten seit 2004 einen tendenziellen Rückgang bei den Habilitationen. Im zurückliegenden Jahr haben 234 Wissenschaftler und 79 Wissenschaftlerinnen die Lehrbefähigung erteilt bekommen. Mit insgesamt 313 Neuhabilitierten wurde der Durchschnitt der letzten zehn Jahre (1997 - 2006) um über 11% unterschritten, das bisherige Maximum von 2004 sogar um 29%.

Der Frauenanteil an allen Habilitierten erreichte im Berichtsjahr mit 25,2% den bislang höchsten Wert; der in den vergangenen Jahren beobachtete Anstieg setzte sich somit fort. Während 1996 nur jede zehnte Habilitationsschrift von einer Frau verfasst wurde, betrug die Frauenquote ab dem Jahr 2003 immer über 20%.

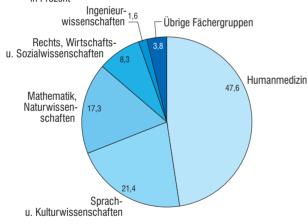
Auch 2007 wurden wieder die meisten Habilitationen, nämlich 149, in der Humanmedizin abgelegt. In weitem Abstand folgten die Sprach- und Kulturwissenschaften mit 67, die Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften mit 54 sowie die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit 26 Neuhabilitierten.

Der Spitzenreiter unter den Hochschulen war erneut die Universität München, an der 96 oder gut 30% der angehenden Professorinnen und Professoren ihre Qualifikation erwarben. Die Plätze zwei bis fünf belegten die Technische Universität München mit 50 und die Universität Würzburg mit 45 Habilitationsverfahren, gefolgt von den Universitäten Erlangen-Nürnberg und Regensburg mit jeweils 35 Neuhabilitierten.

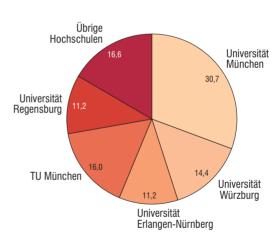
Das durchschnittliche Habilitationsalter lag 2007 bei 40,1 Jahren. Immerhin 32 Wissenschaftler waren zum Zeitpunkt der Habilitation noch keine 35 Jahre alt, während 13 ein Alter von 50 oder mehr Jahren erreicht hatten.

Ausführliche Ergebnisse zu den Habilitationsverfahren im zurückliegenden Jahr enthält der Statistische Bericht "Habilitationen in Bayern im Jahr 2007" (Best.-Nr. B34303 200700, Preis 3,70 €).*

Habilitationen in Bayern 2007 nach Fächergruppen in Prozent



Habilitationen in Bayern 2007 nach Hochschulen in Prozent



Über 5 500 Gasthörer an Bayerns Hochschulen

Im zurückliegenden Wintersemester waren an den bayerischen Hochschulen 5 536 Gasthörer – das sind Teilnehmer an einzelnen Kursen oder Lehrveranstaltungen, für die eine Abschlussprüfung nicht möglich ist – eingeschrieben. Im

Vergleich zum Vorjahr hat sich ihre Zahl um 383 oder 6,5% verringert.

Nahezu 90% der Gasthörer waren an einer Universität gemeldet. Fast zwei Drittel davon (3 078) zählte die Universi-

tät München (LMU), an der mit Abstand die meisten Gasthörer registriert wurden. Da hier ein spezielles Seniorenprogramm angeboten wird, waren 87 % der an der LMU eingeschriebenen Gasthörer über 60 Jahre; dementsprechend hoch war auch das Durchschnittsalter, das mit 65,6 Jahren um über neun Jahre über dem Landesdurchschnitt lag. Bei fast allen Universitäten waren die Gasthörer im Schnitt älter als 50 Jahre; eine Ausnahme stellt hier die Technische Universität München dar, bei deren 527 Gasthörern ein Durchschnittsalter von 24 Jahren ermittelt wurde. Hier haben gut 73% das Fach Sport belegt; bei den übrigen Universitäten interessierten sich dagegen die

Gasthörer vor allem für Fächer im Bereich der Sprach- und Kulturwissenschaften. An den anderen Hochschularten waren mit 10% der Gasthörer vergleichsweise wenige eingeschrieben. So wurden von den Fachhochschulen 138, von den philosophisch-theologischen Hochschulen 211 und von den Kunsthochschulen 247 Gasthörer gemeldet. Während an den Philosophisch-theologischen Hochschulen das Durchschnittsalter 52,8 Jahre be-

trug, waren die Gasthörer an den Fachhochschulen und Kunsthochschulen mit 35,4 bzw. 20,3 Jahren bedeutend jünger.

Ausführliche Ergebnisse zu den Gasthörern im Wintersemester 2007/2008 enthält der Statistische Bericht "Gasthörer an den Hochschulen in Bayern – Wintersemester 2007/2008" (Bestellnummer B31303 200700). Eine ungebundene Druckversion kann beim Landesamt zum Preis von 5,50 € bezogen werden.*

Rund 87 500 Wohnungen noch nicht fertig gestellt

Im Rahmen der jährlichen Bauüberhangsstatistik wurden 87 536 Wohnungen festgestellt, für die eine Baufreigabe erteilt worden war, die aber bis zum Stichtag 31.12.2007 noch nicht fertig gestellt wurden. Damit lag der sogenannte Bauüberhang um 11,8% unter dem Stand Ende 2006. In dieser Entwicklung spiegeln sich auch die in den letzten Jahren niedrigen Genehmigungszahlen wieder. So wurde 2007 ein historischer Tiefstand bei den Baugenehmigungen erreicht. Vom vergleichsweise niedrigen Bauüberhang Ende 2007 wird also kein starker Impuls für die Bautätigkeit in diesem Jahr ausgehen.

Von den am Jahresende 2007 zum Bauüberhang zählenden Wohnungen waren 76 177 (12,2% weniger als Ende 2006) in neuen Gebäuden projektiert. Davon sollen 2 003 Wohnungen (-6,4%) in gewerblichen Hochbauten, sogenannten Nichtwohnbauten, entstehen und 74 174 (-12,3%) in neuen Wohngebäuden. Ferner waren Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden genehmigt, die jedoch noch nicht ausgeführt wurden. Dabei sollten weitere 11 359 Wohnungen entstehen.

Bei knapp der Hälfte (46,2%) der 39 801 genehmigten, aber nicht fertig gestellten neuen Wohngebäude war mit dem Bau bis Ende 2007 noch nicht begonnen worden. Gut ein Drittel (34,1%) dieser Bauprojekte war allerdings erst im Lauf des Jahres 2007 genehmigt worden. Andererseits war bei 31,1% der noch nicht begonnenen Wohngebäude die Genehmi-

gung schon 2004 oder früher erfolgt. Bei 5 473 neuen Wohngebäuden mit 13 467 Wohnungen war der Rohbau noch nicht fertig. Bei 40,0 % war der Bau schon soweit fortgeschritten, dass nur noch der Innenausbau abgeschlossen werden musste (Gebäude unter Dach oder rohbaufertig). In diesen Wohngebäuden werden 27 212 Wohnungen bezugsfertig. Im Laufe des Jahres 2007 sind in Bayern 3 746 Baugenehmigungen erloschen, darunter 2 792 Baugenehmigungen für neue Gebäude. Bei 2 252 neuen Wohngebäuden wurde das erteilte Baurecht nicht mehr ausgeschöpft. Hier war die Baugenehmigung überwiegend (72,4%) 2004 oder früher erfolgt.

Ausführliche Ergebnisse zu diesem Thema enthält der Statistische Bericht "Bauüberhang in Bayern am 31. Dezember 2007" (Best.-Nr. F23003 200700, Preis 6,30 €).*

Schwache Wohnungsbaunachfrage im ersten Vierteljahr 2008

Im Januar 2008 war mit 2 758 Wohnungsbaufreigaben (einschl. Genehmigungsfreistellungen) gegenüber dem entsprechenden Vorjahresmonat zunächst ein gewisser Anstieg (+9,4%) der Genehmigungszahlen zu registrieren. Im Februar (3,4%) blieben die Genehmigungszahlen leicht, im März dann deut-

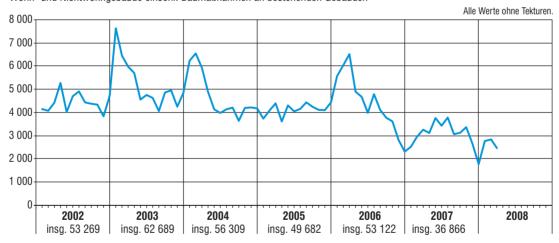
lich (24,5%) hinter dem Ergebnis des jeweiligen Vorjahresmonats zurück. Von Januar bis März 2008 wurden von den Bauämtern in Bayern insgesamt 8 077 Wohnungsbaufreigaben erteilt. Das waren 658 Baugenehmigungen weniger als im ersten Quartal des Vorjahres (7,5%). Von einer Trendwende bei der Wohnungsbaunachfrage kann daher noch keine Rede sein.

In den von Januar bis März genehmigten neuen Gebäuden sollen in Bayern 6 883 Wohnungen geschaffen werden, davon 4 018 (-13,6%) im Eigenheimbereich (Ein- oder Zweifamilienhäuser) sowie Wohnungsbaugenehmigungen in Bayern von Januar bis März 2007 und 2008

		Wohnungsbaugenehmigur	ngen ¹ in Bayern	
Bezeichnung	Januar bis März 2007	Januar bis März 2008	Veränderung 2008 ggü. 2007	
		Anzahl		%
	Nach Regierungs	bezirken		
Dberbayern	3 951	3 690	-261	-6,6
liederbayern	648	697	49	7,6
Oberpfalz	1 189	623	-566	-47,6
Oberfranken	353	594	241	68,3
littelfranken	944	911	-33	-3,5
Interfranken	568	570	2	0,4
Schwaben	1 082	992	-90	-8,3
Bayern	8 735	8 077	-658	-7,5
Kreisfreie Städte	2 594	2 635	41	1,6
dar. Großstädte ²	2 152	1 912	-240	-11,2
Landkreise	6 141	5 442	-699	-11,4
	Nach Gebäude	earten		
Vohngebäude insgesamtavon	8 538	7 977	-561	-6,6
Errichtung neuer Gebäude mit	7 618	6 883	-735	-9,6
einer Wohnung	3 954	3 326	-628	-15,9
zwei Wohnungen	694	692	-2	-0,3
drei oder mehr Wohnungen ³	2 970	2 865	-105	-3,5
Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden	920	1 094	174	18,9
ichtwohngebäude insgesamt	197	100	-97	-49,2
Errichtung neuer Gebäude	183	101	-82	-44,8
Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden	14	-1	-15	X
Wohn- und Nichtwohngebäude insgesamt	8 735	8 077	-658	-7,5

- Vorläufiges Ergebnis, einschl. Genehmigungsfreistellungen.
- München, Nürnberg, Augsburg, Würzburg, Regensburg, Ingolstadt, Fürth, Erlangen.

Wohnungsbaugenehmigungen in Bayern seit 2002 (Monatswerte) Wohn- und Nichtwohngebäude einschl. Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden



2 865 (-3,5%) in Mehrfamilienhäusern. In neuen gewerblichen Hochbauten (Nichtwohngebäude) sollen 101 Wohnungen (-44,8%) entstehen. Ferner sollen durch Um- oder Ausbaumaßnahmen an bestehenden Wohn- und Nichtwohngebäuden weitere 1 093 Wohnungen (+17,0%) geschaffen werden. In den im ersten Quartal 2008 genehmigten

4 043 neuen Wohngebäuden betrug die geplante Wohnfläche rund 818 800 Quadratmeter. Für diese Bauvorhaben wurden zum Zeitpunkt der Genehmigung etwa 1 218 Milliarden Euro an Kosten veranschlagt.

In den sieben bayerischen Großstädten wurden von Januar bis März 2008 mit

insgesamt 1 912 Wohnungen (11,2%) ebenso wie in den Landkreisen (5 442 oder -11,4%) deutlich weniger Wohnungen genehmigt als im Vorjahresquartal.

Ausführliche Ergebnisse zu diesem Thema enthält der Statistische Bericht "Baugenehmigungen in Bayern im März 2008" (Best.-Nr. F21013 200803, Preis 7,10 €).*

Kfz-Zulassungen im 1. Quartal 2008

Nach den Ergebnissen der Kraftfahrzeugstatistik des Kraftfahrt-Bundesamtes wurden im 1. Quartal 2008 in Bayern 165 106 Kraftfahrzeuge (Kfz) neu zugelassen, das waren 1,4% mehr als im Vergleichszeitraum 2007. Die Zahl der neu zugelassen Kfz-Anhänger ging um 0,5% auf 10 683 zurück. Der Kfz-Markt profitierte dabei von einem Anstieg der neu zugelassen Personenkraftwagen (Pkw; +2,2%). Ein Blick auf die Einzelmonate des 1. Quartals zeigt, dass der Zuwachs gegenüber dem Vergleichszeitraum 2007 nur in den Monaten Januar und Februar (Pkw: +14,3%) stattfand. Im März gingen die Neuzulassungen sämtlicher Fahrzeugarten mit zweistelligen Prozentzahlen zurück: Die Zahl der Kfz-Neuzulassungen lag im März 2008 nur bei 67 095 und damit um 13,4% unter dem Vorjahresniveau, die Pkw-Neuzulassungen verringerten sich um 11,7% auf 55 848.

Im ersten Vierteljahr 2008 wechselten in Bayern ferner 278 408 Kraftfahrzeuge den Halter, das waren 1,6 % mehr als im Vergleichszeitraum 2007. 242 485 bzw. 87,1 % der Besitzumschreibungen betrafen Personenkraftwagen (+3,1%). Bei allen anderen Fahrzeugarten gingen die Besitzumschreibungen im ersten Quartal 2008 zurück. Auch hier rührt die positive Gesamtentwicklung von den Zuwächsen in den Monaten Januar und Februar

her, da sich im März 2008 die Besitzumschreibungen aller Kfz sogar um 17,0 % auf 95 640 verringerten. Die Abnahmen für gebrauchte Pkw (-14,8 %) und Kfz-Anhänger (-18,4 %) waren hierbei noch relativ gering. Alle anderen Fahrzeugarten mussten gegenüber dem März 2007 Rückgänge zwischen 24 und 39 % hinnehmen.

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg, Statistische Mitteilungen, Fahrzeugzulassungen, Neuzulassungen bzw. Besitzumschreibungen (Januar 2007 - März 2007) sowie Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg, Ihr zentraler Informationsdienstleister rund um das Kraftfahrzeug und seine Nutzer - Statistik -, Fahrzeugzulassungen, Neuzulassungen bzw. Besitzumschreibungen (Januar 2008 - März 2008).*

Neuzulassungen und Besitzumschreibungen von Kraftfahrzeugen in Bayern im März und im ersten Vierteljahr 2008

		Neuzulas	ssungen		Besitzumschreibungen				
Fahrzeugart	März	2008	Januar bis	März 2008	März	2008	Januar bis März 2008		
	Anzahl	Verände- rung in % gegenüber Vorjahres- monat	Anzahl	Verände- rung in % gegenüber Vorjahres- zeitraum	Anzahl	Verände- rung in % gegenüber Vorjahres- monat	Anzahl	Verände- rung in % gegenüber Vorjahres- zeitraum	
Krafträder	5 455	-25,4	10 000	-6,2	8 327	-29,5	16 912	-5,9	
Personenkraftwagen	55 848	-11,7	139 604	2,2	81 201	-14,8	242 485	3,1	
Kraftomnibusse	61	-22,8	204	-13,2	123	-38,5	309	-39,1	
Lastkraftwagen Land-/forstwirtschaftl.	4 087	-12,2	10 855	2,3	3 020	-24,0	9 737	-6,2	
Zugmaschinen	975	-16,3	2 294	-4,1	2 508	-25,3	7 687	-9,0	
Sattelzugmaschinen	482	-39,4	1 582	-16,2	254	-27,4	684	-10,5	
Sonstige Kfz	187	-13,8	567	15,7	207	-24,2	594	-14,0	
Kraftfahrzeuge insgesamt	67 095	-13,4	165 106	1,4	95 640	-17,0	278 408	1,6	
Kraftfahrzeuganhänger	4 318	-16,7	10 683	-0,5	3 778	-18,4	10 708	-0,4	

Inflationsrate in Bayern im April bei 2,5%

Der Preisauftrieb hat sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich abgeschwächt. So betrug die Inflationsrate, das ist die Veränderung des Verbraucherpreisindex für Bayern gegenüber dem entsprechenden Vorjahresmonat in Prozent, im April 2,5%; im März hatte sie noch 3,2% betragen.

Im Vorjahresvergleich war bei den Nahrungsmitteln und alkoholfreien Getränken insgesamt ein Preisanstieg von 6,4% zu verzeichnen. Besonders stark sind die Preise für Molkereiprodukte und Eier (+24,7%) gestiegen. So mussten die Verbraucher u. a. für Speisequark 45,8% und für Vollmilch 29,9% mehr ausgeben als im Vorjahr. Die Preise für Geflügelfleisch stiegen um 17,4%. Auch Obst (9,3%) war deutlich teurer als im Vorjahr, während sich die Preise für Gemüse gegenüber dem Vorjahr um 7,9% verringerten.

Im Energiesektor haben sich die Preise deutlich erhöht. Am stärksten stiegen die Preise für Heizöl (+42,9%), aber auch Kraftstoffe (+9,7%) sowie Gas (+4,1%) und Strom (+9,8%) waren merklich teurer als im Vorjahr. Die Wohnungsmieten (ohne Nebenkosten) legten um 1,8% zu. Bei den Wohnungsnebenkosten (u. a. für Müllabfuhr, Frisch- und Abwasser) war ein geringfügiger Rückgang von 0,6% zu verzeichnen. Deutlich

niedriger als im Vorjahr waren im April auch weiterhin die Preise vieler hochwertiger technischer Produkte. So waren Personalcomputer (-22,3%) und Notebooks (-27,1%) für den Verbraucher deutlich günstiger; bei Fernsehgeräten war ebenfalls ein spürbarer Preisrückgang (-10,7%) zu verzeichnen.

Im Vormonatsvergleich, d. h. von Mitte März 2008 bis Mitte April 2008, gingen die Verbraucherpreise im Durchschnitt um 0,2% zurück. Hierzu haben insbesondere die saisonal bedingten Preisrückgänge bei Pauschalreisen (-13,4%) sowie Ferienwohnungen und -häusern (-14,5%) beigetragen. Gegenüber dem Vormonat verteuert haben sich demgegenüber insbesondere Gemüse (+4,5%) und Heizöl (+4,2%).

Verbraucherpreisindex für Bayern von Oktober 2006 bis April 2008



Ausführliche Ergebnisse zu diesem Thema enthalten die Statistischen Berichte "Verbraucherpreisindex für Bayern, April 2008 (mit Jahreswerten von 2005 bis 2007 sowie tief gegliederten Ergebnissen nach Gruppen und Untergruppen)" und "Verbraucherpreisindex für Bayern (mit monatl. Indexwerten von Januar 2005 bis April 2008 sowie Untergliederung nach Hauptgruppen und Gruppen)".*

^{*} Alle Statistischen Berichte sind auch kostenlos als Datei erhältlich. Bestellmöglichkeit (für alle Veröffentlichungen): s. Umschlagseite 3

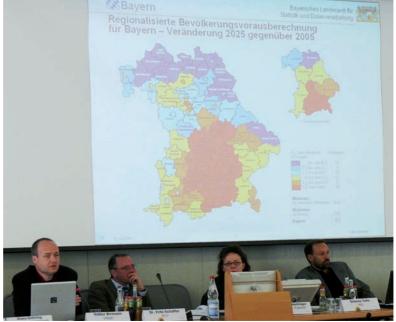
Landesamt informiert Politiker zum Thema "Demographischer Wandel in Bayern"

Dipl.-Ing. agr. Diana Gehrling

Der Demographische Wandel stellt auch im Freistaat Bayern eine der größten Herausforderungen der Zukunft dar. Die Auswirkungen – weniger, älter und bunter – sind bereits heute in Bayern sichtbar. Für die Politik stellt sich die Frage, wie sie es schaffen kann, unser Land zukunftsfähig zu gestalten. Wenn man sich mit der zukünftigen Entwicklung der Bevölkerung in Bayern näher beschäftigt, wird schnell deutlich, dass sich die Bevölkerungszahlen und die Zusammensetzung der einzelnen Altersgruppen regional sehr unterschiedlich entwickeln werden. Es kommt also darauf an, für jede Region die passende Antwort zu finden. Das kann allerdings nur gelingen, wenn man die Annahmen kennt, die zu den vorausberechneten Ergebnissen führen. Bevölkerungsvorausberechnungen sind einfache Wenn-Dann-Beziehungen. Nur wenn die zugrunde gelegten Annahmen für den betrachteten Zeitraum zutreffen, wird sich die Bevölkerung gemäß den Vorausberechnungen entwickeln. Vor diesem Hintergrund hat das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (LfStaD) die Annahmen und die Ergebnisse der Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung bis 2025 im Bayerischen Landtag vorgestellt.

Im Ausschuss für Kommunale Fragen und Innere Sicherheit erläuterte Präsident Dr. Peter Bauer am 20.02.2008 die methodischen Annahmen, zeigte die allgemeinen Auswirkungen der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung auf einzelne Politik- bzw. kommunale Handlungsfelder auf und stellte am Beispiel ausgewählter Landkreise bzw. Kreisfreier Städte die Ergebnisse vor.

Zu dem Thema "Nahe Schule in weiter Ferne" diskutierten die Grünen im Bayerischen Landtag am 01.04.2008 im Rahmen eines Fachgespräches mit Experten die Herausforderungen und Handlungsalternativen für die Schulen in Bayern. Basierend auf den schülerspezifischen Altersgruppen erläuterte Volker Birmann, Sachgebietsleiter "Zensus" im LfStaD, dem äußerst interessierten Publikum, im Wesentlichen Vertreter von Gemeinden und Schulen, die regionalisierte Entwicklung bis 2025. Die Daten des Landesamts wurden durch die aktuelle Schüler- und Absolventenprognose des Bayerischen Ministeriums für Unterricht und Kultus ergänzt.



Volker Birmann (2.v.l.) beim Fachgespräch der Grünen im Bayerischen Landtag am 01.04.2008

Die Auswirkungen des demographischen Wandels in Bayern:

Demographische Alterung führt zu mehr Krankenhauspatienten im Jahr 2020

Dipl.-Geographin Susanne Wilhelm, Dipl.-Agraringenieurin Diana Gehrling

Die altersspezifische Verteilung der bayerischen Bevölkerung ist in den letzten Jahrzehnten geprägt von einer immer weiter fortschreitenden Verschiebung der stark besetzten Altersgruppen hin zu den älteren Jahrgängen. Der so genannte "Demographische Wandel" ist bedingt durch den Rückgang der Geburten und die steigende Lebenserwartung. Im Jahr 2006 waren noch 19% der bayerischen Bevölkerung 65 Jahre oder älter. Die aktuelle 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder schätzt den Anteil dieser Altersgruppe im Jahr 2020 auf 22% und 2030 bereits auf über 27% (Variante W1 "Untergrenze der mittleren Bevölkerung"). – In 41% aller vollstationären Behandlungsfälle in Bayern waren die entlassenen Patienten 2006 bereits älter als 65 Jahre. Die Ergebnisse der Krankenhaus-Diagnosestatistik zeigen, dass vor allem die älteren Jahrgänge häufiger stationär in den Krankenhäusern versorgt werden. Mit der zunehmenden Alterung der Bevölkerung ist damit in Bayern auch eine Zunahme der Zahl der in den Krankenhäusern behandelten Menschen zu erwarten. Bis 2020 wird mit einem Zuwachs der Krankenhausfälle über alle Altersgruppen um 13,8% gerechnet.

Bayerns Alterspyramide 2005 und 2020

Die Alterspyramide in Schaubild 1 zeigt die Verteilung der Bevölkerung im Freistaat nach Geschlecht und einzelnen Altersjahren. Man sieht sehr deutlich die geburtenstarken Jahrgänge der 1960er Jahre, also die hohe Anzahl der im Basisjahr 2005 rund 35- bis 45-Jährigen. Der scharfe Einschnitt bei den Ende des Zweiten Weltkriegs Geborenen ist ebenso ersichtlich.

Geringe Geburtenzahlen und steigende Lebenserwartung formen die Pyramide Die gelbe Linie in Schaubild 1 stellt den erwarteten "Umriss" der Alterspyramide 2020 dar, also beispielsweise die Zahl der dann 65-Jährigen, die den Geburtsjahrgang 1955 repräsentieren. An dieser Darstellung kann man die bevorstehende Alterung der bayerischen Bevölkerung gut erkennen. Geringe Geburtenzahlen, der Zuzug von Personen "mittleren Alters" und die steigende Lebenserwartung werden die Alterspyramide 2020 formen.

Regionale Verteilung der 60-Jährigen oder Älteren im Jahr 2020

Das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung hat die Ergebnisse der 11. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte bis zum Jahr 2020 regionalisiert. Schaubild 2 stellt die Veränderung gegenüber 2005 der 60- bis unter 80-Jährigen (a)

und der 80-Jährigen und Älteren (b) sehr anschaulich in einer Kreiskarte dar. Im Gegensatz zu den jüngeren und mittleren Jahrgängen sind hier fast ausschließlich Zuwächse zu verzeichnen. In lediglich drei Kreisen (Wunsiedel i. Fichtelgebirge, Kreisfreie Stadt und Landkreis Hof) sind leichte Rückgänge (maximal -3%) in der Altergruppe der 60- bis unter 80-Jährigen zu beobachten.

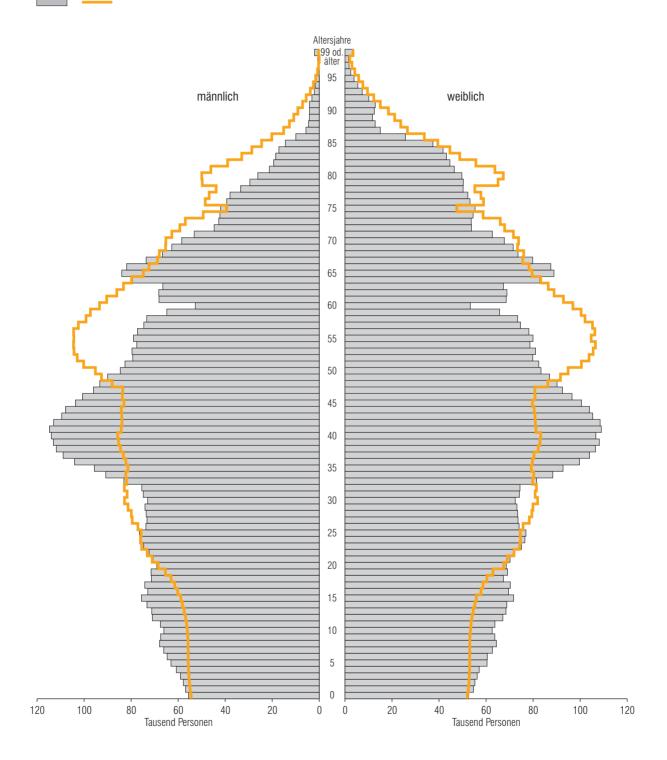
Die Bevölkerung im Regierungsbezirk Niederbayern wird in dieser Altergruppe um mehr als 23% wachsen. In den Landkreisen Landshut und Regensburg (Regierungsbezirk Oberpfalz) wird die Bevölkerung der 60- bis unter 80-Jährigen um mehr als 30% ansteigen. Noch ausgeprägter zeigt sich die regionale Entwicklung der 80-Jährigen oder Älteren. In 63 Kreisen wird diese Altersgruppe um mehr als 50% zunehmen, das Maximum liegt im Landkreis Aichach-Friedberg mit 84,9% Zunahme.

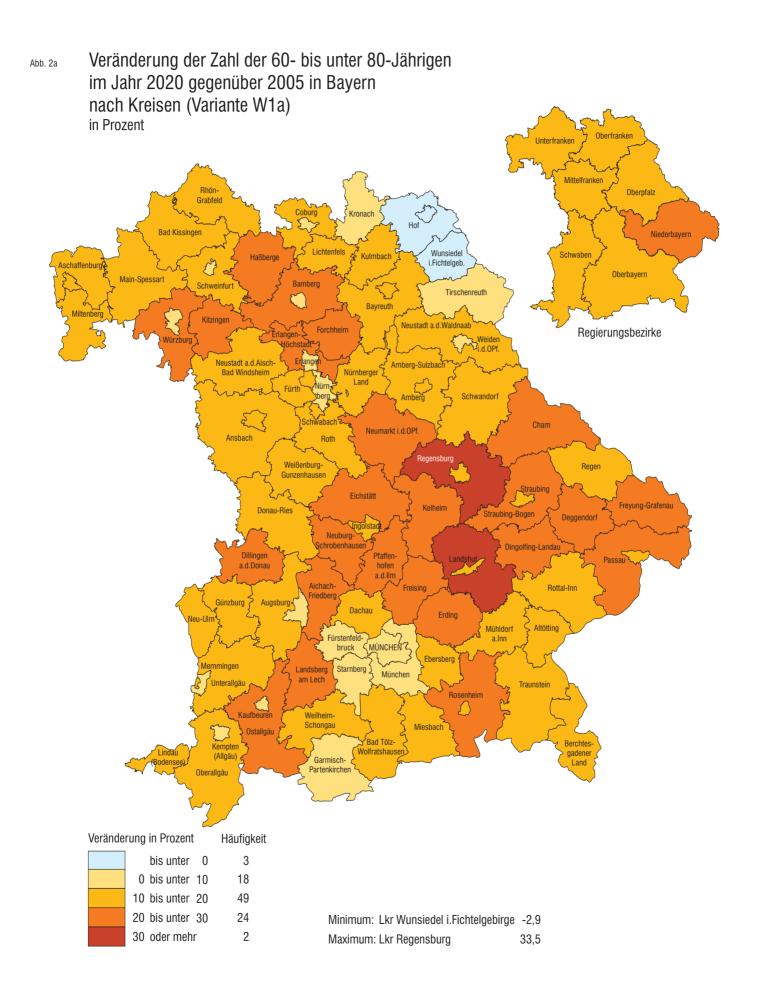
Hohe Zuwächse bei den über 80-Jährigen

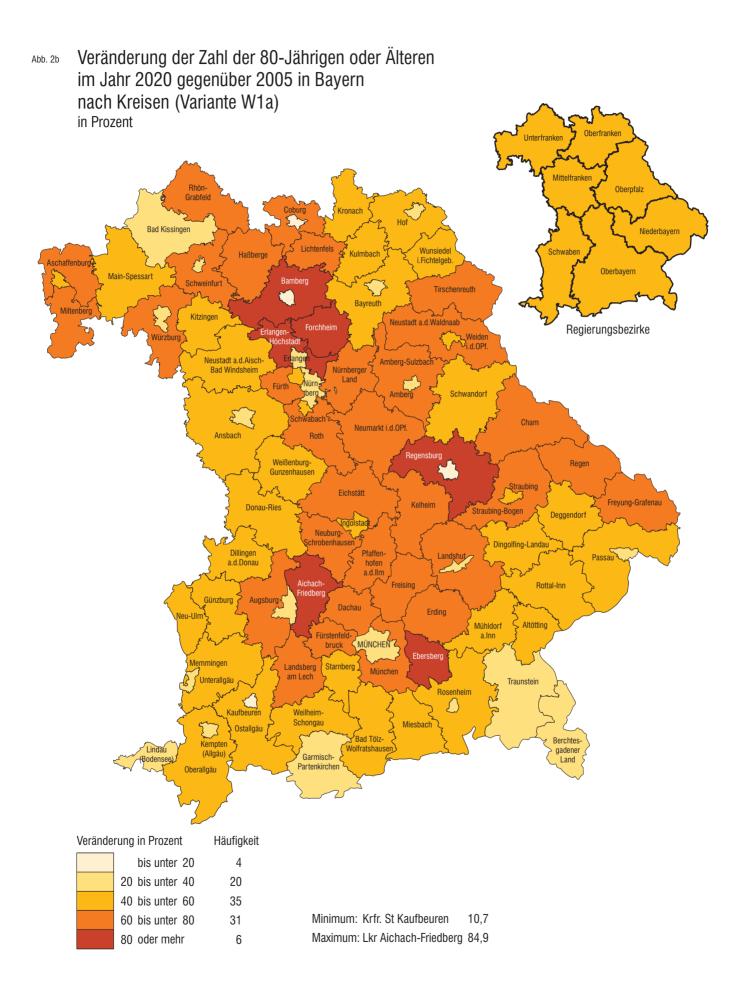
1 Vgl. Bayern in Zahlen (07/2007): Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2025, S. 274 ff. – Im Vergleich zu Variante W1 (Untergrenze der mittleren Bevölkerung) der koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung wurden in Variante W1a Korrekturen bei den Annahmen zu den Wanderungen vorgenommen. Damit konnten die regionalspezifischen Gegebenheiten besser berücksichtigt und - anstelle des Korridors für die mögliche Einwohnerentwicklung aus den Varianten W1 und W2 - eine einzige, für regionale Planungen tragfähige Variante erstellt werden.

Altersaufbau der Bevölkerung Bayerns 2005 und 2020 nach Geschlecht Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2025 (Variante W1a)

2005 2020







Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Zahl der Krankenhausbehandlungen

Mit zunehmendem Alter steigt im Allgemeinen die Wahrscheinlichkeit, dass eine Krankheit im Krankenhaus stationär behandelt werden muss. Die steigende Zahl an älteren Menschen wird sich daher auch auf die Zahl der vollstationären Krankenhausaufenthalte (Krankenhausfälle) auswirken. Um eine grobe Vorstellung über die zu erwartende Größenordnung dieses Anstiegs zu erhalten, führte die Projektgruppe "Auswirkungen des demographischen Wandels" der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder erstmals auch Vorausberechnungen zu Krankenhausbehandlungen durch.2 Für die Ergebnisse auf Landesebene wurde dafür ein so genanntes Status-Quo-Szenario angewandt. Dieses Szenario setzt gleich bleibende Diagnosefallquoten - diese geben an das Verhältnis von Diagnosefällen zur Anzahl der Personen einer bestimmten Altersgruppe und Geschlechts - voraus. Das heißt, es wird angenommen, dass künftig genauso viele Krankenhausaufenthalte aufgrund einer bestimmten Hauptdiagnose auf 1 000 Einwohner einer bestimmten Altersgruppe und eines bestimmten Geschlechts entfallen wie heute. Die Istwerte der Jahre 2004/05 für die Diagnosefallquoten wurden dabei unverändert der vorausberechneten Bevölkerung nach Variante W1 "Untergrenze der mittleren Bevölkerung" der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung gegenübergestellt.3 Die Zahl der Krankenhausfälle ändert sich beim vorliegenden Modell im Vergleich zu heute also nur demographisch bedingt. Weitere Faktoren, wie z.B. der medizinisch-technische Fortschritt oder gesetzliche Änderungen werden nicht berücksichtigt.

Die Entwicklung der Krankenhausfälle in den Bundesländern wird bis zum Jahr 2020 betrachtet. Für die Vorausberechnung erfolgte die Zuordnung der Patienten auf die Bundesländer nach dem Wohnort. Für die bayerischen Diagnosefallquoten wurden demnach alle bundesweit behandelten Patienten mit Wohnsitz in Bayern berücksichtigt und diese auf die bayerische Bevölkerung bezogen. Die vorausberechneten Ergebnisse zeigen daher, wie viele Krankenhausfälle in Zukunft vor-

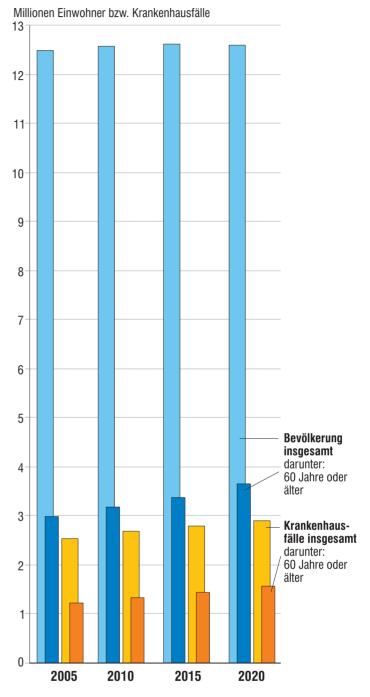
2 Zur Methodik vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2008): "Demographischer Wandel in Deutschland, Heft 2: Auswirkungen auf Krankenhausbehandlungen und Pflegebedürftige im Bund und in den Ländern", S. 11,16.

Weitere Informationen zur vorliegenden Untersuchung sowie Ergebnisse im bundesweiten Vergleich können der Veröffentlichung "Demographischer Wandel in Deutschland, Heft 2: Auswirkungen auf Krankenhausbehandlungen und Pflegebedürftige im Bund und in den Ländern" der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder entnommen werden. Die Veröffentlichung enthält neben den Krankenhausbehandlungen

Bevölkerung und Krankenhausfälle in Bayern 2005 sowie vorausberechnet für 2010, 2015 und 2020

Δhh 3





auch Annahmen zur Entwicklung der Zahl der Pflegebürftigen in Deutschland und den Bundesländern. Das Heft kann als pdf-Datei kostenlos unter www.statistik. bayern.de/webshop, Rubrik "Gemeinschaftsveröffentlichungen des Bundes und der Länder "heruntergeladen werden. Die Veröffentlichung ist ein Teilergebnis des Projekts "Demographischer Wandel in Deutschland", in dem die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder erstmals – basierend auf der 11. koordnierten Bevölkerungsvorausberechnung – gemeinsam Vorausberechnungen zu den Folgen der demographischen Entwicklung erstellt haben. Im bereits erschienenen Heft 1 wird neben der Bevölkerungsentwicklung die Entwicklung der Zahl und Zusammensetzung der Haushalte beleuchtet. In Heft 3 soll das absehbare Potential an Schülern und die Nachfrage nach Kinderbetreuungsplätzen für Vorschulkinder dargestellt werden.

³ Vgl. Statistisches Bundesamt (2007): "Bevölkerung Deutschlands nach Bundesländern bis 2050, Ergebnisse der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung nach Ländern".

aussichtlich auf die bayerische Bevölkerung entfallen und nicht, wie viele Krankenhausfälle zukünftig in den bayerischen Krankenhäusern behandelt werden. Differenzierte Entwicklung nach Diagnosegruppen

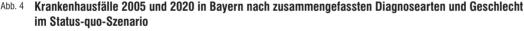
2005 2020

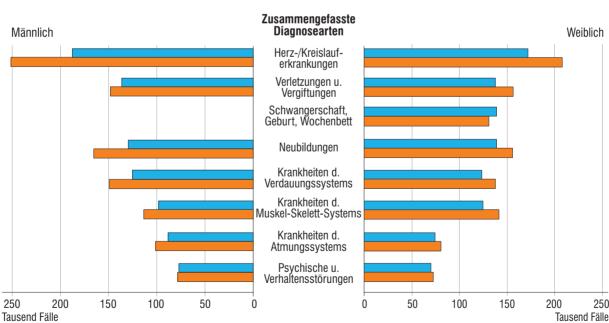
13,8% mehr Krankenhausaufenthalte bis 2020 Die Zahl der Krankenhausaufenthalte nach einzelnen Bundesländern wird durch die Unterschiede in der Altersstruktur und durch die unterschiedliche regionale Bevölkerungsentwicklung bestimmt. Da die Einwohnerzahl Bayerns nach den Ergebnissen der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung bis 2016 noch leicht ansteigen wird, sind auch bei den Krankenhausfällen im Vergleich zu anderen Bundesländern stärkere Zunahmen zu erwarten (+13,8% bis 2020).

Die anteilsmäßig meisten Krankenhausaufenthalte wurden 2005 bei den bayerischen Patienten der Altersgruppe "60 bis unter 80 Jahre" verzeichnet. Es wird erwartet, dass sich deren Anteil bis 2020 weiter leicht vergrößert, und zwar von 34,6 auf 35,2%. Die höchsten prozentualen Zunahmen ergeben sich bis 2020 in der Altersgruppe der Betagten (80 Jahre oder älter). Waren 2005 noch 13,2% der Krankenhausaufenthalte von den 80-Jährigen oder Älteren bedingt, so könnten es 2020 bereits 18,8% sein. Da sich in diesen Jahrgängen aktuell noch die Kriegsausfälle widerspiegeln, zeigt sich die Steigerung besonders ausgeprägt bei den Männern.

Für die einzelnen Diagnosegruppen gibt es jedoch differenzierte Entwicklungen. Diese resultieren aus der Tatsache, dass ältere Patienten wegen anderer Erkrankungen im Krankenhaus behandelt werden als jüngere. Der Anteil der 60-Jährigen oder Älteren ist besonders hoch bei Herz/Kreislauf- und Krebserkrankungen. Diese Krankheiten dürften daher aus demographischer Sicht stärker an Bedeutung gewinnen: Bei den Herz-/ Kreislauferkrankungen wird in Bayern bis 2020 von einer möglichen Zunahme um 27,6% ausgegangen. Bei den Krebserkrankungen rechnet man mit einer Steigerung um 19,7%.

Die meisten Krankenhausaufenthalte der jüngeren Frauen sind verbunden mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Aufgrund der sinkenden Zahl an Frauen im gebärfähigen Alter wird in dieser Diagnosegruppe insgesamt ein Rückgang um 5,8% erwartet. Die männlichen Altersgenossen werden vorwiegend wegen verletzungsbedingten Diagnosen im Krankenhaus behandelt. In der Altersgruppe der unter 40-jährigen Männer wird bis 2020 ein Rückgang der Krankenhausfälle wegen Verletzungen/Vergiftungen um 9,2% angenommen. In der Summe wird dieser Rückgang allerdings kompensiert, denn wegen Verletzungen werden auch ältere Menschen ins Krankenhaus eingewiesen. Das betrifft vor allem die über 80-Jährigen oder Älteren, bei denen eine solche Diagnose sogar der zweithäufigste





Krankenhausfälle 2005 und 2020 in Bayern nach zusammengefassten Diagnosearten, Altersgruppen und Geschlecht

			2005					2020		
		d	avon im Alte	r von Jahr	en		davon im Alter von Jahren			
Krankenhausfälle	insgesamt	0 bis unter 40	40 bis unter 60	60 bis unter 80	80 oder älter	insgesamt	0 bis unter 40	40 bis unter 60	60 bis unter 80	80 oder älter
			1 000					1 000		1
			Männlich					Männlich		
Krankenhausfälle insgesamt	1 182	332	294	450	106	1 399	306	332	539	222
darunter:										
Herz-/Kreislauferkrankungen	188	9	43	109	27	251	8	53	133	57
Verletzungen und Vergiftungen	136	61	34	31	9	148	56	36	37	20
Neubildungen	129	9	31	77	12	166	9	39	93	24
Krankheiten des Verdauungssystems	126	30	36	48	11	149	28	41	58	23
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems	98	18	36	39	5	113	17	41	46	9
Krankheiten des Atmungssystems	88	36	14	27	11	101	32	15	32	22
Psychische und Verhaltensstörungen	77	34	30	11	2	78	31	30	13	5
Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett	Х	X	X	Χ	Х	X	Χ	X	Χ	Χ
nachrichtlich: Bevölkerung insgesamt*	6 101	2 998	1 816	1 127	160	6 188	2 678	1 848	1 331	332
		Weiblich			Weiblich					
Krankenhausfälle insgesamtdarunter:	1 357	433	266	428	230	1 492	396	293	479	323
Herz-/Kreislauferkrankungen	172	8	25	84	56	208	7	29	93	79
Verletzungen und Vergiftungen	137	34	23	44	36	157	30	26	49	51
Neubildungen	139	14	46	63	16	156	13	52	70	22
Krankheiten des Verdauungssystems	123	30	27	42	24	138	27	30	47	34
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems	125	14	35	61	14	141	13	40	69	19
Krankheiten des Atmungssystems	74	31	10	18	16	81	27	11	20	22
Psychische und Verhaltensstörungen	70	26	24	14	7	73	23	24	16	9
Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett	139	134	5	-	X	131	127	4	-	X
nachrichtlich: Bevölkerung insgesamt*	6 373	2 902	1 778	1 296	397	6 409	2 579	1 829	1 465	535
	00.0	2002	Insgesamt		00.		20.0	Insgesami		
Krankenhausfälle insgesamt	2 539	765	559	879	336	2 890	703	625	1 018	545
darunter:										
Herz-/Kreislauferkrankungen	360	17	67	192	83	459	15	82	226	136
Verletzungen und Vergiftungen	274	95	58	76	45	305	85	62	86	71
Neubildungen	268	24	78	140	27	321	21	91	163	46
Krankheiten des Verdauungssystems	249	60	63	91	35	287	54	70	105	57
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems	223	33	71	100	19	255	30	82	115	29
Krankheiten des Atmungssystems	163	67	25	45	26	182	60	27	52	44
Psychische und Verhaltensstörungen	148	60	54	25	9	151	54	54	28	14
Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett	139	134	5	-	X	131	127	4	-	X
nachrichtlich: Bevölkerung insgesamt*	12 474	5 900	3 594	2 423	556	12 597	5 257	3 677	2 796	867

^{*} Ergebnisse der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung nach Ländern, Variante W1 "Untergrenze der mittleren Bevölkerung"; Basis dieser Vorausberechnung ist der Bevölkerungs-

im Status-Quo-Szenario

	Verän	derung 2020 ggi	i. 2005	
		davon im Alter		
ins- gesamt	0 bis unter 40	40 bis unter 60	60 bis unter 80	80 oder älte
'		%		1
		Männlich		
18,3	-7,8	13,0	19,7	109,7
33,9	-8,9	24,1	22,1	110,9
8,7	-9,2	4,7	17,3	111,1
28,0	-6,0	25,4	20,8	110,6
18,9	-8,7	12,6	19,7	112,2
15,5	-7,9	13,9	17,5	104,4
14,8	-10,6	7.0	17,6	104,4
1.4	-8.3	-1.7	15.6	111.3
X	X	X	X	X
1,4	-10.7	1,8	18,1	107.5
.,.		Weiblich		,0
9,9	-8,4	10,2	11,9	40,4
20.8	-11.9	17,8	11,5	40.2
13.9	-11,9	11,0	11,9	42,6
12,1	-12,7	11.0	12,3	37.5
11,6	-11,5	10,8	11,9	40.6
13,1	-12.0	15,7	12,1	35,9
9.0	-10.9	10,6	12,0	43,5
3,3	-10.7	3,1	12.7	39.6
-5,8	-5,1	-26,0	, .	X
0,6	-11,1	2,9	13,0	34,9
		Insgesamt		
13,8	-8,2	11,7	15,9	62,2
27,6	-10,3	21,8	17,5	63,2
11,3	-10,2	7,3	14,1	56,7
19,7	-10,1	16,8	17,0	68,4
15,3	-10,1	11,8	16,0	63,1
14,1	-9,7	14,8	14,2	52,6
12,1	-10.7	8,5	15,4	68,4
2,3	-9,3	0,4	14,0	59,1
-5.8	-5,1	-26,0	,,	X
1.0	-10.9	2,3	15.4	55,8

stand zum 31.12.2005; für die Bevölkerung im Alter von 90 und mehr Jahren wurde eine Schätzung verwendet.

Grund für einen Krankenhausaufenthalt ist. Insgesamt wurde bei den Verletzungen/Vergiftungen eine mögliche Steigerung der Fälle um 11,3 % errechnet.

Eine gegenüber 2005 in etwa gleichbleibende Patientenzahl wird bis 2020 lediglich für die Diagnosegruppe "Psychische und Verhaltensstörungen" erwartet. Hier verschiebt sich der Altersdurchschnitt der Patienten allerdings auch hin zu den älteren Jahrgängen.

Die Verschiebung der Alterstruktur der Bevölkerung wirkt sich also nicht nur auf die Gesamtzahl an künftigen Patienten aus, sondern führt auch zu differenzierten Entwicklungen in den einzelnen medizinischen Fachgebieten.

Offen bleibt, welchen Stellenwert der demographische Wandel neben weiteren Einflussfaktoren künftig haben wird. Besonders hervorzuheben sind hierbei neue, durch den technischen Fortschritt bedingte Diagnose- und Behandlungsmethoden sowie die politischen Rahmenbedingungen. Um den künftigen Bedarf an Einrichtungen und medizinischem Personal genauer einschätzen zu können, bedarf es daher über die demographischen Faktoren hinausreichende Betrachtungen.

Die wirtschaftliche Lage Bayerns im Jahr 2007

Dr. Franz Kohlhuber

Die bayerische Wirtschaft ist in den letzten beiden Jahren kräftig gewachsen. Den vom Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder" Ende März 2008 vorgelegten Berechnungen zufolge hat sich das Bruttoinlandsprodukt im Freistaat im Jahr 2007 preisbereinigt um 2,8% erhöht; dies nach besonders beachtlichen 3,3 % im Jahr zuvor. Seit 2006 war in ganz Deutschland eine deutliche Konjunkturbelebung zu registrieren gewesen, die sich in gesamtwirtschaftlichen Wachstumsraten von 2,9% (2006) und 2,5% (2007) niederschlug. Davon profitierte auch der Arbeitsmarkt, indem die Zahl der Erwerbstätigen jeweils auf Rekordniveau anstieg. In Bayern und in ganz Deutschland wurden 2007 im Jahresdurchschnitt um 1,8 bzw. 1,7 % mehr Erwerbstätige registriert als vor Jahresfrist, womit sich die positive Beschäftigungsentwicklung deutlich beschleunigte. Getragen wurde der Aufschwung vor allem vom Verarbeitenden Gewerbe, dessen Bruttowertschöpfung sich 2007 preisbereinigt erneut um 6,3 % erhöhte, aber auch wieder vom Baugewerbe (+3,3%) und den unternehmensnahen Dienstleistungen. Die Entwicklung der Arbeitskosten bzw. der durchschnittlichen Arbeitnehmereinkommen je Arbeitnehmer war mit 1,5% seit geraumer Zeit wieder etwas stärker ausgeprägt als der Anstieg der Arbeitsproduktivität, so dass die Lohnstückkosten erstmals wieder leicht anstiegen. Gleichwohl blieben die realen Durchschnittsverdienste der Arbeitnehmer weiterhin leicht rückläufig, da die Inflationsrate mit 2,2% höher lag als der nominale Lohnzuwachs.

Das gesamte verfügbare Einkommen der privaten Haushalte – hier liegen zurzeit nur Daten bis 2006 vor – hatte sich in Bayern zuletzt um 2,5% erhöht. Deutlich stärker war dem gegenüber mit 4,1% der Anstieg bei den Primär- oder Bruttoeinkommen gewesen, den jedoch die Effekte aus einer überproportional gewachsenen Belastung durch Einkommensteuern und Sozialbeiträgen sowie stagnierenden Sozialleistungen überkompensierten. Im Durchschnitt stieg das nominale verfügbare Einkommen je Einwohner 2006 im Freistaat um 2,3%, aufgrund der ungefähr gleich starken Verteuerung der Lebenshaltung konnte der Einzelne jedoch im Durchschnitt keinen realen Kaufkraftgewinn verbuchen. Der Anstieg der Konsumausgaben um nominal 3,0% ging teilweise zu Lasten der Ersparnis, wie sich auch in einem marginalen Rückgang der Sparquote auf 11,4% manifestierte.

Investitionen und Exporte sorgen 2007 in Deutschland für solides Wachstum

Den Berechnungen des Statistischen Bundesamts zufolge erreichte das Wirtschaftswachstum in Deutschland 2007, dargestellt an der preisbereinigten Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts, erneut ein hohes Niveau von 2,5 %. Die entscheidenden Impulse hierfür kamen sowohl aus dem Ausland, als auch aus dem Inland. Was die inländische Verwendung anbelangt, so waren in erster Linie die um preisbereinigt 5,0 % höheren Bruttoanlageinvestitionen ursächlich. Die Zuwächse bei den Konsumausgaben blieben hingegen mit einem realen Plus von insgesamt 0,2 % relativ schwach, wobei insbesondere die Käufe der privaten Haushalte, einschließlich privater

Organisationen ohne Erwerbszweck, preisbereinigt um 0,4% hinter dem Vorjahr zurückblieben. Rund zwei Drittel des Wirtschaftswachstums waren durch den Außenbeitrag initiiert. Die ungebrochene Nachfrage des Auslands nach deutschen Waren und Dienstleistungen bescherte dem Export einen realen Zuwachs von 7,8%. Auch die Importe erhöhten sich deutlich; sie blieben mit einem Plus von 4,8% allerdings deutlich hinter dem Anstieg der Exporte zurück. In jeweiligen Preisen bewertet erreichten die Exporte 2007 einen Wert von 1 133 Mrd. Euro (+8,3%) und die Importe 962 Mrd. Euro (+4,6%). Der Außenbeitrag übertraf aufgrund dessen das Vorjahresergebnis um 44 Mrd. Euro und war mit 171 Mrd. Euro höher als je zuvor.

Die Wirtschaftsleistung in Deutschland wurde 2007 von etwas mehr als 39,7 Millionen Erwerbstätigen erbracht. Das waren 649 000 Personen mehr als im Jahr zuvor (+1,7%). Die Zahl der Erwerbslosen (gemäß internationaler Abgrenzung) ging zugleich gegenüber dem Vorjahr erneut um 641 000 auf 3,6 Millionen Personen zurück (-15,1%). Zwei Jahre früher lag die Erwerbslosenzahl noch um über ein Viertel höher, nämlich bei 4,5 Millionen. Auch der Arbeitsmarkt profitierte also spürbar vom Konjunkturaufschwung.

Betrachtet man das Bruttoinlandsprodukt auf seiner Entstehungsseite, so zeigt sich, dass auch 2007 von den großen Hauptbereichen der Wirtschaft vor allem wieder das Verarbeitende Gewerbe ausschlaggebend für die robuste Konjunktur war. Die Bruttowertschöpfung erhöhte sich hier preisbereinigt nochmals um 6,3% – nach bereits +5,8% im Jahr zuvor – und damit erneut weitaus stärker als im Dienstleistungssektor, wo ein Zuwachs von 2,0% erzielt wurde. Auch das Baugewerbe wartete wieder mit einem Plus von 2,1%. Dies bedeutete zwar einen etwas moderateren Zuwachs als im Vorjahr (+5,4%), aber in Anbetracht des vorausgegangenen zehnjährigen Schrumpfungsprozesses, der die Wertschöpfung um nahezu ein Drittel einbrechen ließ, war dies erneut ein durchaus solides Resultat.

Vorbemerkung zum Berechnungsstand

Anders als in den anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union ist die Durchführung der Regionalen (Volkswirtschaftlichen) Gesamtrechnungen in Deutschland nicht zentral in der nationalen Statistikbehörde, sondern im Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder organisiert. Die Statistischen Ämter der sechzehn Bundesländer erarbeiten in enger Zusammenarbeit innerhalb eines eigenen Gremiums, in dem beratend auch das Statistische Bundesamt sowie die Stadt Frankfurt/Main als Vertreterin der Städtestatistik mitwirken, alle regionalen Gesamtrechnungsergebnisse für Länder und Kreise. Dabei werden zur Entstehungsrechnung bereits kurze Zeit nach dem Ablauf des Berichtsjahres (Anfang Februar) erste vorläufige Daten für die Bundesländer vorgelegt. Allerdings wird diese noch auf relativ lückenhafter Datenbasis beruhende "Ex-Post-Prognose" bis Ende März überarbeitet und auf Grundlage umfassenderer statistischer Informationen korrigiert bzw. konkretisiert. Die im Folgenden dargestellten Daten und Trends beruhen auf dieser so genannten zweiten Fortschreibung von Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung; ihr Aktualitätsgrad entspricht somit dem (basisstatistischen Informations-) Stand des Arbeitskreises vom März 2008. Sie sind einerseits länderübergreifend voll vergleichbar, und stehen andererseits auch in enger Korrespondenz zu den unmittelbar vorher im Februar 2008 veröffentlichten Bundesergebnissen.

Gesamtwirtschaftliche Entwicklung Bayerns außerordentlich positiv

Über den Trend in ganz Deutschland hinaus kann seit 2004 in Bayern ein ausgeprägter Wirtschaftsaufschwung beobachtet werden. Aufgrund der "am aktuellen Rand" der Zeitreihen naturbedingt immer noch etwas lückenhaften Datenbasis zeigte sich dieser Trend in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen erst mit etwas Verspätung. Bereits für 2004 und 2005 errechnen sich nun für die bayerische Wirtschaft preisbereinigte Wachstumsraten von 2,0% (2004) bzw. 1,7% (2005), welche deutlich über dem gesamtdeutschen Trend liegen (1,1% bzw. 0,8%). Diese überdurchschnittliche Entwicklung im Freistaat setzte sich in den beiden Folgejahren fort: In Bayern war 2007 ein Anstieg des Bruttoinlandsprodukt von preisbereinigt 2,8% zu vermelden, nach sogar 3,3% im Jahr 2006. Bundesweit lagen die Wachstumsraten jeweils um 0,3 bis 0,4 Prozentpunkte niedriger bei 2,5% (2007) bzw. 2,9% (2006).

Sehr viel deutlicher als im Vorjahresvergleich zeigt sich die Spitzenposition der bayerischen Wirtschaft bei längerfristiger Betrachtung. Mit riesigem Vorsprung gegenüber allen anderen Bundesländern erhöhte sich die Wirtschaftsleistung Baverns innerhalb der letzten zehn Jahre preisbereinigt um 29,3% (das sind jahresdurchschnittlich 2,6%). Nach Bayern folgen Saarland (20,8%), Baden-Württemberg (19,7%) und Thüringen (18,6%). Bundesweit erreichte das Wirtschaftswachstum über die letzten zehn Jahre hinweg 16,5 %, wobei die Entwicklung in den alten Ländern (ohne Berlin: 17,7%) günstiger verlief als in den neuen (ebenfalls ohne Berlin: 14,7%). Die deutsche Bundeshauptstadt Berlin, deren Wirtschaftsleistung trotz neuerdings moderater Zuwachsraten immer noch um 3.0% hinter dem Stand von 1997 zurückbleibt, weist dabei offenbar eine wirtschaftliche Sonderentwicklung unter den sechzehn Ländern auf.

Zahl der Erwerbstätigen in Bayern 2007 auf Rekordniveau

In Bayern waren im Jahresdurchschnitt 2007 rund 6,54 Millionen Menschen erwerbstätig. Die Zahl der Erwerbstätigen lag damit um rund 115 000 Personen bzw. 1,8% höher als im Vorjahr. Ausschlaggebend war hierbei, dass die sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse deutlich zunahmen. Die allgemeine Konjunkturbelebung hat im ver-

Bruttoinlandsprodukt 2007 nach Bundesländern

Tab. 1

	Bruttoinlands-	Anteil an		Verän	derung	
Land	produkt 2007	Deutschland	2007 gege	enüber 2006	2007 gegenüber 1997	
Land		in jeweiligen Preisen		preisbereinigt	in jew. Preisen	preisbereinigt
	Mrd.€			%		
Baden-Württemberg	353,0	14,6	4,5	2,8	29,8	19,7
Bayern	434,0	17,9	4,6	2,8	36,0	29,3
Berlin	83,6	3,4	3,7	2,0	7,5	-3,0
Brandenburg	52,6	2,2	4,7	2,0	28,0	14,8
Bremen	26,5	1,1	4,5	2,6	26,2	14,4
Hamburg	89,0	3,7	4,6	2,8	30,3	15,4
Hessen	216,7	8,9	3,6	2,3	27,8	16,6
Mecklenburg-Vorpommern	34,3	1,4	5, 1	2,6	18,8	9,2
Niedersachsen	206,6	8,5	3,8	2,0	24,5	13,7
Nordrhein-Westfalen	529,4	21,8	4,7	2,6	23,2	12,3
Rheinland-Pfalz	104,4	4,3	4,5	2,6	22,4	13,7
Saarland	29,9	1,2	4,6	2,3	28,6	20,8
Sachsen	92,4	3,8	4,5	2,4	26,7	17,3
Sachsen-Anhalt	51,0	2,1	4,6	2,1	23,0	10,3
Schleswig-Holstein	72,3	3,0	3,3	1,4	17,5	9,7
Thüringen	48,1	2,0	4,2	2,0	27,8	18,6
Deutschland	2 423,8	100,0	4,4	2,5	26,5	16,5
darunter:						
Alte Bundesländer						
ohne Berlin	2 061,8	85,1	4,4	2,5	27,6	17,7
einschl. Berlin	2 145,4	88,5	4,3	2,5	26,7	16,8
Neue Bundesländer						
ohne Berlin	278,4	11,5	4,6	2,2	25,4	14,7
einschl. Berlin	362,0	14,9	4,4	2,2	20,8	10,1

gangenen Jahr den Arbeitsmarkt in allen Ländern der Bundesrepublik positiv beeinflusst. Bundesweit erhöhte sich die jahresdurchschnittliche Zahl der Erwerbstätigen 2007 um 1,7% gegenüber dem Vorjahr und damit ebenfalls deutlich spürbarer als 2006 (+0,6%). Im Jahr zuvor war sie noch leicht zurückgegangen (-0,1%).

In Bayern hat sich der Anstieg der Erwerbstätigenzahl insgesamt vier Jahre in Folge beschleunigt. 2004 betrug die Zunahme gegenüber dem Vorjahr noch 0,3 %, 2005 waren es 0,5 %, 2006 bereits 0,9 % und 2007 schließlich sogar 1,8 %. Zusammen entspricht dies binnen vier Jahren einem Zuwachs um rund 219 000 Arbeitsplätze (+3,5 %), womit ein neues Rekordniveau erreicht wurde. Über die letzten zehn Jahre hinweg betrachtet verzeichnete der Freistaat eine positive Arbeitsmarktbilanz. Die Gesamtzahl der Erwerbstätigen erhöhte sich seit 1997 von 5,98 auf 6,54 Millionen Menschen, was einer Zunahme von etwa 555 000 Arbeitsplätzen entspricht (+9,3%).

Im Jahr 2007 entstanden in Bayern rund 37 000 (+2,0%) zusätzliche Arbeitsplätze im Produzierenden Gewerbe und 77 000 in den Dienstleistungsbereichen (+1,8%). Damit waren nun bereits 68,2% der Erwerbstätigen im Dienstleistungssektor beschäftigt; zur Jahrtausendwende waren es noch 65,0% gewesen. Die positive Beschäftigungsentwicklung verteilte sich im Jahr 2007 auf alle Hauptbereiche der Wirtschaft.

Insbesondere im Teilsektor "Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister" errechnete sich mit einem Plus von 40 000 Arbeitsplätzen (+3,8%) gegenüber dem Vorjahr ein beträchtlicher Zuwachs. Eine kräftige prozentuale Zunahme der Erwerbstätigenzahl verzeichnete mit +2,5% auch das Baugewerbe und das Verarbeitendes Gewerbe (+2,0%). Dennoch ist der Beschäftigtenstand hier jeweils niedriger als vor zehn Jahren.

Längerfristig betrachtet gingen die positiven Beschäftigungsimpulse demnach ausschließlich vom Dienstleistungsbereich aus. Hier waren um 649 000 bzw. 17,0% mehr Arbeitskräfte beschäftigt als noch vor einem Jahrzehnt. Im Produzierenden Gewerbe waren hingegen mit 70 000 (-3,6%) in den letzten zehn Jahren zahlreiche Arbeitsplatzverluste zu verzeichnen, ebenso im Bereich der Land- und Forstwirtschaft (-24 000 bzw. -11,2%). Insgesamt hat sich damit der Strukturwandel hin zur Dienstleistungsgesellschaft weiter fortgesetzt. So waren vor einem Jahrzehnt in Bayern noch rund 3,81 Millionen Erwerbstätige (63,7%) im breit gefächerten Dienstleistungssektor beschäftigt, 2007 waren es bereits 4,46 Millionen bzw. 68,2%.

Die durchschnittliche Zahl der Arbeitsstunden, die ein Erwerbstätiger in Bayern im Jahr 2007 leistete, lag mit 1 437 geringfügig höher als im Bundesdurchschnitt (1 433). Dabei

Erwerbstätigkeit 2007 nach Bundesländern

Tab. 2

	Erwerbstätige Anteil an		Veränd	erung	Arbeitsvolumen		
Land	Erwerbstatige	Deutschland	2007 gegenüber		(Geleistete Arbeitsstunden)		
Land	20	07	2006	1997	2	2007	
	1 000		%		Mill.	je Erwerbstätigen	
Baden-Württemberg	5 518,0	13,9	1,6	8,8	7 823,6	1 418	
Bayern	6 536,2	16,4	1,8	9,3	9 390,2	1 437	
Berlin	1 606,7	4,0	2,2	2,8	2 400,5	1 494	
Brandenburg	1 034,4	2,6	2,1	-3,5	1 566,5	1 514	
Bremen	389,0	1,0	1,8	1,9	545,9	1 403	
Hamburg	1 085,8	2,7	2,1	8,7	1 603,6	1 477	
Hessen	3 099,4	7,8	1,8	6,7	4 507,6	1 454	
Mecklenburg-Vorpommern	725,0	1,8	1,6	-4,0	1 056,6	1 457	
Niedersachsen	3 606,6	9,1	1,6	7,7	5 066,3	1 405	
Nordrhein-Westfalen	8 582,9	21,6	1,6	8,1	11 990,6	1 397	
Rheinland-Pfalz	1 820,8	4,6	1,5	9,0	2 541,2	1 396	
Saarland	512,3	1,3	1,0	7,7	716,7	1 399	
Sachsen	1 944,5	4,9	1,7	-1,6	2 918,3	1 501	
Sachsen-Anhalt	1 004,0	2,5	1,1	-8,6	1 508,7	1 503	
Schleswig-Holstein	1 255,1	3,2	1,7	4,6	1 767,6	1 408	
Thüringen	1 016,5	2,6	1,2	-1,4	1 539,3	1 514	
Deutschland	39 737,0	100,0	1,7	6,1	56 943,1	1 433	
darunter:							
Alte Bundesländer							
ohne Berlin	32 406,0	81,6	1,6	8,1	45 953,3	1 418	
einschl. Berlin	34 012,7	85,6	1,7	7,9	48 353,8	1 422	
Neue Bundesländer							
ohne Berlin	5 724,3	14,4	1,6	-3,5	8 589,3	1 501	
einschl. Berlin	7 331,0	18,4	1,7	-2,2	10 989,8	1 499	

sind die Arbeitszeiten der Erwerbstätigen im Dienstleistungsbereich strukturell bedingt allgemein etwas kürzer als im Produzierenden Gewerbe oder in der Land- und Forstwirtschaft zu veranschlagen. Ursächlich hierfür ist der in weiten Teilen des Dienstleistungssektors höhere Anteil an Teilzeitkräften und geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen. Das gesamte Arbeitsvolumen, das die Erwerbstätigen in Bayern in den volkswirtschaftlichen Produktionsprozess einbrachten, belief sich im Jahr 2007 auf rund 9,4 Milliarden Arbeitsstunden.

Dauerhafter Produktivitätszuwachs bei inzwischen rückläufigen Reallöhnen

Eine Rückrechnung der Datenreihen für die Länder des früheren Bundesgebiets bis zum Jahr 1970 macht es möglich, dass sich für die zentralen Kennziffern der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen inzwischen durchgängige Zeitreihen über 37 Jahre darstellen lassen. Dies gilt auch für die aus zwei dieser originären Kernaggregate abgeleiteten Kennziffern zur "Arbeitsproduktivität". Diese birgt allerdings aufgrund ihrer Definition bestimmte Restriktionen interpretatorischer Art in sich, da sich die Verhältnisse am Arbeitsmarkt im Laufe der Zeit erheblich verändert haben. Der Input am "Produktionsfaktor Arbeit" lässt sich nicht mehr ohne Vorbehalt an der Zahl der Erwerbstätigen ablesen – dies gilt insbesondere aufgrund der relativ weit gefassten Abgrenzung gemäß ILO – sondern bedarf zur Präzisierung der Berücksichtigung der individuell, re-

gional und sektoral recht unterschiedlichen Arbeitszeiten. In dieser Hinsicht haben sich in letzter Zeit außerordentlich viele Differenzierungen ergeben.

Statistisch nachweisbar sind am zuverlässigsten die Erwerbstätigenzahlen. Für das so genannte Arbeitsvolumen bzw. die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden lassen sich in begrenztem Umfang Berechnungen anstellen, die aufgrund der vielfach erforderlichen Pauschalannahmen aber "nur" ein so genanntes "Standard-Arbeitsvolumen" zu liefern im Stande sind. Gegenwärtig liegen dazu Zahlen zurück bis zum Jahr 1998 vor. Um den wirklichen Arbeitsinput genauer zu quantifizieren, bedürfte es im Grunde einer flächendeckenden (betriebs-) individuellen Erfassung der Arbeitszeiten. Das zur Entlastung der Berichtspflichtigen stark auf Auswahlverfahren (Stichproben, Abschneidegrenzen usw.) angelegte Statistiksystem ist nicht in der Lage, ausreichende Informationen zu diesem Sachverhalt zu liefern. So kann der gesamtwirtschaftliche Arbeitsinput allenfalls approximativ - durch Indikatoren wie das Standard-Arbeitsvolumen - bestimmt werden. In Abb. 1 ist die Entwicklung der Arbeitsproduktivität im Kontext mit ihren Bestimmungsfaktoren (Bruttoinlandsprodukt, Erwerbstätigenzahl, Arbeitsstunden) dargestellt.

Während sich bis etwa 2003 die durchschnittlichen Arbeitszeiten der Erwerbstätigen überwiegend strukturbedingt, vor

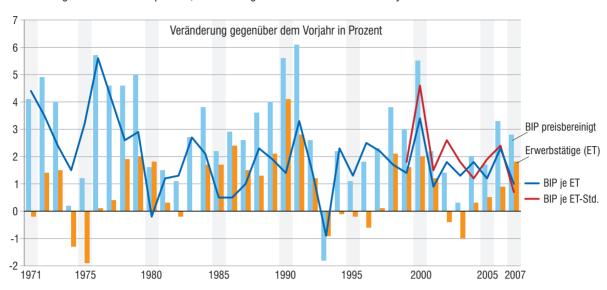


Abb. 1 Entwicklung von Bruttoinlandsprodukt, Erwerbstätigenzahl und Produktivität in Bayern seit 1971

allem aufgrund des starken Anstiegs marginaler Beschäftigungsverhältnisse, verringerten, blieb die Zahl der Arbeitsstunden je Erwerbstätigen seither nahezu stabil. Damit unterscheidet sich auch die Entwicklung der personen- und stundenbezogenen Produktivitätskennziffern über die letzten vier Jahre hinweg kaum noch. Betrachtet man einen etwas längeren Zeitraum, treten jedoch in Abhängigkeit vom Produktivitätsindikator deutlichere Unterschiede hervor. Seit 1998 hat sich das Bruttoinlandsprodukt ie Erwerbstätigen um 16.2% erhöht. bezogen auf die geleisteten Arbeitsstunden würde sich die Produktivitätssteigerung kräftiger darstellen (20,1%). Diese Zahlen verdienen besondere Beachtung, weil der Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität gemeinhin die Spielräume bestimmt, die für Lohn- und Gehaltssteigerungen zur Verfügung stehen. Vor diesem theoretischen Hintergrund wird die zurückhaltende Tarifpolitik der letzten Jahre besonders evident. Die prozentuale Veränderung 2007 gegenüber 1998 im Kurz-

Produktivität

überblick:

BIP je Erwerbstätigen	+ 16,2 %
BIP je Arbeitsstunde der Erwerbstätigen	+ 20,1 %
Reallöhne und -gehälter	
je Arbeitnehmer	- 2,7 %
je Arbeitsstunde der Arbeitnehmer	- 0,3 %
Inflationsrate	+ 16,6 %

Nahezu unabhängig von der personen- oder stundenbezogenen Betrachtungsweise blieben die durchschnittlichen Reallöhne in den letzten neun Jahren um rund 20% hinter der Produktivitätsentwicklung zurück.

Verarbeitendes Gewerbe erneut gesamtwirtschaftlicher Wachstumsmotor

Wie die Daten zur Bruttowertschöpfung zeigen, hatten 2007 in Bayern nahezu alle großen Hauptbereiche der Wirtschaft einen mehr oder minder kräftigen Leistungsanstieg vorzuweisen. Neben dem Verarbeitenden Gewerbe, das mit einem preisbereinigten Plus von 6,3% aufwarten konnte, legte auch das bis 2005 noch stark von Produktionseinbußen betroffene Baugewerbe erheblich an Leistung zu (+3,3%). So wurde im Produzierenden Gewerbe insgesamt eine um 5,5% höhere Wertschöpfung erzielt als im Vorjahr. Im Dienstleistungssektor war das Wachstumstempo 2007 gegenüber den beiden Vorjahren etwa gleich (2,2%). Dabei blieb die Entwicklung im "Handel und Verkehr" mit 1,9% und vor allem bei den "öffentlichen und privaten Dienstleistern" mit 0.9% etwas zurück, während der Bereich "Finanzierung, Vermietung, Unternehmensdienstleister" mit 3,1% deutlich besser abschnitt. In der Land- und Forstwirtschaft, einschließlich Fischerei, wurde preisbereinigt ein moderates Plus von 1,5 % erwirtschaftet. Insgesamt erhöhte sich die Bruttowertschöpfung mit 3,2% etwas kräftiger als das Bruttoinlandsprodukt (2,8%).

Im längerfristig angelegten Zeitvergleich der Jahre 2007 gegenüber 1997 zeigt sich für Bayern eine erstaunlich ausgewogene Entwicklung der beiden großen gesamtwirtschaftlichen Sektoren "Produzierendes Gewerbe" und "Dienstleistungen".

Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen in Bavern

Produzierendes Gewerbe Dienstleistungsbereiche Insgesamt Land- und (Summe Forst-Öffentliche Handel. Finanzierung, Jahr zuzu-Verarbeider wirtschaft. Rau-Gast-Vermietung, und private sammen tendes sammen Bereiche) Fischere gewerbe Unternehmens Dienstgewerbe Gewerbe dienstleister Verkehr leister Millionen Euro 4 217 1997 289 047 93 034 72 311 14 526 191 796 49 494 82 752 59 550 2006 374 067 3 575 113 960 92 386 15 319 256 532 59 603 120 365 76 564 388 972 98 459 78 140 2007 4 040 121 112 16 361 263 821 61 118 124 563 Anteil an der Gesamtwirtschaft (Summe der Bereiche) in % 1997 100,0 1,5 32,2 25.0 5,0 66.4 17,1 28,6 20,6 100,0 2006 30.5 24.7 68.6 15.9 32.2 20.5 100,0 1,0 31,1 25,3 4,2 67,8 32,0 20,1 2007 15.7 Veränderung in % 2007 ggii 2006 4.0 130 6.3 6.6 6.8 28 2.5 3.5 21 30.2 23.5 50.5 31.2 2007 ggü. 1997 34.6 -4.236.2 12.6 37.6 Veränderung preisbereinigt in 2007 ggü. 2006 3.2 1,5 5.5 6.3 3.3 2.2 1.9 3.1 0.9 2007 ggü. 1997 31.7 8.1 33.4 43.3 4.6 31.4 20.7 46.1 20.5

Mit einem preisbereinigten Plus von 33,4% erzielte das Produzierende Gewerbe sogar eine etwas stärkere Steigerung der Wertschöpfung als der Dienstleistungssektor (+31,4%). Besonders herausragende Entwicklungen hatten dabei die Teilsektoren "Verarbeitendes Gewerbe" mit 43,3% und "Finanzierung, Vermietung, Unternehmensdienstleister" mit 46,1%. "Handel, Gastgewerbe und Verkehr" sowie "Private und öffentliche Dienstleister" konnten ihre Wirtschaftsleistung über zehn Jahre hinweg preisbereinigt um jeweils rund 20% steigern. Sehr viel schwächer – wenngleich immerhin mit positivem Vorzeichen – entwickelte sich die Wertschöpfung in der Land- und Forstwirtschaft (+8,1%) und im Baugewerbe (+4,6%).

Arbeitnehmerentgelt, Bruttolöhne und -gehälter

Als das am meisten im Vordergrund stehende Ergebnis des Wirtschaftens und letztlich auch dessen "Erfolgsmaßstab" dürfte das daraus erzielte Einkommen zu erachten sein. Das aus abhängiger Beschäftigung entstandene (oder verteilte) Einkommen trägt in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als Aggregat die Bezeichnung "Arbeitnehmerentgelt". Im Verteilungsprozess steht diesem das "Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen" (so die frühere, etwas plakative Bezeichnung) gegenüber, ein Konglomerat aus Selbständigeneinkommen, Betriebsüberschuss und Vermögenseinkommen (Zinsen, Dividenden u. ä.). Das Arbeitnehmerentgelt setzt sich zusammen aus den Bruttolöhnen und -gehältern aller Arbeitnehmer und den Sozialbeiträgen der Arbeitgeber. Es kann arbeitsort- oder wohnortbezogen dargestellt werden. Mit Bezug auf den Arbeitsort (Inlandskonzept) wird es gemeinhin mit dem Be-

griff "Lohnkosten" gleichgesetzt, auf den Wohnort bezogen ist das Arbeitnehmerentgelt eine Komponente des Gesamt- Brutto- oder Primäreinkommens der Privaten Haushalte oder – gesamtwirtschaftlich betrachtet – des Volkseinkommens.

Das in Bayern bzw. an den Arbeitsstätten in Bayern entstandene Arbeitnehmerentgelt erreichte im Jahr 2007 einen Gesamtbetrag von 200,0 Milliarden Euro. Gegenüber dem Vorjahr erhöhte sich das Bruttoeinkommen der Arbeitnehmer damit um 3,4%. Dies ist der stärkste Anstieg seit dem Jahr 2000 und der zweitstärkste seit 1992 (nur in den Jahren 1992 und 2000 fielen die Zuwachsraten mit 8,8 bzw. 4,7% noch deutlich höher aus). Doch vor dem Hintergrund der 2007 besonders stark gestiegenen Arbeitnehmerzahlen (+1,9%) reduziert sich der durchschnittliche Anstieg der Arbeitnehmerentgelte, als "Pro-Kopf-Größe" betrachtet, auf 1,5%. Ähnliches gilt für den Zehnjahresvergleich: Das Entgelt aller Arbeitnehmer stieg mit 25,1% sehr viel kräftiger als die entsprechende Pro-Kopf-Größe mit 14,2%, da die Zahl der Arbeitnehmer um 9,5% stieg – stärker als in jedem anderen Bundesland.

Setzt man vom Arbeitnehmerentgelt die Beiträge der Arbeitgeber zur Sozialversicherung ab, so erhält man die Bruttolöhne und -gehälter der Arbeitnehmer, welche auch als "Verdienste" der Arbeitnehmer bezeichnet werden können. Diese erhöhten sich in Bayern im vergangenen Jahr in der Summe um 3,9%. Im Zeitraum 1997 bis 2007 erreichte ihr Anstieg insgesamt 25,6%. Je Arbeitnehmer errechnet sich im vergangenen Jahr ein Zuwachs von 2,0%, der individuelle Bruttolohnzuwachs

Tab. 3

Arbeitnehmerentgelt, Bruttolohn- und -gehaltssumme und Lohnstückkosten in Bayern

Tab. 4

	Arbeitnehmerentgelt ¹		Bruttolöhne und -gehälter					nachrichtlich:						
	(Arbeits	kosten)		(Verd	lienst)		Lohn-							
Jahr	ins- gesamt	je Arbeit- nehmer	l le Arpeitnenmer				ie Arbeitnehmer				je Arbeitnehmer		stück- kosten ²	Verbraucher- preisindex
			nominal real											
	Mill. €	€	Mill. €	€		2000	≙ 100							
1997	159 921	30 723	128 884	24 761	95,6	98,7	101,8	96,9						
2000	178 560	32 224	143 507	25 899	100,0	100,0	100,0	100,0						
2006	193 363	34 557	155 872	27 856	107,6	96,2	97,8	111,8						
2007	200 003	35 078	161 931	28 401	109,7	95,9	98,2	114,3						
			Verände	erung in %										
2007 ggü. 2006	3,4	1,5	3,9	2,0	2,0	- 0,3	0,5	2,2						
2007 ggü. 1997	25,1	14,2	25.6	14,7	14.7	- 2.8	- 3.5	18.0						

- 1 Das Arbeitnehmerentgelt umfasst neben den Bruttolöhnen und gehältern der Arbeitnehmer auch die Sozialbeiträge der Arbeitgeber.
- 2 Die Lohnstückkosten sind definiert als Relation der Lohnkosten zur Arbeitsproduktivität, oder anders ausgedrückt: als Verhältnis des Arbeitnehmerentgelts je Arbeitnehmer zum greisbereinigten Bruttoinlandsprodukt ie Erwerbstätigen.

belief sich im Freistaat im Zehnjahresvergleich damit auf durchschnittlich 14,7%. Da sich währenddessen die Verbraucherpreise um 18,0% erhöhten, resultierte preisbereinigt ein Reallohnrückgang von 2.8%.

Korrespondierend zu obigen Ausführungen nahmen auch die Lohnstückkosten in den letzten zehn Jahren einen per Saldo deutlich erkennbaren rückläufigen Verlauf. Obwohl sich für 2007 seit langem wieder eine leichte Zunahme von 0,5% errechnet, resultiert im Vergleich mit 1997 ein Rückgang um 3,5%. Die (nominal gemessenen) Arbeitskosten je Arbeitnehmer stiegen also in den letzten zehn Jahren langsamer als die (preisbereinigt definierte) Arbeitsproduktivität. Einen korrespondierenden Befund lieferte bereits der Vergleich von Reallohn- und der Produktivitätsentwicklung.

Sprunghafter Rückgang der Lohnquote

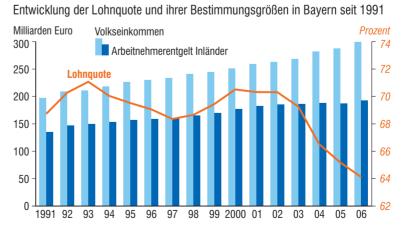
Anknüpfend an die weiter oben dargestellte Entwicklung der

Arbeitnehmerentgelte (Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit) im Vergleich zum Volkseinkommen sei an dieser Stelle kurz auf die Entwicklung der Lohnquote eingegangen. Da die entsprechenden Bestimmungsfaktoren erst nach dem volkswirtschaftlichen Einkommensverteilungsprozess quantifiziert werden können und die Daten auf dem so genannten Inländer- oder Wohnortkonzept beruhen, kann die Lohnquote – wie auch die übrigen Daten der Verteilungs- und Verwendungsrechnung – auf

Ebene der Bundesländer allerdings immer erst ein Jahr später als die Produktions- bzw. Entstehungsaggregate ermittelt werden.

2006 lag die Lohnquote in Bayern bei 64,1%, so niedrig wie noch nie seit 1991, dem ersten Jahr mit gesamtdeutsch vergleichbaren Ergebnissen. Bis 2003 gingen noch – von relativ geringen Schwankungen abgesehen – rund 70% des Volkseinkommens als Einkommen aus unselbständiger Arbeit an Arbeitnehmer. Seither haben andere Einkommensarten und deren Bezieher offenbar stärker an der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung partizipiert als dies aus abhängiger Erwerbstätigkeit der Fall war. Das heißt natürlich auch, dass ein Lohnempfänger mit Aktienbesitz oder verzinstem Sparvermögen auch an den Kapitaleinkünften partizipiert und die derzeitige Forderung nach Förderung der privaten Altersvorsorge diesen statistischen Trend letztlich unterstützt. Den Zahlen des Statistischen Bundesamts zu Folge wird sich die tendenzielle Ver-





minderung der Lohnquoten vermutlich über 2006 weiter fortsetzen. Deutschlandweit ging die Lohnquote jedenfalls auch im Jahr 2007 weiter deutlich zurück.

Vermögenseinkommen wachsen deutlich stärker als Erwerbseinkommen

Neben dem Arbeitnehmerentgelt der in Bayern ansässigen Arbeitnehmer in Höhe von 192,2 Milliarden Euro (+2,6% gegenüber dem Vorjahr) flossen 2006 an die bayerischen Privathaushalte 38,2 Milliarden Euro an Betriebsüberschuss und Selbstständigeneinkommen (+3,5%) sowie 72,1 Milliarden Euro an Vermögenseinkommen (+8,3%). Den empfangenen Vermögenseinkommen standen allerdings 11,1 Milliarden Euro (+3,4%) an geleisteten Vermögenseinkommen gegenüber, wobei es sich insbesondere um Kreditzinsen und Pachten handelt. Die von privaten Haushalten empfangenen und geleisteten Vermögenseinkommen saldierten sich 2006 somit auf 61,0 Milliarden Euro (+9,3%).

Insgesamt erzielten die privaten Haushalte in Bayern im Jahr 2006 ein Brutto- oder Primäreinkommen in Höhe von 291,4 Milliarden Euro. Das waren 11,4 Milliarden Euro oder 4,1% mehr als im Vorjahr und 63,1 Milliarden Euro oder 27,6% mehr als 1996. Langfristig am stärksten zugenommen haben die empfangenen Vermögenseinkommen mit 53,4%, wobei die geleisteten Vermögenseinkommen gleichzeitig um 17,1% zurückgingen. Der Saldo aus diesen geleisteten und empfangenen Einkommen erhöhte sich somit um 81,5%. Das Arbeitnehmerentgelt nahm demgegenüber mit 21,1% unterproportional zu, Betriebsüberschuss und Selbstständigeneinkommen wiesen in den letzten zehn Jahren nur geringe Schwankungen auf; sie waren 2006 um 6,0% höher als vor zehn Jahren.

Etwa 19 300 Euro verfügbares Pro-Kopf-Einkommen

Über den Zehniahreszeitraum von 1996 bis 2006 hinweg betrachtet hat sich das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte Bayerns insgesamt um 28,3% erhöht und damit etwa in gleichem Umfang wie deren Primäreinkommen (+27,6%). Auch die wichtigsten Umverteilungstransaktionen - die geleisteten direkten Steuern und Sozialbeiträge auf der einen, die monetären Sozialleistungen auf der anderen Seite - erhöhten sich im Zehniahresvergleich nahezu gleich stark zwischen 26 und 28 %. Zuletzt, also im Jahr 2006, stiegen allerdings die direkten Steuern und Sozialbeiträge recht kräftig (um 8,1 bzw. 3,5%), während die empfangenen sozialen Leistungen stagnierten. Die Geldleistungen der Arbeitslosen- und Sozialhilfe gingen dabei um 4,8% zurück, die Leistungen der Alters- und Hinterbliebenversorgung erhöhten sich mit 1,0% geringfügig. Aufgrund dessen stieg die Abgabenquote aus direkten Steuern und Sozialbeiträgen gemessen am Primäreinkommen wieder etwas an. Mit 39.2% lag sie allerdings deutlich niedriger als im Jahr 2000, wo sie mit 40,7% einen Höchststand erreicht hatte.

Die bayerische Bevölkerung konnte im Jahr 2006 auf ein verfügbares Einkommen in Höhe von insgesamt 240,6 Milliarden Euro zurückgreifen, 5,8 Milliarden Euro bzw. 2,5% mehr als im Vorjahr. Den knapp 12,5 Millionen Einwohnern des Freistaats standen je Kopf im Durchschnitt 19 285 Euro für Konsum oder Ersparnisbildung zur Verfügung, 434 Euro bzw. 2,3% mehr als im Vorjahr. Bei einer Inflationsrate von 2,2% erhöhte sich die Kaufkraft der Bevölkerung gegenüber dem Vorjahr marginal. Über den Zehnjahreszeitraum 1996/2006 hinweg hat sich das inflationsbereinigte verfügbare Pro-Kopf-Einkommen um 5,9% erhöht, die reale Kaufkraft der bayerischen Bevölkerung

Einkommen der privaten Haushalte in Bayern

Tab.	Ę

Einkommensart	Einheit	1996	2000	2005	2006	Veränderung 2006 in % ggü.	
EIIIKOITIITietisait	Ellileit	1990	2000	2005	2000	2005	1996
Arbeitnehmerentgelt	Mill. €	158 696	177 200	187 300	192 178	2,6	21,1
Betriebsüberschuss, Selbständigeneinkommen	Mill. €	36 001	35 203	36 881	38 172	3,5	6,0
Empfangene Vermögenseinkommen (+)	Mill.€	47 011	58 668	66 574	72 124	8,3	53,4
Geleistete Vermögenseinkommen (-)	Mill.€	13 378	14 478	10 721	11 088	3,4	-17,1
Saldo Vermögenseinkommen	Mill.€	33 633	44 189	55 853	61 036	9,3	81,5
Primäreinkommen	Mill. €	228 330	256 593	280 033	291 386	4,1	27,6
Empfangene monetäre Sozialleistungen	Mill.€	50 497	54 317	63 959	63 970	0,0	26,7
darunter für:							
Alters- und Hinterbliebenenversorgung	Mill.€	29 349	33 263	38 372	38 769	1,0	32,1
Arbeitslosigkeit, Sozialhilfe	Mill.€	7 075	6 097	10 348	9 847	-4,8	39,2
Empfangene sonstige laufende Transfers	Mill.€	8 695	9 692	11 106	11 136	0,3	28,1
Geleistete Einkommen- und Vermögensteuern	Mill.€	30 509	38 043	36 184	39 128	8,1	28,3
Geleistete Sozialbeiträge	Mill.€	59 724	66 263	72 543	75 049	3,5	25,7
Geleistete sonstige laufende Transfers	Mill.€	9 669	10 256	11 574	11 669	0,8	20,7
Verfügbares Einkommen	Mill. €	187 620	206 039	234 797	240 647	2,5	28,3
	€ ie Einwohner	15 614	16 906	18 851	19 285	2.3	23.5

Konsum und Ersparnis der privaten Haushalte in Bayern

Tab. 6

Merkmal	Einheit	1996	2000	2005	2006	Veränderung 2006 in % ggü.		
ivierkillal	Ellilleit	1990	2000	2005	2000	2005	1996	
Konsumausgaben	Mill. €	167 607	187 437	210 459	216 689	3,0	29,3	
	€ je Einwohner	13 949	15 379	16 897	17 365	2,8	24,5	
Ersparnis	Mill. €	21 390	21 263	27 385	27 888	1,8	30,4	
	€ je Einwohner	1 780	1 745	2 199	2 235	1,6	25,6	
Sparquote 1	%	11,3	10,2	11,5	11,4	-0,1	0,1	

¹ Die Sparquote ist definiert als Relation zwischen Ersparnis und Verfügbarem Einkommen, einschl. der Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche; Veränderung in %-Punkten.

insgesamt um 10,0%. Hierbei gab vor allem der starke Anstieg der Vermögenseinkommen den Ausschlag.

Sparquote bleibt seit 2003 nahezu unverändert

Die privaten Konsumausgaben erhöhten sich im vergangenen Jahr mit insgesamt 3,0% geringfügig stärker als die verfügbaren Einkommen (2,5%). Das Ausgabeverhalten führte zu einer leichten Verringerung der Sparquote von 11,5 auf 11,4%. Über zehn Jahre betrachtet haben sich die Konsumausgaben mit 29,3% nicht sehr viel anders entwickelt als die verfüg-

baren Einkommen (28,3%). Auch die Ersparnis, zu der (über das verfügbare Einkommen hinaus) auch betriebliche Versorgungsansprüche gezählt werden, erhöhte sich mit +30,4% nur wenig kräftiger. Damit hat sich die Sparquote der bayerischen Bevölkerung längerfristig nur marginal erhöht, nämlich von 11,3 auf 11,4%. Den höchsten Stand hatte die Sparquote mit 14,1% unmittelbar nach der deutschen Wiedervereinigung im Jahr 1991 erreicht. Sie ist anschließend bis zum Jahr 2000 kontinuierlich auf 10,2% abgefallen. Von 2003 bis 2006 verharrte sie nahezu unverändert zwischen 11,3 und 11,5%.

Methoden und technische Hilfsmittel der Statistik – ein historischer Abriss

Helmut Hirtz

Das 200-jährige Bestehen der amtlichen Statistik in Bayern ist Anlass für einen Streifzug durch die letzten zwei Jahrhunderte mit besonderem Blick auf die Entwicklung statistischer Methoden und technischer Hilfsmittel. Berücksichtigt werden außerdem Erkenntnisse aus anderen Disziplinen, die die Statistik mittelbar oder unmittelbar tangierten.

"Man hat das 20. Jahrhundert das Jahrhundert der Chemie, das Jahrhundert des Atoms und das amerikanische Jahrhundert genannt. Aber es ist auch ein statistisches Jahrhundert. Die Statistik affiziert unser Leben auf tausenderlei Arten.", so Günter Menges.

Die Herkunft des Begriffs Statistik ist nicht ganz klar. Als Namensgeber der Statistik wird Martin Schmeitzel (1679-1747) genannt: "collegium politico-statisticum". Sein Schüler Gottfried Achenwall (1719-1772) benutzt ebenfalls den Begriff Statistik. Dies geht auf seine Vorlesung über Staatenkunde mit dem Titel "Notitia politica vulgo statistica" im Jahr 1748 zurück. Diese Staatenkunde hat mit der modernen Statistik nur den Namen gemeinsam. Nach Günter Menges leitete Achenwall den Begriff Statistik von "ragione di Stato" und "statista" ab, wie eine handschriftliche Notiz zeigt.

Instrumentalisiert könnte man nach W. Allen Wallis und Harry V. Roberts auch sagen "Statistik ist eine Zusammenfassung von Methoden, welche uns erlauben, vernünftige Entscheidungen im Falle von Ungewissheit zu treffen."

Die Herausgeber des "Mitteilungsblatt für Mathematische Statistik" (Prof. Dr. Oskar Anderson, Prof. Dr. Hans Münzner und Dr. Hans Kellerer) erklären in ihrem Geleitwort 1949 den Begriff Statistik so: "Die Bezeichnung Statistik wird in Deutschland und zum Teil auch im Ausland für zwei verschiedende Wissensgebiete verwendet. Einmal bedeutet Statistik das Teilgebiet der Staatswissenschaften, in dem man durch Erhebung, Aufarbeitung und Erforschung eines zahlenmäßigen Beobachtungsmaterials Erkenntnisse zu gewinnen sucht, zum anderen versteht man unter Statistik eine formale Lehre von den Gesamtheiten, mit bestimmten Fragestellungen und Methoden, die unabhängig von irgend einer Substanzwissenschaft entwickelt wird und ihrer ganzen Eigenart nach den mathematischen Disziplinen gleichzustellen ist.", vgl. Jg. 1 Heft 1.

Zum 200-jährigen Jubiläum der amtlichen Statistik in Bayern hat das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung eine Festschrift (s.Abb.) herausgegeben, die auf das ausführliche Entstehen und Wirken der Statistik innerhalb eines sich entwickelnden modernen bayerischen Staatswesens und schließlich ab 1871 auch innerhalb Deutschlands eingeht. Ein eigenes Kapitel wurde den



Standorten der Behörde gewidmet, da die zunehmende Bedeutung der amtlichen Statistik und die damit einhergehende Aufgabenmehrung immer wieder zu Platzproblemen führte. Ebenfalls in einem eigenen Kapitel wird die Veränderung des bayerischen Staatsgebietes seit 1800 behandelt, da der jeweilige Gebietsstand bis heute Eckpfeiler statistischer Erhebungen und Ergebnisse ist. Natürlich dürfen in einem solchen Werke Zeitreihen nicht fehlen: Zahlreiche graphische Darstellungen spiegeln wesentliche Entwicklungen Bayerns wieder. Die Anpassung der rechtlichen Stellung der amtlichen Statistik an die jeweiligen Staatsformen wird mit Auszügen aus den wichtigsten Gesetzen und Verordnungen der letzten 200 Jahre dokumentiert (Faksimile). Das Buch enthält ca. 100 farbige Abbildungen, darunter viele originale, bisher nicht veröffentlichte Dokumente und Fotos, sowie ausführliche Quellenangaben. Die Festschrift kann eingesehen werden in der Bayer. Staatsbibliothek, der Bibliothek des Landesamts und den Bibliotheken der staatlichen Universitäten.

Es folgt eine historische Darstellung statistischer Methoden und technischer Hilfsmittel zur Statistikerstellung. Damit soll die geschichtliche Darstellung der amtlichen Statistik um Geschehnisse und Entwicklungen im Vor- und Umfeld der amtlichen Statistik ergänzt werden.

Technische Hilfsmittel

1642

1694

vor 1808

N.	Log.	N.	Log.
500	698 9700	550	740 3627

Georg's Freiherrn von Vega Logarithmisch-Trigonometrisches Handbuch. Berlin 1863. Bald nach der Publizierung der ersten Logarithmen-Tafeln fertigt Wilhelm Schickard (1592-1635) die Skizze für eine mechanische Rechenmaschine, die er selbst Rechenuhr nennt.

Blaise Pascal (1623-1662), der lange als der Erfinder der Rechenmaschine galt, stellt 1642 seine Addiermaschine vor.

1657 Christiaan Huygens: De rationiis in ludo aleae



Juan Caramuel (1606-1682) publiziert über die binäre Darstellung von Zahlen in *Ioannis Caramuelis Mathesis Biceps: Vetus et Nova.*

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) veröffentlicht seine *De Progressione Dyadica* (Das dyadische Zahlensystem).

Gottfried Wilhelm Leibniz entwarf eine Rechenmaschine für alle

Grundrechenarten bis zu sechsstelligen Zahlen. Sie wird erst 1694

1713 Jakob Bernoulli: Ars Conjectandi, opus posthumum

1718 Abraham de Moivre: The Doctrine of Chances

1763 Thomas Bayes (1702-1761): *An Essay Towards Solving a Problem in the Doctrine of Chances* (Communicated by Mr. 1770 Price)

fertiggestellt, weil nur wenige Feinmechaniker verfügbar waren.

770 Philipp Matthäus Hahn (1739-1790) entwickelt 1770 die erste verlässliche Vierspeziesrechenmaschine.

1805 Adrien-Marie Legrende (1752-1833) veröffentlichte als erster 1805 die Methode der kleinsten Quadrate. Alllerdings erhob Carl Friedrich Gauß (1777-1855) den Anspruch, die Methode bereits zehn Jahre früher angewandt zu haben. Gauß hatte diese Methode zum Ausgleich von Messfehlern klar erkannt.

Gründung der beiden Vorläufer-Einrichtungen des heutigen Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung

Statistik als Wissenschaft lautet der Titel der 1808 herausgegebenen Schrift von Wilhelm Butte (1772-1833), ordentl. Prof. der staatsw. Sektion in Landshut.

1809 Das von Georg Heinrich Keyser, königl. Professor der geschichtlichen Studien am physikotechnischen Institute zu Augsburg, bearbeitete Buch Statistik des Königreichs Baiern, Erster Cursus: Aus den neuesten und zuverläßigsten Quellen zum Gebrauche für die königl. baierischen Schulen erscheint 1809.

Das Werk Théorie analytique des probabilités von Pierre Simon de Laplace (1749-1827) gibt einen Überblick über den Stand der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Die behandelten Probleme basieren auf Würfel-, Karten- und Glücksspielen. Zwei Jahre später folgt seine Schrift Essai philosophique sur les probabilités.

1819 William George Horner (1786-1837) wurde bekannt durch "seine" Methode zur Berechnung von Polynomen. Friedrich A. Willers weist in seinen *Methoden der praktischen Analysis* darauf hin, daß sich dieses Schema schon bei Ruffini 1804 findet: "Siehe F. Cajori, Bull. Amer. Math. Soc. 17 (1911) S. 409-414."



Charles Xavier Thomas (1785-1870) erhält 1820 ein Patent auf seine "Arithmometer" genannte Rechenmaschine. Er gilt als der Begründer der Rechenmaschinenindustrie.

1820

1808

1822 Joseph Lowe stellte 1822 eine Preisindexformel auf.

Auf J. B. J. Fourier (1768-1830) geht die Fourier-Analyse zurück. Sie eignet sich zur Darstellung periodischer Vorgänge.

- **1825** Benjamin Gompertz (1779-1865) entwickelt 1825 die nach ihm benannte Funktion.
- 1826 Um 1826 wird die erste Sterbetafel (Mortalitaets-Tafel) für Bayern veröffentlicht, konstruiert wurde sie von Obergeometer Dismas A. Gebhard (1784-1846).
- 1827 Beim Blick ins Mikroskop macht der Botaniker Robert Brown (1773-1858) eine weitreichende Entdeckung, die man später die "Brown'sche Bewegung" nennen wird. Diese dient heute als mathematisches Modell für Zufallsprozesse.
- 1833 Die Statistik des Zollvereins (1833-1871) beschäftigt sich in erster Linie mit der Statistik des Handels, dann aber auch mit Volkszählungen. Die Ergebnisse der Volkszählungen sollen den Schlüssel für die Verteilung der Zollvereinseinnahmen auf die einzelnen Länder liefern.

1835 Das Hauptwerk von Adolphe Quételet erscheint 1835: Sur l'homme et le développement de ses facultés ou essai de physique sociale. Eine deutsche Übersetzung folgt 1839. Mit seiner Idee des "homme moyen", vom mittleren Menschen, schießt er über das Ziel hinaus.

1837 Siméon Denis Poisson (1781-1840) begründet 1837 das "Gesetz der großen Zahlen" (loi des grands nombres).

1838 Als Entdecker der logistischen Funktion gilt P. F. Verhulst (1838). Wiederentdeckt wird diese Funktion 1920 von Raymond Pearl und Lowell J. Reed.

Eine mathematische Formulierung des Gesetzes von Angebot und Nachfrage gibt A. A. Cournot (1801-1877) in seinem 1838 veröffentlichten Buch mit dem Titel Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses (Untersuchungen über die mathematischen Grundlagen der Theorie des Wohlstands).

- 1843 William Farr bringt sein Werk Registration of the causes of death: regulations and a statistical nosology comprising the causes of death (Registrierung der Todesursachen).
- 1847 Georg Boole (1815-1864) veröffentlicht 1847 The Mathematical Analysis of Logic. 1854 folgt sein Werk An Investigation on the laws of thought, on which are founded the Mathematical Theories of Logic and Probabilities (Eine Untersuchung der Denkgesetze, auf denen die mathematischen Theorien der Logik und Wahrscheinlichkeit beruhen). Er gilt als der bedeutendste Urheber der mathematischen Logik (Boole'sche Algebra). Seine Idee war, Informationen mit den beiden logischen Zuständen wahr und falsch darzustellen.

Mit zwei Grundgesetzen der Logik ist der Name Augustus de Morgan verbunden. Er publiziert 1847 seine Arbeit Formal Logic or the Calculus of Inference, Necessary and Probable.

Technische Hilfsmittel

Mor	talit	gets !	Tafel	für	Go da	Paison Smeik	liche L
Summe Ger Sebendon	Es stirbs	Kittlew	Wahe .	Alter	A	B	Summe Sebendon
296342			_	0	2988 374 237	10000	324 347
286342				2		6638	314347
273821		46.84		3		State of the second	300 697

Carl Friedrich Gauß (1777-1855) und Wilhelm Weber (1804-1891) konstruieren 1833 den ersten Telegraphen, um Nachrichten zwischen ihren Forschungsstätten zu übermitteln.

Charles Babbage (1792-1871) hat einen Entwurf für eine "analytische Maschine", die schon die Grundeinheiten eines modernen Computers zeigt. Seine Pläne scheitern jedoch an dem noch unzureichenden Stand der damaligen Technik.

Samuel Morse (1791-1872) entwickelt 1837 den ersten brauchbaren elektromagnetischen Schreibtelegraphen.

- **1850** Carl Knies (1821-1898) bringt 1850 sein Werk *Statistik als selbständige Wissenschaft* heraus.
- 1852 In der Mitte des 19. Jahrhunderts kam die Vermutung auf, man könne jede Landkarte mit nur vier Farben so ausstatten, daß aneinandergrenzende Länder verschiedenfarbig sind. Dies teilt Francis Guthrie seinem Bruder Frederick 1852 mit, der darüber Augustus de Morgan berichtet. Bekannter wird das Vierfarben-Problem 1878 durch Arthur Cayley (1821-1895).
- 1856 William R. Hamilton geht 1856 einer ähnlichen Frage nach wie Leonhard Euler beim Königsberger Brückenproblem. Hamilton stellt sich die Frage, ob ein gegebener Graph einen Kreis oder Weg enthält.
- 1857 Ernst Engel (1821-1896) formuliert 1857 erstmals die Gesetzmäßigkeit des qualitativen Verhaltens von Konsumenten (Engel'sches Gesetz).
- Der in Deutschland und in vielen anderen Ländern berechnete Verbraucherpreisindex geht auf Étienne Laspeyres (1834-1913) zurück. Er publiziert 1864 seinen Beitrag Hamburger Waarenpreise 1851-1863 und die californisch-australischen Goldentdeckungen seit 1848. Ein weiterer Beitrag folgt 1871: Die Berechnung einer mittleren Waarenpreissteigerung. In diesem Kontext ist William Stanley Jevons (1835-1882) zu nennen. Durch seine Untersuchungen (1865) gibt er einen bedeutenden Anstoß für die Weiterentwicklung der Indextheorie. Hierauf lieferen Laspeyres und Paasche wichtige Beiträge.
- 1866 John Venn (1834-1923) entdeckt die Euler-Diagramme wieder, ein Hilfsmittel der Mengenlehre. Aussagenlogische Zusammenhänge lassen sich mit Euler-Venn-Diagrammen grafisch darstellen. Venn veröffentlicht 1866 The Logic of Chance und 1881 Symbolic Logic.
- 867 Bei der Sterblichkeitsmessung gilt die Hermann'sche Methode als eine Variante der direkten Methode. Im Rahmen der Sterbetafeln lassen sich nach Heinrich Braun entwicklungsgeschichtlich drei Phasen unterscheiden: Die Zeit der "Halley'schen Methode" (17./18. Jahrhundert), die Phase der sog. "direkten" Sterblichkeitsberechnung, zu der auch die Hermann'sche Methode zählt, und die Periode der "indirekten" Sterblichkeitsberechnung, die sich ab dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts langsam durchsetzte. Die noch unvollständige Sterbefafel von Friedrich Benedikt Wilhelm von Hermann (1795-1868), Vorstand des Bayerischen Statistischen Bureaus (1839-1868), wurde für Versicherungszwecke angewandt, soweit sich die Geschäfte auf das jugendliche Alter bezogen.

Das Werk Mathematische Statistik und deren Anwendung auf National-Ökonomie und Versicherungs-Wissenschaft von Theodor Wittstein wird 1867 veröffentlicht.

Die Verankerung der ganzen Zahlen in der Mathematik erfolgt 1867 durch Hermann Hankel (1839-1873).

1868 erscheint die Schrift Über die Ermittlung der Sterblichkeit aus den Aufzeichnungen der Bevölkerungsstatistik von Georg Friedrich Knapp.

Technische Hilfsmittel

Durch Amédée Mannheim (1831-1906) bekommt der Rechenschieber 1850 das klassische Aussehen, das er bis zu seinem Ende um 1980 beibehielt.



Logarithmischer Rechenschieber mit Läufer und Zunge: Aristo-Studio, Modell Nr. 868 (um 1965 hergestellt).

Der Tischler Peter Mitterhofer (1822-1893) baut 1866/67 drei Modelle von Schreibmaschinen (aus Holz), die die Grundlage für die Weiterentwicklung waren

- 1871 Im Jahr 1871 wird das Hauptwerk von William Stanley Jevons publiziert: The theory of political economy. Zwei Jahre zuvor konstruierte Jevons übrigens eine Logische Maschine.
- 1872 Ludwig Boltzmann (1844-1906) wendet statistische Methoden auf die Moleküle eines Gases an und entdeckt die Beziehung zwischen Entropie und Wahrscheinlichkeit
- 1874 Das von Karl Becker (1823 -1896) Direktor des statistischen Amts des Deutschen Reichs eingeführte Schema veranschaulicht den Unterschied zwischen Bestands- und Ereignismassen. Becker denkt an die Darstellung des Lebensablaufs einer Personengesamtheit von der Geburt bis zum Tode. Diese Darstellung kann auf beliebige Einheiten einer sozialen Massenerscheinung angewandt werden. Das genannte Schema findet sich in der Schrift Zur Berechnung von Sterbetafeln an die Bevölkerungsstatistik zu stellende Anforderungen.

Im Jahr 1874 berechnet William Shanks 707 Nachkommastellen der Zahl π (Pi). Augustus de Morgan zählt deren Häufigkeit aus und schließt aus der ungleichmäßigen Verteilung, daß die Berechnung fehlerhaft sein müsse. Erst 1947 zeigte sich, daß de Morgan recht hatte: nur 527 der 707 von Shanks berechneten Stellen waren richtig.

Hermann Paasche (1851-1925) bringt 1874 seinen Beitrag *Ueber die Preisentwicklung der letzten Jahre nach den Hamburger Börsennotirungen* heraus.

1877 Wilhelm Lexis (1837-1914) publiziert 1877 seine Schrift Zur Theorie der Massenerscheinungen in der menschlichen Gesellschaft.

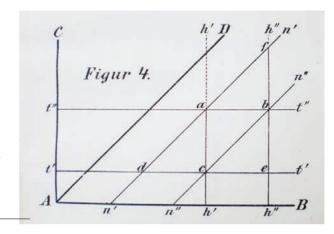
1878

880 Der Name Normalverteilung wird erst um 1880 von Francis Galton (1822 1911) verwandt. Heute nennt man sie zu Ehren von Carl Friedrich Gauß (1777-1855) manchmal auch Gaußverteilung. Karl Pearson (1857-1936) bewunderte die Normalkurve, obwohl ihm bewußt war, dass es in der Natur durchaus auch nicht normalverteilte Größen gibt.

Normalverteilungskurve (Glockenkurve) auf

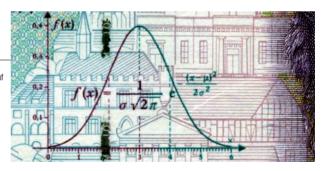
- 1884 Emanuel Czuber (1851-1925) gibt 1884 seine Schrift *Geometrische Wahrscheinlichkeiten und Mittelwerte* heraus. Er erforscht die Wahrscheinlichkeitsrechnung und ihre Anwendung im Versicherungswesen.
- Johannes von Kries veröffentlicht 1886 seine *Prinzipien der Wahrscheinlichkeitsrechnung: eine logische Untersuchung.*
- 1887 Eine allgemeine deutsche Sterbetafel wird erstmals 1887 veröffentlicht. Berechnet wurde sie von Karl Becker aus den Sterblichkeitsverhältnissen des Jahrzehnts 1871/72 bis 1880/81.
- 1888 Francis Galton (1822-1911) entwickelt 1888 den Korrelationskoeffizienten. Heute wird diese Kennzahl nach Bravais-Pearson benannt. Das Modell des "Galton'schen Brettes", ein elementarer Zufallsmechanismus, stammt von Francis Galton (1889).

Technische Hilfsmittel



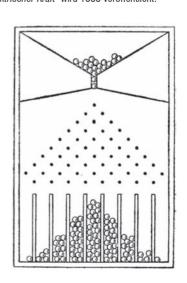


In Deutschland wird 1878 die fabrikmäßige Herstellung vor Rechenmaschinen von Arthur Burkhardt in Glashütte (Sachsen) aufgenommen.

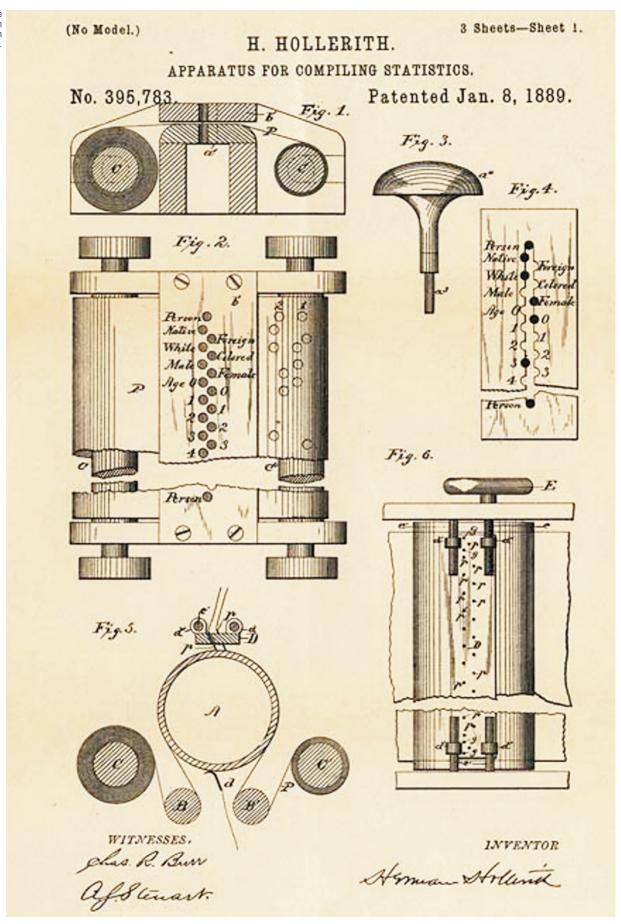


Heinrich Hertz (1857-1894) weist die Existenz elektromagnetischer Wellen nach. Sein Werk Über Strahlen elektrischer Kraft wird 1888 veröffentlicht.

Zufallsapparat oder Galton sches Brett. Aus: Flaskämper, Paul: Allgemeine Statistik, Hamburg 1962



Patentschrift für die Zählmaschine von Hermann Hollerith aus dem Jahr 1889.



1890

1892

1896 Theophil Friesendorff und Erich Prümm übersetzen Markoffs Differenzenrechnung in das Deutsche. Die Anregung hierzu kam von Felix Klein (1849-1925). Dieser kritisiert, daß die modernen Lehrbücher der Analysis die Differenzenrechnung, der man früher hohen Wert beimaß, fast gar nicht mehr berühren. Die Differenzenrechnung ist auch für die Wahrscheinlichkeitsrechnung von großer Bedeutung.

- **1897** Vilfredo Pareto (1848-1923) entwickelt 1897 eine Theorie zur Einkommensverteilung (*Cours d'économie politique*).
- 1898 L. v. Bortkiewicz beschreibt 1898 das "Gesetz der kleinen Zahlen". Es wird 1907 von W. S. Gosset (Pseudonym Student) ein zweites Mal formuliert.
- 1900 Karl Pearson (1857-1936) entdeckt 1900 die χ²-Verteilung (Chiquadrat-Verteilung) wieder und entwickelt den χ²-Anpassungstest. Die χ²-Verteilung wurde von Friedrich Robert Helmert (1843-1917) im Jahr 1876 eingeführt, geriet aber in Vergessenheit.

Von K. Pearson wird auch der Ausdruck "Momente" in die statistische Literatur eingeführt; die Momente dienen zur Beschreibung einer gegebenen Datenmenge. Angemerkt sei hier das Folgende: Das zweite Moment, das auch Varianz genannt wird, ist wohl das am häufigsten gebrauchte Streuungsmaß für eine Grundgesamtheit. Die zweite Wurzel davon ist die Standardabweichung, früher auch die mittlere quadratische Abweichung genannt. Diese Maßzahl benützte schon der große Mathematiker Carl Friedrich Gauß (1777-1855) vor mehr als 200 Jahren.

Technische Hilfsmittel

Die von Hermann Hollerith (1860-1929) entwickelte Lochkartentechnik leitet eine Epoche von elektromechanischen Rechenmaschinen ein. Bei der 11. amerikanischen Volkszählung 1890 wird sie erfolgreich eingesetzt. Hollerith erhält 1889 ein deutsches (ebenso wie ein amerikanisches) Patent auf ein Verfahren zur mechanischen Ermittlung statistischer Ergebnisse (s. Abb. S. 240). Die vormals üblichen Zählblättchen ersetzt Hollerith durch Lochkarten ("maschinelles Legeverfahren"). Die gelochten Karten werden als Informationsträger der Volkszählungsdaten benutzt. Hollerith gründet 1896 die "Tabulating Machine Company". Seine Erfindungen setzten sich auch in Europa durch und finden in den Statistischen Ämtern Verwendung. Lochkartenmaschinen werden Jahre hindurch ausschließlich nur für statistische Arbeiten verwendet. Die Tabelliermaschine nennt man die "Königin" unter den Lochkartenmaschinen; sie kann lesen, rechnen, schreiben und noch viel mehr.

Für die manuelle Auszählung eines statistischen Materials kommen zwei Verfahren in Frage: das Strichelverfahren für einfache Auszählungen und das Legeverfahren, das für jedes Element ein Zählblättchen voraussetzt

Die Firma Grimme, Natalis & Co. beginnt 1892 mit der Produktion von mechanischen Rechenmaschinen; sie erwirbt Patente von Willgodt T. Odhner. Das Unternehmen entwickelt sich zum führenden Hersteller mechanischer Rechenmaschinen (ab 1927 firmiert sie als Brunsviga-Maschinenwerke, Grimme, Natalis & Co. AG). 1959 wird die Brunsviga Maschinenwerke AG von der Olympia Werke AG übernommen.



Kleine neunstellige Rechenmaschine Brunsviga "System Trinks" von Grimme, Natalis & Co., Braunschweig, um 1892 (Foto: Deutsches Museum München),

Noch: Als Begründer der Hypothese des sog. "Random Walk" gilt heute Louis

Bachelier (1870-1946). Seine 1900 vorgelegte Dissertation *Théorie de la Spéculation* ist von Paul A. Samuelson 1956 wieder entdeckt worden. Bachelier beschrieb fünf Jahre vor Albert Einstein einen gehörigen Teil der mathematischen Ergebnisse zur Brown'schen Bewegung, so resümiert Benoît B. Mandelbrot.

David Hilbert (1862-1943) hält 1900 beim Internationalen Mathematiker-Kongress in Paris seine berühmte Rede, in der er 23 mathematische Probleme vorlegte. Er liefert einen Großteil des mathematischen Rüstzeugs für die Quantenmechanik.

- 1901 Alexander M. Ljapunow (1857-1918) gelingt 1901 der Beweis des zentralen Grenzwertsatzes der Wahrscheinlichkeiten.
- 1903 Herausgabe der *Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und*Moralstatistik von Wilhelm Lexis
- **1904** Der Spearman'sche Rangkorrelationskoeffizient wird 1904 von Charles Edward Spearman (1863-1945) entwickelt.
- 1905 Max O. Lorenz (1876-1959) führt 1905 die nach ihm benannte Konzentrationskurve (Gleichverteilungsgerade) ein. Aus der Lorenzkurve lassen sich zwei wichtige Disparitätsmaße entwickeln: der Gini-Koeffizient und der Ricci-Schutz-Koeffizient.

John Spencer veröffentlicht 1904 seine 15-Punkte-Formel. Dieser gleitende Durchschnitt stellt einen polynomialen Trend bis zur dritten Ordnung unverzerrt dar. In diesem Kontext sei erwähnt, daß die Ausgleichsrechnung nach der *Methode der kleinsten Quadrate* als eines der ältesten Anwendungsgebiete der mathematischen Statistik betrachtet wird.

- **1906** A. A. Markow führt 1906 den Begriff der Kette in die Statistik ein, der die Entwicklung der Theorie stochastischer Prozesse stark beschleunigt.
- 1908 H. E. Timerding übersetzt den Aufsatz von Thomas Bayes aus dem Jahr 1763 ins Deutsche. 1908 erscheint das Werk Versuch zur Lösung eines Problems der Wahrscheinlichkeitsrechnung.
- 1909 Karl Seutemann l\u00e4\u00e4s seinen Artikel Die Ziele der statistischen Vorgangsund Zustandsbeobachtungen erscheinen, siehe Jahrb. f. Nat. und Statistik, III. Folge, 38. Bd., 1909.
- 1910 Bertrand Russel (1872-1970) und Alfred North Whitehead (1861-1947) verfassen in den Jahren 1910 bis 1913 drei Bände der Principia Mathematica.
- 1914 Georg von Mayr (1841-1925), der von 1869 bis 1879 die bayerische Landesstatistik leitete, gründete 1890 das Allgemeine Statistische Archiv. Sein Hauptwerk "Statistik und Gesellschaftslehre" umfaßt drei Bände (Theoretische Statistik, Bevölkerungsstatistik und Moralstatistik), die in den Jahren 1895 bis 1917 erschienen sind. Der Band "Theoretische Statistik" wird 1914 in 2. Auflage veröffentlicht. Georg v. Mayr wurde als Systematiker geschätzt; man nannte ihn den Altmeister der deutschen Statistik. Demgegenüber lehnte er die Anwendung der "mathematischen Statistik" ab.

Technische Hilfsmittel

Christian Hülsmeyer (1881-1957) entwirft 1904 Pläne für ein "Telemobiloskop", einen Vorläufer der Radargeräte.



Noch: "...; es kann der Fall eintreten, daß kleine Unterschiede in den 1914 Anfangsbedingungen große Unterschiede in den späteren Erscheinungen bedingen; ein kleiner Irrtum in den ersteren kann einen außerordentlich großen Irrtum für die letzteren nach sich ziehen. Die Vorhersage wird unmöglich und wir haben eine 'zufällige Erscheinung'." Diese Sätze gehen auf Henri Poincaré (1854-1912) zurück; vgl. Poincaré, Henri: Wissenschaft und Methode. Autorisierte deutsche Ausgabe mit erläuternden Anmerkungen von F. und L. Lindemann. Leipzig und Berlin

1915 Die 1915 herausgebrachte Schrift Joint Committee on Standards for Graphic Presentation liefert einen Beitrag zum Thema "Wie soll eine gute graphische Darstellung aussehen?"

Die ersten bekannten Rechenmethodiker, die Zahlenbilder im Rechenunterricht verwendeten, waren übrigens Basedow und Busse (Will Schön).

A. L. Bowley und A. R. Burnett-Hurst veröffentlichen 1915 in London ihr Werk *Livelihood and Poverty: A Study in the Economic Conditions of Working-Class Households* in ... Dies war wohl jene Untersuchung, die sich nach Hans Kellerer (1902-1976) dadurch auszeichnet, daß [Arthur] Bowley erstmals versuchte, mit einem zufallgesteuerten Stichprobenverfahren zum Ziel zu kommen.

1917 L. v. Bortkiewicz veröffentlicht sein Werk Die Iterationen. Ein Beitrag zur Wahrscheinlichkeitstheorie. Er erweckt das von Jakob Bernoulli (1655-1705) eingeführte Wort "Stochastik" zu neuem Leben.

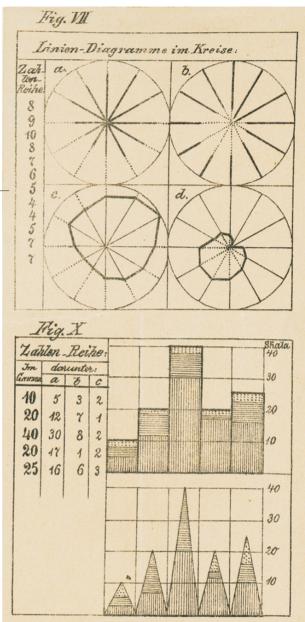
H. L. Moore unternimmt den Versuch, Nachfrage- und Angebotskurven zu bestimmen. Sein Werk Forecasting the Yield and Price of Cotton erscheint 1917 in New York. Sein Schüler Henry Schultz setzt die Untersuchungen fort. Die Hauptwerke von Schultz sind: Statistical Laws of Demand and Supply ... (Die statistischen Gesetze von Nachfrage und Angebot), Chicago 1929, und The Theory and Measurement of Demand (Theorie und Messung der Nachfrage), Chicago 1938.

1918 Ludwig Wittgenstein (1889-1951) vollendet sein Werk Tractatus logicophilosophicus.

1919 Warren M. Persons veröffentlicht 1919 einen Artikel über Methoden der Konjunkturanalyse und -prognose in den USA (Indices of Business Conditions). Persons ist der Leiter des Harvard Committee of Economic Research an der Harvard-Universität in Cambridge (Mass., USA). Kritische Bemerkungen zu Harvard-Methoden veröffentlicht u. a. Oskar Anderson. 1929 erscheint seine Veröffentlichung Zur Problematik der empirisch-statistischen Konjunkturforschung, Kritische Betrachtung der Havard-Methoden.

Die Einteilung der Komponenten wirtschaftsstatistischer Zeitreihen in Trend-, Zyklus-, Saison- und Restkomponente geht auf Persons zurück.

Technische Hilfsmittel



Aus: Diagramme und Kartogramme zur Statistik Bayerns, München, um 1880 (Bibliothek des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung).

1920

Jan Lukasiewicz entwickelt 1920 die *Polnische Notation:* eine klammerfreie, aber trotzdem eindeutige Notation arithmetischer, logischer und anderer Ausdrücke. Die *Inverse Polnische Notation* erlangte Relevanz in der Rechentechnik

1922 Johannes Raths stellt im Rahmen der Berechnung der Säuglingsterblickeit seine Sterbejahrmethode vor.

Noch: William H. Beveridge befaßte sich mit der Entwicklung der Weizenpreise 1922 über einen Zeitraum von etwa 300 Jahren und publiziert darüber 1922 unter dem Titel Wheat Prices and Rainfall in Western Europe.

1925 In Deutschland wird ein Index der industriellen Produktion berechnet, und zwar vom Berliner Institut für Konjunkturforschung Prof. Wagemanns. Die Berechnung einer amtlichen Indexzahl erfolgte erst nach der Kapitulation auf alliierten Befehl (Basis 1936).

Das "Ausschließungs-Prinzp" ist die wichtigste Entdeckung von Wolfgang Pauli (1900-1958). Er gilt als ein führender Kopf jener Gruppe von Physikern, die die alte Quantenphysik zur Quantenmechanik weiterentwickeln. Er stößt auf eine bislang unbekannte Eigenschaft von Elektronen, für die man später den Namen Spin (kreiseln oder drehen) vergibt.

1926 H. A. Sturges stellt 1926 eine Faustregel zur Schätzung der Klassenbreite einer Häufigkeitsverteilung auf.

Oskar Anderson (1887-1960) veröffentlicht 1926 in der Zeitschrift Biometrika einen Beitrag mit dem Titel Ueber die Anwendung der Differenzenmethode ("Variate Difference Method") bei Reihenausgleichungen, Stabilitätsuntersuchungen und Korrelationsmessungen.

N. D. Kondratjeff veröffentlicht seinen Aufsatz *Die langen Wellen der Konjunktur* in der Zeitschrift Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 56, 573-609.

Der Physiker Max Born (1882-1970) setzt an die Stelle der Kausalität die statistische Wahrscheinlichkeit.

Ragnar Frisch (1895-1973) führt 1926 den Namen "Ökonometrie" ein.

1927 Werner Heisenberg (1901-1976) stellt in einem Aufsatz die Unbestimmtheitsrelation vor.

1928

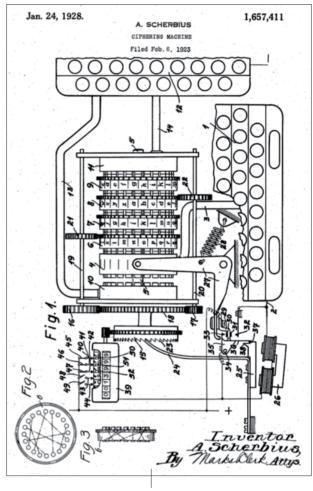
1929 W. Leontief veröffentlicht 1929 in Deutschland seinen Aufsatz *Ein Versuch zur statistischen Analyse von Angebot und Nachfrage.*

1930 Die statistische Testtheorie wird in den Jahren um 1930 von E.S. Pearson und J. Neyman entwickelt.

Arthur Hanau bringt 1930 seinen Beitrag *Die Prognose der Schweinepreise* heraus. Darin heißt es: "Der bekannte 3- bis 4-jährige Schweinezyklus, der 1924 wieder einsetzte und um die Jahreswende 1927/28 erstmalig zum Abschluß gelangte, hat bis Mitte 1929 erneut den ersten - ansteigenden - Teil seines Laufes durchschritten." Ein dynamisches Preisbildungsmodell, das den Prozess der Anpassung von Marktparteien an ein Marktungleichgewicht beschreibt, wird Spinnwebtheorem (Cobwebtheorem) genannt (nach Meyers Lexikon).

1931 Kurt Gödel (1906-1978) veröffentlicht 1931 den nach ihm benannten Unvollständigkeitssatz.

Technische Hilfsmittel



Als eine bedeutende deutsche elektromechanische Chiffriermaschine gilt die Enigma (griechisch Rätsel). Ab 1928 ist sie die Grundlage des ersten automatischen Ver- und Entschlüsselungssystems.

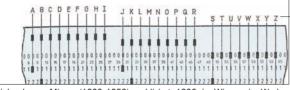


Technische Hilfsmittel

1933 Die heute allgemein angenommene axiomatische Definition der Wahrscheinlichkeit stammt von Andrej N. Kolmogorov (1903-1987). Er begründet sie in seinem Buch Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung (Erstveröffentlichung Berlin 1933 in deutsch, 1936 in russisch).

Die Firma IBM beginnt 1933 mit der "Electromatic" elektrische Schreibmaschinen herzustellen.

1935



Etwa 1935 kommt die Alphabet-Speicherung in Lochkarten. Die Buchstabenlochung im IBM-System hatte in Deutschland erst nach 1945 allgemeine Verbreitung gefunden.

1936 Richard von Mises (1883-1953) publiziert 1936 in Wien sein Werk Wahrscheinlichkeit, Statistik und Wahrheit.

Die in Deutschland entwickelte schalttafelgesteuerte Tabelliermaschine D11 kommt auf den Markt. Sie führt die vier Grundrechenarten aus. Ihr Bau wurde vom Statistischen Reichsamt angeregt.

Die Lochkartenabteilung des Statistischen Reichsamts gab auch den Anstoß für die Entwicklung einer Spezialvolkszählungsmaschine durch die Deutsche Hollerith-Maschinen-Gesellschaft. Diese Maschinen wurden bei der Aufbereitung der Volkszählungen 1933 und 1939 eingesetzt.

1938 Die erste systematische Darstellung zu Panel-Untersuchungen erfolgt 1938 in einem Aufsatz von P. F. Lazarsfeld und M. Fiske: *The Panel as a New Tool for Measuring Opinion*, in: *Public Opinion Quarterly*, 1938, S. 596-612; vgl. Zeisel, Hans: Die Sprache der Zahlen, S. 182.

Mit den Kalenderunregelmäßigkeiten befaßt sich das Referat von Platzer Statistik und Kalenderreform für die Tagung des Int. Stat. Inst. in Prag

An dieser Stelle sei an die Gauß'sche Osterformel aus dem Jahr 1800 erinnert.

1940 Im Jahr 1940 erscheint das von Friedrich Burgdörfer herausgegebene Sammelwerk Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand (Ehrengabe für Friedrich Zahn), Band I.

Der darin befindliche Aufsatz Verwendung mathematischer Methoden in der Statistik von Paul Riebesell enthält folgendes Zitat von Tschuprow: "Statistik spielende Mathematiker können nur durch mathematisch ausgerüstete Statistiker überwunden werden."

1941 Mit der Zerlegung von Zeitreihen befaßt sich das Buch *The Analysis of economic time series* von H. T. Davis.

Konrad Zuse (1910-1995) stellt 1941 den ersten funktionsfähigen programmgesteuerten Relaisrechner (ZUSE Z3) her. Das Programm wird mit Lochstreifen eingegeben und der Rechner verfügt über ein duales Rechenwerk. Das Dualsystem geht auf Caramuel (1606-1682) und Leibniz (1646-1716) zurück.

P. D. Crout entwickelt eine Methode zur Lösung von linearen Gleichungen: A short method for evaluating determinants and solving systems of linear equations with real or complex coefficients.

944 John von Neumann und Oskar Morgenstern veröffentlichen 1944 eine neue Theorie, die sie *Theory of Games and Economic Behavior* (Spieltheorie und wirtschaftliches Verhalten) nennen.

Howard Hathaway Aiken (1900-1973) fertigt in Zusammenarbeit mit der IBM Corporation den ersten programmgesteuerten Computer Amerikas, den MARK I. Aiken kannte im Gegensatz zu Zuse die Arbeiten von Babbage.

1946 Zur Vorwegaufbereitung der Volkszählung 1946 wird in Bayern das Stichprobenverfahren angewendet. Die moderne Stichproben-Theorie geht fast ausschließlich auf die Untersuchungen von Sir Ronald A. Fisher (1890-1962) zurück. Er führt die Zufallsauswahl ein.

Der Mathematiker John von Neumann (1903-1957) schlägt den Bau speicherprogrammierter Rechenanlagen vor. Angestrebt wird eine flexiblere Programmierung. Diesem Problem widmete sich schon Konrad Zuse. Außerdem gewinnt die Forderung nach schnelleren Lösungswegen eine immer wichtigere Bedeutung.

Technische Hilfsmittel

Noch: 1946

Isaak Jakob Schoenberg stellt 1946 eine Arbeit zu Spline-Funktionen vor.

1948

1947 Durchbruch für die Lineare Optimierung. George B. Dantzig (1914-2005) entwickelt den Simplexalgorithmus.



Die erste elektronische Großrechenanlage der Welt entsteht in den USA, sie trägt die Bezeichnung ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Automatic

Zur Entwicklung der elektronischen Rechenanlagen bemerkte Ned Chapin (1962 auf deutsch): "Es ist merkwürdig genug, daß die Entwicklung der elektronischen Rechenanlagen von etwas abhing, das doch in scheinbar keinerlei Zusammenhang mit ihnen stand - vom Radar ".

Die kleinste je gebaute mechanische Vier-Spezies-Rechenmaschine wird ab 1948 in Liechtenstein hergestellt, die Curta (System Curt Herzstark). Von 1948 bis 1972 wurden rund 140 000 dieser Handrechenmaschinen (Type I und II) gefertigt. Mit der ab 1954 gebauten Curta II konnten Multiplikationen mit einem bis zu 15-stelligen Ergebnis durchgeführt werden. Bei der Division war der Quotient im achtstelligen Umdrehungszählwerk abzulesen.

Zur Kennzeichnung der Beziehungen zwischen Menschen und Computern kommt der Begriff "Cyber" auf. Die Namensgebung geht auf Norbert Wiener (1894-1964) zurück.

Das Süddeutsche Institut für Wirtschaftsforschung und die Informations-1949 und Forschungsstelle beim Bayerischen Statistischen Landesamt werden 1949 zum ifo Institut zusammengeschlossen. Die Leitung des Instituts hat bis 1955 der Präsident des damaligen Bayerischen Statistischen Landesamts, Dr. Karl Wagner, inne. Im Jahr darauf entwickelt das Institut ein eigenes Konjunkturtest-Verfahren, das auf monatlicher Befragung von Unternehmen verschiedener Branchen und Regionen beruht. Ein stark beachteter Frühindikator ist heute der Ifo-Geschäftsklimaindex.

In England ist der erste speicherprogrammgesteuerte Rechner (EDSAC) betriebsbereit, der von Maurice V. Wilkes nach den Plänen des John von Neumann entworfen wurde.

1950 In New York erscheint das Werk von Abraham Wald (1902-1950) zur statistischen Entscheidungstheorie: Statistical Decision Functions.

Kenneth Arrow gibt fünf wünschenswerte Eigenschaften an, die ein gerechtes Wahlsystem aufweisen soll. Er zeigt, dass es kein absolut gerechtes Wahlsystem geben kann.

Ein Teil der Volks- und Haushaltszählung 1950 in den Vereinigten Staaten von Amerika wird 1951 mit dem ersten kommerziellen UNIVAC I-System der Firma Remington Rand durchgeführt.

Im folgenden Jahr traut man bei der Präsidentschaftswahl den von einem UNIVAC hochgerechneten Wahlergebnissen nicht so recht. Am Ende waren aber die Ergebnisse des von CBS eingesetzten Rechners doch richtig vorhergesagt.

Den Vertretern der Statistischen Landesämter und des Statistischen Bundesamts wird 1951 erstmals die elektronische IBM-Statistikmaschine Type 101 vorgestellt. Diese Maschine kann gleichzeitig sortieren, zählen addieren, querrechnen, schreiben und Ergebnisse lochen.

Der speicherprogrammierbare Rechner EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer) geht in Betrieb. Diese Anlage kann selbsttätig logische Entscheidungen über Programmabläufe treffen. Mit dieser Konstruktion, an der John von Neumann maßgeblich beteiligt war, gestaltet sich die Programmierung wesentlich einfacher und flexibler.

Für die Aufbereitung der Einkommensteuerstatistik 1950 setzt das damalige Bayerische Statistische Landesamt 1952 - als erstes Landesamt - erstmals eine LogAbax-Statistik- und Buchungsmaschine ein. Sie verfügt über 198 Zählwerke. Zwei weitere Maschinen werden 1954 und 1960 angeschafft.

Im Jahr 1952 erscheint die Schrift Mensch und Menschmaschine von Norbert Wiener

1952

1951

Technische Hilfsmittel

1955

Der erste mit Transistoren ausgestattete Computer der Welt, der TRADIC, wird 1955 vorgestellt. J. H Felker konstruierte den Transistor-Digital-Computer.

Der erste serienmäßig gefertigte volltransistorisierte Universalrechner der Welt - das Datenverarbeitungssystem "Siemens 2002" - wird 1959 in Hannover der Öffentlichkeit vorgeführt.

1956

Im Allgemeinen Statistischen Archiv erscheint der Beitrag Über Fehler, Fehlerausgleich und Fehlerfortpflanzung in der Sozialstatistik von Helmut Kallmeyer.

1957

Das System IBM 704 verfügt über den ersten FORTRAN-Compiler. FORTRAN wurde 1954 als erste problemorientierte Programmiersprache von J. W. Backus entworfen. Der Name FORTRAN wurde von FORmula TRANslation abgeleitet.

Die USA gründen 1957 ARPA (Advanced Research Projects Agency). Diese Institution befasst sich mit der Vernetzung unterschiedlicher Computersysteme. Später wird daraus das ARPAnet, der Vorläufer des Internets.

Nach der Erfindung des Transistors werden die Röhrenrechner durch transistorisierte Maschinen abgelöst. Die IBM 1401 mit 4000 Speicherstellen bringt 1959 den Durchbruch.

1959 R. G. Brown schlägt Ende der 50er Jahre des 20. Jahrhunderts die exponentielle Glättung (exponential smoothing) erster Ordnung vor - eine Methode zur Erstellung kurzfristiger Prognosen.

Speicherstellen bringt 1959 den Durchbruch.

1960 Gerhard Tintner weist in seinem 1960 erschienen Handbuch der Ökonometrie auf eine neue Methode für die Schätzung der logistischen Funktion hin. Für die amerikanischen Volkszählung 1960 ist geplant, den FOSDIC-Umwandler (Film Opitcal Sensing Device for Input to Computers) zu verwenden. Im Bureau of the Census hatte man ein Gerät entwickelt, das in der Lage ist, Markierungen auf Zählpapieren zu lesen und das Ergebnis des Ablesens sofort in Eintragungen auf einem Magnetband umzuwandeln.



Die Leiter der Statistischen Landesämter entscheiden sich für die einheitliche Verwendung elektronischer Datenverarbeitungsanlagen (IBM 1401) zur Aufbereitung der Volkszählung 1961.

IBM 1401 Data Processing System: Produktion.

Foto: IBM

1961 1963

Der Meteorologe Edward N. Lorenz am MIT entdeckt 1963 ein chaotisches System. Lorenz stellt fest, daß sein Modell zur Wettervorhersage wesentlich von den Anfangsbedingungen abhängt.

 $IBM\ bringt\ die\ Kugelkopf-Schreibmaschine\ auf\ den\ Markt.$

1964

Die elektronischen Datenverarbeitungsanlagen werden für die Erstellung von graphischen Darstellungen genutzt. Im damaligen Bayerischen Statistischen Landesamt entwickelt man 1963 ein Programm zur Darstellung von Altersverteilungen in Form von Alterspyramiden (s. Abb. S. 248).

1965 Der Mathematiker Lotfi A. Zadeh veröffentlicht 1965 seinen Aufsatz *Fuzzy Sets* ("Unscharfe Mengen").

John George Kemeny und Thomas Eugene Kurtz entwickeln am Dartmouth College die Programmiersprache BASIC (Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code).

1967 Benoît B. Mandelbrot (geb. 1924) veröffentlicht 1967 einen Artikel mit dem skurillen Titel How long is the coast Britain? (Wie lang ist die Küste Britanniens?).

Für diese Graphik wurde im Bayerischen Statistischen Landesamt 1963 ein DV-Programm entwickelt. Ergänzende Anmerkung zur Erläuterung: Ein Buchstabe 1496 Personen.

Aus: Beiträge zur Statistik Bayerns, Heft 245.

```
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 17.50
## 
                            Bayern
                                                                                                                                                                                                                                                                   ALTERSAUFBAU DER BEVOELKERUNG IN BAYERN
                                                                                                                                                                                                                                                                                         VOLKS- UND BERUFSZAEHLUNG 1961
EIN I/M - NICHTERWERBS- / ERWERBSPERSONEN - SIND 1496 PERSONEN
```

Technische Hilfsmittel

Noch: Das "Rechnen mit abgerundeten Zahlen" nimmt Rolf Wagenführ in sein Buch Statistik leicht gemacht (5. Aufl.) auf. Diese Übersicht trägt den Hinweis "Teilweise nach: W. Z. Hirsch, Introduction to Modern Statistics, New York 1957, S. 14 ff."

Herausgebracht wird die Schrift Neuere Entwicklungen auf dem Gebiet der Zeitreihenanalyse (Sonderheft 1 zum Allgemeinen Statistischen Archiv). Sie beinhaltet Informationen über die Spektralanalyse von stationären Prozessen

George E. P. Box und Gwilym M. Jenkins veröffentlichen ihr Buch Time Series Analysis: Forecasting and Control.

Bei der Volks- und Berufszählung 1970 in Deutschland geschieht die Datenerfassung über Markierungslesegeräte. Das Beleglesegerät FOSDIC (Film Opitcal Sensing Device for Input to Computers) wurde schon bei der amerikanischen Volkszählung 1960 mit Erfolg eingesetzt.

Die erste Ausbaustufe der Statistischen Datenbank des damaligen Bayerischen Statistischen Landesamts wird am 13.11.1970 durch den Bayerischen Staatsminister des Innern, Dr. Bruno Merk, der Öffentlichkeit vorgestellt und gleichzeitig in Betrieb genommen. Je Gemeinde sind ca. 100 Daten gespeichert.

Ray Tomlinson verschickt die erste E-Mail. Die Adresse versieht er mit dem @-Zeichen

Mit dem HP-35 von Hewlett-Packard kommt "ein wissenschaftlicher Taschenrechner, praktisch wie ein Rechenschieber aber mit der Genauigkeit und Schnelligkeit eines kleinen Computers" auf den Markt, so die Beschreibung. Dieser Taschenrechner von Hewlett-Packard ist mit der RPN-Methode ausgestattet. RPN steht für Reverse Polish Notation (Umgekehrte Polnische Notation), entwickelt wurde diese 1920 von Jan Lukasiewicz.

Der erste programmierbare Taschenrechner der Welt, der HP-65, wird 1974 von Hewlett-Packard präsentiert. Er bietet die Möglichkeit, Programme und Daten auf Magnetkarten zu speichern.

Die Geschichte der Personal Computer beginnt 1974 mit einem Computer-Bausatz von Ed Roberts und Eddie Curry.

1971

1972

1974



John W. Tukey veröffentlicht 1977 sein Buch Exploratory Data Analysis. Die Explorative Datenanalyse (EDA) geht auf ihn zurück.

Kurve und die Mandelbrot-Menge.

Siegfried Großmann und Stefan Thomae entdecken eine bestimmte Eigenschaft der logistischen Gleichung (Periodenverdoppelung). Ein Jahr später erkennt Mitchell Feigenbaum, daß diese genannte Beobachtung auch für eine große Klasse anderer nicht-linearer Gleichungen gilt. Man spricht daher von der Feigenbaumzahl δ und vom Feigenbaum-Szenario (Feigenbaumdiagramm).

William Gates gründet zusammen mit Paul Allen die Firma Microsoft. Sechs Jahre später wird das Betriebssystem MS/DOS auf den Markt gebracht.

Anfang 1977 wird der Commodore PET 2001 vorgestellt. Das BASIC-Tischcomputer-System verfügt über keine Software. PET bedeutet Personal Electronic Transactor.

1978



1979

1981

1982 M. L. Balinski und H. P. Young veröffentlichen ihr Buch Fair Representation: Meeting the Ideal of One Man, One Vote. Sie empfehlen ein Verfahren, das Daniel Webster bereits im 19. Jahrhundert und später Walter F. Willcox vorgeschlagen haben.

1989

1991

1997 Die bekannten Pi-Stellen bestehen Zufallszahlen-Tests. Diese bemerkenswerte Zahl eignet sich daher als Zufallszahlengenerator. Eine der ältesten Methoden zur Erzeugung von Zufallszahlen, besser Pseudo-Zufallsziffern, ist die "Middle Square-Methode", sie geht auf John v. Neumann zurück.

Für Ihre Forschungen zur Analyse ökonomischer Zeitreihen erhalten Robert F. Engle und Clive W. J. Granger den "Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften" (dieser Preis wird nicht von Alfred Nobels Stiftung getragen, sondern von der schwedischen Reichsbank). Engle wird für Methoden zur Analyse ökonomischer Zeitreihen mit zeitlich variabler Volatilität (ARCH) ausgezeichnet. Granger erhält den Preis für Methoden zur Analyse ökonomischer Zeitreihen mit gemeinsam veränderlichen Trends.

2004

2008

Technische Hilfsmittel

Der Fortschritt in der Computertechnologie hat aus dem Computer ein wichtiges Hilfsmittel gemacht. Dazu zählt auch die Computergraphik, deren erste Anfänge in den 50er und 60er Jahren des 20. Jahrhunderts liegen. In der amtlichen Statistik dient seit jeher die graphische Darstellung von Daten der Verdeutlichung statistischer Zusammenhänge und Tatbestände. Ein wertvolles Hilfsmittel zur Veranschaulichung der Zahlen wird der Plotter. Im damaligen Bayerischen Statistischen Landesamt schafft man 1978 den Trommelplotter (CalComp 1051) an.

1979 wird das Datensichtgerät IBM 3279 angekündigt. Dies ist der erste Bildschirm der IBM, der es ermöglicht, Bilder und Zahlen farbig darzustellen.

Mit dem 1979 auf den Markt gebrachten Taschenrechner HP-41C von Hewlett-Packard ist es zum Beispiel möglich, die Lösung für Gleichungssysteme mit bis zu 14 Unbekannten zu bestimmen.

Adam Osborne stellt 1981 den tragbaren Mikrocomputer "Osborne 1" vor.

Das Konzept für das World Wide Web (WWW) entwirft Tim Berners-Lee, Forscher am Kernforschungszentrum CERN in Genf, um die Fülle von Informationen besser nutzen zu können.

Die nach den Originalzeichnungen von Charles Babbage (1822) gebaute "Difference Engine No. 2" rechnet \mathbf{x}^7 für alle Werte von 1 bis 100 fehlerfrei aus. Damit wird postum der englische Mathematiker Babbage bestätigt.

Das Unternehmen IBM kann im April 2004 ein Jubiläum feiern: der universielle Großrechner wurde 40 Jahre alt. 1964 wurde das "System/360" vorgestellt, nach Aussage von IBM die wichtigste Produktankündigung in der Geschichte des Unternehmens. Im Jahr 2004 verfügt das größte Modell der neuen "IBM eServer zSeries 990" über 32 Prozessoren und 256 GB Arbeitsspeicher.

Ende Februar 2008 stellt IBM den neuen Großrechner "System z10" vor. Der z10-Mainframe entspricht in seiner Leistung ungefähr 1500 x86-Servern.

Tabellen zum Bayerischen Zahlenspiegel

* Diese Positionen werden von allen Statistischen Ämtern der Länder im Zahlenspiegel veröffentlicht

	1 1 1 1 1						Ti Zamono	OHOHUHOH		
		2005	2006	2007		2006			2007	
Bezeichnung	Einheit	Mon	natsdurchsc	hnitt	Okt.	Nov.	Dez.	Okt.	Nov.	Dez.
		14101	10100010100		OKI.	INOV.	Dez.	OKI.	NOV.	Dez.
Bevölkerung und Erwerbstätigkeit										
Bevölkerungsstand										
(Wertespalten 1 bis 3: zum 31.12.; sonst: Monatsende)	1 000	12 469	12 493		12493	12 494	12 493	12 522	12 523	
Natürliche Bevölkerungsbewegung										
Eheschließungen 1	Anzahl	4 968	4 782		4 631	2 939	6 720	4 728	3 105	
je 1 000 Einwohner	Anzahl	4,0	3,8		4,4	2,9	6,3	4,4	3,0	
Lebendgeborene ²	Anzahl	8 942	8 735		9 245	8 362	10 102	9 981	8 542	
je 1 000 Einwohner	Anzahl	7,2	7,0		8,7	8,1	9,5	9,4	8,3	
Gestorbene ³	Anzahl	9 944	9 894		9 950	9 763	11 312	10 338	9 977	
je 1 000 Einwohnerund zwar im 1. Lebensjahr Gestorbene	Anzahl Anzahl	8, <i>0</i> 31	7,9 29		9, <i>4</i> 33	9,5 39	10,7 35	9,7 31	9,7 37	
je 1 000 Lebendgeborene	Anzahl	3,5	3,3		3,6	4,7	3.5	3,1	4,3	
in den ersten 7 Lebenstagen Gestorbene	Anzahl	15	16		17	21	20	20	25	
je 1 000 Lebendgeborene	Anzahl	1,7	1,8		1,8	2,5	2,0	2,0	2,9	
Überschuss		,								
der Geborenen bzw. der Gestorbenen (-)	Anzahl	-1 002	-1 159		- 705	-1 431	-1 210	- 357	-1 435	
je 1 000 Einwohner	Anzahl	- 0,8	- 0,9		- 0,7	- 1,4	- 1,1	- 0,3	- 1,4	
Totgeborene ²	Anzahl	30	28		32	25	46	26	26	
Wanderungen										
Zuzüge über die Landesgrenze	Anzahl	20 542	20 878	21 347	28 258	19 643	15 672	28 979	19 444	14 443
darunter aus dem Ausland Fortzüge über die Landesgrenze	Anzahl	9 946	9 692	10 137 18 100	12 046	8 580	6 604	12 145	8 528	6 089
darunter in das Ausland	Anzahl Anzahl	17 416 9 273	17 766 9 426	9 512	22 670 11 495	17 429 9 236	16 380 9 322	21 999 10 512	17 513 9 559	15 526 8 897
Zuzüge aus den anderen Bundesländern	Anzahl	10 596	11 186	11 211	16 212	11 063	9 068	16 834	10 916	8 354
Fortzüge in die anderen Bundesländer	Anzahl	8 143	8 340	8 588	11 175	8 193	7 058	11 487	7 954	6 629
Wanderungsgewinn bzwverlust (-)	Anzahl	3 126	3 111	3 247	5 588	2 214	- 708	6 980	1 931	-1 083
Innerhalb des Landes Umgezogene 4	Anzahl	40 457	41 249	40 420	49 794	43 302	40 048	48 235	40 502	32 685
		2004	2005	2006		20	06		200	07
		lah	resdurchsc	hnitt	Mörz	luni	Cont	Doz	Mörz	luni
_		Jaii	resuurchsu	HIIILL	März	Juni	Sept.	Dez.	März	Juni
Arbeitsmarkt ⁵	4.000	4.004.4	4 000 0	40047	4.005.7	4.040.7	4 407 0	4.040.0	4.050.0	4.444.0
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort 6	1 000	4 284,1	4 268,2	4 324,7	4 225,7	4 319,7	4 407,0	4 346,3	4 353,9	4 411,9
Frauen	1 000	1 924,7 332,2	1 922,0 320,0	1 940,0 337,1	1 915,6 326,1	1 928,9 340,6	1 965,4 346,3	1 950,3 335,3	1 950,3 341,8	1 959,1 352,8
Teilzeitbeschäftigte	1 000	696,8	711,2	740,1	723,4	738,7	745,1	753,1	762,1	777,0
darunter Frauen	1 000	597,6	607,8	626,9	614,8	625,1	630,8	636,6	644,6	656.0
nach zusammengefassten Wirtschaftsabschnitten		,	,	,	,	,			,	,
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1 000	30,4	30,3	30,6	27,8	34,1	33,9	26,6	30,5	34,1
Produzierendes Gewerbe	1 000	1 614,7	1 584,8	1 590,0	1 545,1	1 594,2	1 627,3	1 593,3	1 596,4	1 632,6
Bergbau	1 000	11,1	10,5	10,4	9,6	10,8	11,2	10,1	10,5	10,8
Verarbeitendes Gewerbe	1 000	1 316,0	1 301,7	1 304,4	1 289,1	1 296,9	1 319,7	1 311,7	1 315,2	1 328,3
Energie- und Wasserversorgung Baugewerbe	1 000	35,2 252,5	35,4 237,2	36,2 239,1	35,9 210,6	36,1 250,4	36,4 260,1	36,3 235,2	36,5 234,2	40,9 252,6
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	1 000	978,3	979,8	986,9	969,2	984,1	1 005,1	989,2	984,8	997,7
Handel	1 000	645,0	642,4	642,2	636,2	637,4	651,5	643,9	638,6	639,3
Gastgewerbe	1 000	133,1	133,5	135,0	128,8	137,8	140,6	132,9	133,1	141,4
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	1 000	200,2	203,9	209,7	204,2	209,0	213,0	212,4	213,0	217,0
'Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen	1 000	657,3	671,5	704,6	680,1	700,4	719,2	718,7	723,0	729,3
Kredit- und Versicherungsgewerbe	1 000	187,3	186,4	183,3	184,4	182,1	184,4	182,3	180,4	179,1
Grundstückswesen, Vermietung, Dienstleistungen f. Untern.	1 000	470,1	485,1	521,3	495,6	518,3	534,8	536,4	542,5	550,2
Öffentliche und private Dienstleister Öffentliche Verwaltung u. ä	1 000	1 002,9	1 001,1	1 012,0	1 003,0	1 006,3	1 021,0	1 017,9	1 018,6	1 017,5
Öffentliche und private Dienstl. (ohne Öff. Verwaltung)	1 000	231,5 771,4	228,2 772,9	230,0 782,0	226,8 776,2	227,6 778,7	234,0 787,0	231,6 786,3	230,2 788,4	226,8 790,8
Officialistic and private biolistic (office office verwaltung)	1 000	771,4	112,3	102,0	110,2	110,1	707,0	700,5	700,4	130,0
		2005	2006	2007	20	107		20	008	
		Jah	resdurchsc	hnitt	März	Dez.	Januar	Februar	März	April
Arbeitslose	1 000	505,0	446,4	350,4	411,1	301,1	348,2	336,0	314,3	291,8
darunter Frauen	1 000	242,0	222,4	183,0	201,9	154,8	162,2	156,7	150,5	147,2
Arbeitslosenquote insgesamt 7	%	8,9	7,8	6,1	7,2	5,2	6,1	5,9	5,5	5,1
Frauen	%	8,9	8,1	6,6	7,3	5,6	5,9	5,7	5,4	5,3
Männer	% %	8,9	7,6	5,6	7,1 15.7	4,9 12.4	6,3	6,1	5,5 12.6	4,9
Ausländer	% %	19,6 8,7	17,3 7,1	13,9 5,2	15,7 6,1	12,4 4,2	13,6 4,9	13,2 4,9	12,6 4,6	12,2 3,9
	. /0	0,7	1,1	0,2	υ, ι	4,∠	4,3	4,3	4,0	3,3
		15.2	8.0		28.3	1 <u>4</u> 9				
Kurzarbeiter ⁸ Gemeldete Stellen	1 000	15,2 55,9	8,0 70,8		28,3 83,1	14,9 72,5	67,7	71,0	73,3	72,5

Nach dem Ereignisort.
 Nach der Wohngemeinde der Mutter; p = vorläufige Ergebnisse nach dem Ereignisort.
 Ohne Tolgeborner, nach der Wohngemeinde der Verstorbenen; p = vorläufige Ergebnisse nach dem Ereignisort.
 Ohne Umzüge innerhalb der Gemeinden.

⁵ Auswertungen aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit.
6 Einschließlich Fälle ohne Angabe zur Wirtschaftsgliederung.
7 Arbeitslose in Prozent der abhängigen zivilen Erwerbspersonen.
8 Durch Änderung der Rechtsgrundlagen sind die Zahlen der Kurzarbeiter mit den Vorjahreswerten nicht vergleichbar.

Landwirtschaft	oruar März	Februar							2005	District 1	Danel di serre
Schlachtungen 1	IVIAIZ	1 CDI GGI	Januar	Dez.	März	Februar	hnitt	atsdurchsch	Mor	Einheit	Bezeichnung
Rinder (prine Kälber) 1000 78,1 80,5 72,8 83,8 75,9 81,0 Schweine 1000 31, 2.9 2,4 2,7 43, 2 2,2 Schweine 1000 432,4 449,7 412,0 451,2 491,8 460,3 Schweine 1000 8,8 9,3 11,2 10,2 12,5 11,0 Schafe 1000 10,5 11,4 7,3 10,6 21,7 6,3 Durch-schräftliches Schleichtgewicht 2 Rinder (ofne Kälber) kg 345,7 347,0 354,1 352,7 349,8 349,8 349,8 Kälber kg 93,4 93,5 94,4 950,0 93,6 93,9 93,9 Schweine kg 93,4 93,5 94,4 950,0 93,6 93,9 93,9 Schweine kg 93,4 93,5 94,4 950,0 93,6 93,9 93,9 Geswarth Schleichtungen u. Hausschl. (other Geflügel) 10001 270 279 25,8 296, 26,5 28,3 Schweine 10001 270 279 25,8 296, 26,5 28,3 Schweine 10001 40,4 42,0 38,9 42,9 46,0 43,2 Schweine 10001 40,4 42,0 38,9 42,9 46,0 43,2 Schweine 10001 40,4 42,0 38,9 42,9 46,0 43,2 Schweine 10001 26,6 27,5 25,3 29,1 20,0 27,9 Kälber 10001 26,6 27,5 25,3 29,1 20,0 27,9 Kälber 10001 20,2 20,2 20,2 20,0 20,0 Schweine 10001 20,2 20,2 20,2 20,0 20,0 Schweine 10001 20,2 20,2 20,2 20,0 20,0 Kälber 10001 27,0 27,5 28,3 29,1 20,0 27,9 Kälber 10001 28,6 2											Landwirtschaft
Kälber 1000 33.1 2.9 2.4 2.7 4.3 2.2 Schweine 1000 432.4 449.7 412.0 451.2 418.8 460.3 darunter Hausschlachtungen 1000 432.8 49.7 31.2 10.2 12.5 11.0 Schafe 1000 10.5 11.4 7.3 10.6 21.7 6.3 Unchrischrittliches Schlachtungen 1000 10.5 11.4 7.3 10.6 21.7 6.3 Unchrischrittliches Schlachtungen 1000 10.5 11.4 7.3 10.6 21.7 6.3 Unchrischrittliches Schlachtungen 1000 10.5 11.4 7.3 10.5 38.0 Ribber 1001 101.8 103.5 38.0 100.3 97.3 Schweine 10.8 19.3 19.3 19.2 22.0 22.0 22.0 22.0 Gesamtschlachtgewicht 2 22.0 22.0 22.0 22.0 22.0 Gesamtschlachtgewicht 1000 2.7 27.9 25.8 29.6 26.5 28.3 Kälber 1000 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 Kähler 1000 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 Kähler 1000 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 Kähler 1000 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 Kähler 1000 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 Gewerth Schlachtungen (ohne Geflügel) 1000 2.6 27.5 25.3 29.1 26.0 27.9 Geswerth Schlachtungen (ohne Geflügel) 1000 2.6 27.5 25.3 29.1 26.0 27.9 Geswerth Schlachtungen (ohne Geflügel) 1000 2.6 27.5 25.3 29.1 26.0 27.9 Geswerth Schlachtungen (ohne Geflügel) 1000 2.6 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 Geswerth Schlachtungen (ohne Geflügel) 1000 2.6 27.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 Geswerth Schlachtungen (ohne Geflügel) 1000 2.6 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 Geswerth Schlachtungen (ohne Geflügel) 1000 2.6 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 Geswerth Schlachtungen (ohne Geflügel) 1000 2.6 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 2.7 2											Schlachtungen ¹
1000	78,2 79,7								,		,
Schafe	2,6 3,6 144,0 466,6	2,6 444,0		,		,		,	,		
Schale	10,4 8,2	,	, .	,				,	,		
Durchschnittliches Schlachtgewicht 2 Rinder (ohne Kälber) Ri	7,3 17,4	- ,	, -	,		,		- , -	,		
Rinder (ohne Kälber)	.,.	.,-	-,-	,-	,-	.,-		,.	,-		
Kalber Kg 100.1 101.8 103.5 38.0 100.3 37.3 Schweine Kg 33.4 33.5 94.4 50.0 36.6 39.9 Schale Kg 19.3 19.3 19.3 19.3 22.0 2	349,6 349,	349,6	349.8	349.8	352.7	354.1		347.0	345.7	ka	
Schafe kg 19.3 19.3 22.0	97,4 99,4	,		,				,	,		
Gesemtschlachtgewicht Gewerhl. Schlachtungen u. Hausschl. (ohne Geflügel) 1 000 t 68,0 70,5 65,1 73,0 73,5 71,9 9 1 000 t 27,0 27,9 25,8 29,6 26,5 28,3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	93,7 93,8	,		,		,		,	,		
Gewerhl Schlachtungen u. Hausschl. (ohne Geflügel) 1 0001 66,0 70,5 65,1 73,0 73,5 71,9	22,0 22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		19,3	19,3	kg	
darunter Rinder (ohne Kälber)											
Kälber	69,4 72,4	,		,		,		,	, -		
Schweine	27,3 27,8 0,2 0,4	,		,		,			,		
Schafe 1000 t 0.2 0.2 0.2 0.2 0.2 0.5 0.1	41,6 43,7								,		
darunter Gewerbliche Schlachtungen (ohne Geflügel)	0,2 0,4	,		,		,		,	,		
Gewerbliche Schlachtungen (ohne Geflügel)	., 0,	٠,٤	٠,٠	0,0	٠,-	٠,-		٠,٢	-,-		
Kälber 1000 t 3,3 0,3 0,2 0,2 0,4 0,2 0,2 Schweine 1000 t 39,5 41,2 37,8 41,9 44,8 42,2 2,5 2,5 2,5 2,5 3,5 2,5 2,5 3,	67,9 71,	67,9	70,5	71,7	71,5	63,5		69,1	66,5	1 000 t	Gewerbliche Schlachtungen (ohne Geflügel)
Schweine 1 000 t 39,5 41,2 37,8 41,9 44,8 42,2 42,5 41,0 44,8 42,2 42,5 41,0 44,8 42,2 41,0 44,8 42,2 41,0 44,8 42,2 41,0 44,8 42,2 41,0 44,8 42,2 41,0 44,8 42,2 41,0 44,8 42,2 41,0 44,8 42,2 41,0 44,8 42,2 41,0 44,8 42,2 41,0 44,8 42,2 41,0 44,8 42,2 41,0 44,8 44,2 42,0 44,8 44,2 42,0 44,8 44,8 42,2 41,0 44,8 44,8 42,2 41,0 44,8 44,8 42,2 42,4 42,0 44,8 44,8 42,2 42,4 42,8 43,4 43,8 44,8 42,2 42,4 42,8 43,8 44,8 42,2 42,4 42,8 43,8 44,8 42,2 42,4 43,8 44,8 42,2 42,4 43,8 44,8 42,2 43,4 43,8 44,8 44,8 42,2 44,8 44,8 42,2 44,8 44,8 42,2 44,8 44,8 44,8 42,2 44,8	26,9 27,4	,	, -	-,-	- ,	-,-		, -	,		
Schafe	0,2 0,3							,			
Ceffügel Consumerier 4	40,6 43,0	,		,					,		
1 000 66 444 66 723 61 801 69 200 68 016 71 102 70 70 70 70 70 70 70	0,1 0,3	0,1	0,1	0,4	0,2	0,2		0,2	0,2	1 000 t	
Ceffügelfleisch 5											
Milcherzeugung und Milchverwendung 1 000 t 629,4 626,3 641,4 602,3 671,2 621,8 650,4 6 6 4 626,3 641,4 602,3 671,2 621,8 650,4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 7 9,8 91,8 93,4 92,7 9 8 91,8 93,4 92,7 9 8 91,8 91,8 93,4 92,7 9 8 91,8 91,8 93,4 92,7 9 8 91,8 91,8 93,4 92,7 9 8 91,8 91,8 93,4 92,7 9 8 93,4 92,7 9 8 66,2 4 66,6 96,6 66,2 4 66,6 59,6 66,2 4 66,6 59,6 66,2 4 66,6 59,6 66,2 4 4 4 4 4 4 4		70 719 8 704.0									
Kuhmilcherzeugung	04,0 9217,	0 / 04,0	9 000,9	9 029,3	0 294,9	7 403,0		7 935,1	0 244,7	1 000 kg	·
darunter Milchanlieferung an Molkereien 6	200.0	620.0	GEO 4	621.0	674.0	602.2	611.1	626.2	620.4	1 000 1	
Milchleistung je Kuh und Tag	,	620,9 92,7		,		,	,	,	,		
Trinkmilcherzeugung der Molkereien 7	17,4		,	,	,	,	,		,		•
darunter Vollmilch	62,8 65,4	,		,		,	,	,	,		
Käseerzeugung der Molkereien ^{7, 8}	29,5 30,3	29,5	30,6	26,7	31,2	27,6	28,7	30,7	34,1	1 000 t	
Quarkerzeugung der Molkereien 7-9	5,0 5,6	5,0	4,9	5,7	5,3	5.0	5,2	5.0	5,2	1 000 t	Buttererzeugung der Molkereien 7
Getreideanlieferungen 7,10 Roggen und Wintermenggetreide 1 000 t 7,4 5,8 8,4 4,5 4,1 4,3 4,8 Weizen 1 000 t 144,6 132,6 142,5 101,2 134,3 81,9 94,6 1 Gerste 1 000 t 54,7 48,4 47,6 24,0 32,6 19,9 16,0 14,0 14,0 10,0 0,5 0,7 15,0 10,0	42,5 44,	42,5	45,1	41,1	43,1	38,5	42,0	41,0	39,4	1 000 t	Käseerzeugung der Molkereien 7,8
Roggen und Wintermenggetreide	24,6 25,2	24,6	24,7	19,6	23,2	23,4	24,4	24,8	24,2	1 000 t	Quarkerzeugung der Molkereien 7, 9
Weizen 1 000 t 144,6 132,6 142,5 101,2 134,3 81,9 94,6 1 Gerste 1 000 t 54,7 48,4 47,6 24,0 32,6 19,9 16,0 16,0 Vermahlung von Getreide ^{7,10} Getreide insgesamt daruntler Roggen und -gemenge 1 000 t 83,7 88,3 90,9 77,3 91,2 94,9 95,2 daruntler Roggen und -gemenge 1 000 t 12,4 12,7 12,7 11,8 12,3 12,7 14,1 Weizen und -gemenge 1 000 t 71,4 75,6 78,1 65,4 78,9 82,2 81,1 Vorräte bei den Erzeugern 11,12 Roggen und Wintermenggetreide 1 000 t 22,2 7,1 3,2 73,0 Weizen 1 000 t 315,9 194,4 206,7 1526,2 Gerste 1 000 t 292,8 223,0 204,4 1013,9 Hafer und Sommermenggetreide 1 000 t 47,5 44,6 32,4 107,3 Kartoffeln 1 000 t - - - 628,9											Getreideanlieferungen 7, 10
Gerste	5,8 5,0	,		,			,	,	,		
Hafer und Sommermenggetreide 1 000 t 2,8 2,0 1,8 1,0 1,0 0,5 0,7 Vermahlung von Getreide 7,10		144,5		,		,	,	,	,		
Vermahlung von Getreide 7,10 1000 t 83,7 88,3 90,9 77,3 91,2 94,9 95,2 81,2 95,2 81,1 95,2 81,1 95,2 82,2 81,1 95,2 82,2	26,7 23,9 0,6 0,8	,		,		,	,	,	,		
Getreide insgesamt 1 000 t 83,7 88,3 90,9 77,3 91,2 94,9 95,2 darunter Roggen und -gemenge 1 000 t 12,4 12,7 12,7 11,8 12,3 12,7 14,1 Weizen und -gemenge 1 000 t 71,4 75,6 78,1 65,4 78,9 82,2 81,1 Vorräte bei den Erzeugern 11,12 Roggen und Wintermenggetreide 1 1 000 t 22,2 7,1 3,2 73,0 Weizen und Wintermenggetreide 1 1 000 t 315,9 194,4 206,7 1556,2 Gerste 1 000 t 292,8 223,0 204,4 1013,9 Hafer und Sommermenggetreide 1 1 000 t 47,5 44,6 32,4 107,3 Kartoffeln 1 000 t	0,0 0,0	0,0	0,1	0,5	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1 000 t	
darunter Roggen und -gemenge 1 000 t 12,4 12,7 12,7 11,8 12,3 12,7 14,1 Weizen und -gemenge 1 000 t 71,4 75,6 78,1 65,4 78,9 82,2 81,1 Vorräte bei den Erzeugern 11,12 Roggen und Wintermenggetreide 1 000 t 22,2 7,1 3,2 73,0 Weizen 1 000 t 315,9 194,4 206,7 1 526,2 Gerste 1 000 t 292,8 223,0 204,4 1 013,9 Hafer und Sommermenggetreide 1 000 t 47,5 44,6 32,4 107,3 Kartoffeln 1 000 t 628,9	88.3 86.3	00 2	05.2	04.0	01.2	77.2	00.0	00 2	02.7	1 000 1	
Weizen und -gemenge 1 000 t 71,4 75,6 78,1 65,4 78,9 82,2 81,1 Vorräte bei den Erzeugern 11,12 Roggen und Wintermenggetreide 1 000 t 22,2 7,1 3,2 73,0 9,0 73,0 73,0 9,0 1,0	12,3	, -	,	- ,-		,	,	, -	,		
Vorräte bei den Erzeugem ^{11,12} 1,000 t 22,2 7,1 3,2 73,0 Weizen 1,000 t 315,9 194,4 206,7 1,526,2 Gerste 1,000 t 292,8 223,0 204,4 1,013,9 Hafer und Sommermenggetreide 1,000 t 47,5 44,6 32,4 107,3 Kartoffeln 1,000 t 1,000 t 1,000 t 1,000 t 1,000 t	76,0 73,4								,		
Roggen und Wintermenggetreide 1 000 t 22,2 7,1 3,2 73,0 Weizen 1 000 t 315,9 194,4 206,7 1 526,2 Gerste 1 000 t 292,8 223,0 204,4 1 013,9 Hafer und Sommermenggetreide 1 000 t 47,5 44,6 32,4 107,3 Kartoffeln 1 000 t - - 628,9	.,0,	. 0,0	٠.,،	<i>y</i> =,=	. 0,0	50,.	,.	. 0,0	,, .		
Weizen 1 000 t 315,9 194,4 206,7 1 526,2 Gerste 1 000 t 292,8 223,0 204,4 1 013,9 Hafer und Sommermenggetreide 1 000 t 47,5 44,6 32,4 107,3 Kartoffeln 1 000 t . . 628,9				73.0			3.2	7 1	22.2	1 000 +	
Gerste 1 000 t 292,8 223,0 204,4 1 013,9 Hafer und Sommermenggetreide 1 000 t 47,5 44,6 32,4 107,3 Kartoffeln 1 000 t . . 628,9				,					,		00
Hafer und Sommermenggetreide 1 000 t 47,5 44,6 32,4 107,3 Kartoffeln 1 000 t . . 628,9								,			
							32,4	44,6	47,5		Hafer und Sommermenggetreide
Vorrito in Tuestor Hand 7,10				628,9						1 000 t	
VOITALE III ZWEILEI FIANU											Vorräte in zweiter Hand ^{7, 10}
Roggen und Wintermenggetreide	44,4 39,	,					,				Roggen und Wintermenggetreide
		609,3		,		,	,		,		
		280,4					,		,		
Hafer und Sommermenggetreide	8,8 8,2 173,7 159,6	0,0 173,7									00
Wals	75,7	175,7	103,3	201,5	111,1	120,0	120,3	100,2	30,3	1 000 t	was
Bierabsatz											Rierahsatz
	1 501 1 607	1 501	1 724	1 653	1756r	1488r	1 906	1 904	1 891	1 000 h	
day. Bier der Steuerklassen bis 10	86 9										
		1 383									
14 oder darüber	32 23		26								
	226 250	226		213	248	198					dar. Ausfuhr zusammen
dav. in EU-Länder	163 193										
in Drittländer	63 58	63	48	46	56	46	57	47	44	1 000 hl	in Drittländer
0											0
Gewerbeanzeigen ¹³											
	10,9										
Gewerbeabmeldungen	8,0	8,0	10,8	8,4	9,5	8,5	8,5	8,5	8,3	1 000	Gewerbeabmeldungen

Gewerbliche Schlachtungen und Hausschlachtungen von Tieren inländischer und ausländischer Herkunft.
 Von gewerblich geschlachteten Tieren inländischer Herkunft.
 bzw. Schlachtmenge, einschl. Schlachtfette, jedoch ohne Innereien.
 In Betrieben mit einer Haltungskapazität von mindestens 3 000 Legehennen.
 Aus Geflügelschlachtungen in Geflügelschlachtereien mit einer Schlachtkapazität von mindestens 2 000 Tieren im Monat.
 In Prozent der Gesamtmilcherzeugung.

Nach Angaben des Bayerischen Staatsministeriums für Landwirtschaft und Forsten.
 Hart-, Schnitt- und Weichkäse.
 Sauermilch und Labquark, Rohkasein einschl. Ziger.
 Anlieferung vom Erzeuger an Handel, Genossenschaften, Mühlen und sonstige Verarbeitungsbetriebe. In den Spalten "Monatsdurchschnitt" sind die Gesamtlieferungen im Jahr angegeben.
 Nachweis nur für die Monate Juni und Dezember.
 Bei Monatsdurchschnitt für 2003, 2004, 2005 jeweils der Wert vom Monat Juni.
 Ohne Reisegewerbe.

Bezeichnung	Einheit	2005	2006	2007		2007			2008	
Dozelomany	Limitat	Mon	atsdurchso	chnitt	Februar	März	Dez.	Januar	Februar	März
Produzierendes Gewerbe										
Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung										
von Steinen und Erden ¹										
* Betriebe mit 50 oder mehr Beschäftigten	Anzahl	3 925 1 052	3 899 1 057	3 942 1 082	3 931 1 066	3 934 1 069	3 945 1 096	3 887 1 094	3 924 1 096	3 958 1 100
* Beschäftigtedavon	1 000	1 052	1 057	1 002	1 000	1 009	1 090	1 094	1 090	1 100
Vorleistungsgüterproduzenten	1 000			361	355	357	365	360	361	362
Investitionsgüterproduzenten	1 000			491	482	483	499	502	503	505
Gebrauchsgüterproduzenten	1 000			52	53	53	53	54	54	54
Verbrauchsgüterproduzenten	1 000			176	174	175	177	176	176	176
Energie	1 000			2	2	2	2	2	2	2
* Geleistete Arbeitsstunden	1 000	133 966	135 021	139 113	136 964	149 414	121 316	144 536	145 806	137 921
* Bruttoentgelte	Mill. €	3 586	3 673	3 885	3 438	3 640	3 871	4 064	3 653	3 823
* Umsatz (ohne Mehrwertsteuer)	Mill. €	23 018	24 783	26 250	24 237	28 799	24 479	25 046	26 599	26 550
davon * Vorleistungsgüterproduzenten	Mill. €			7 039	6 636	7 700	6 023	6 699	7 096	7 315
* Investitionsgüterproduzenten	Mill. €			13 689	12 428	15 068	13 417	12 585	13 912	13 687
* Gebrauchsgüterproduzenten	Mill. €			964	945	1 088	856	1 025	1 032	995
* Verbrauchsgüterproduzenten	Mill. €			3 643	3 357	3 781	3 381	3 800	3 706	3 647
* Energie	Mill. €			915	870	1 162	802	936	853	905
* darunter Auslandsumsatz	Mill. €	10 776	11 986	13 023	12 122	14 374	11 962	12 352	13 435	13 442
Index der Produktion für das Verarbeitende Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und										
Erden (2000 ≙ 100) 1										
Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung										
von Steinen und Erden	%	112,8	117,8	126,5	117,6	136,5	113,2	126,0	129,6	125,9
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	%	79,9	82,5	96,6	53,0	73,5	70,9	54,5	57,8	63,5
Verarbeitendes Gewerbe	%	112,9	118,0	126,7	117,9	136,8	113,5	126,3	130,0	126,2
Vorleistungsgüterproduzenten	%	114,8 122,7	125,0 126.7	132,5 142,5	123,7 131,1	141,6 154,7	109,4 133,7	129,0 145.2	132,5 151.3	131,0 144,4
Gebrauchsgüterproduzenten	%	94.8	103.5	101.6	100.6	113,7	87.2	101.9	104.1	99.8
Verbrauchsgüterproduzenten	%	95,4	93,1	94,7	87.3	99.8	84,4	91.8	91,7	88.7
Energie	%	100.3	106.7	101.3	98.0	113.4	100.8	99.1	99.6	105.5
Index des Auftragseingangs im Verarbeitenden Gewerbe (preisbereinigt) (2000 ≙ 100)¹			,	,,,	, .	-,	, .		, .	, .
Verarbeitendes Gewerbe ² insgesamt	%	115,4	130,2	142,6	147.6	156.1	143,3	144.0	146.6	149.6
Inland	%	102,5	109,5	120,2	120,0	129,0	113,5	124,5	127,9	126,6
Ausland	%	128,5	151,2	165,2	175,7	183,6	173,5	163,8	165,6	172,9
Vorleistungsgüterproduzenten	%	114,7	135,6	146,2	136,2	163,1	136,7	144,6	144,7	152,7
Investitionsgüterproduzenten	%	119,1	133,2	148,2	161,5	159,5	158,1	150,6	153,0	156,2
Gebrauchsgüterproduzenten	%	92,8	95,2	97,6	96,9	108,0	83,9	105,6	100,4	96,8
Verbrauchsgüterproduzenten	%	103,0	103,8	108,2	116,6	128,0	85,7	110,6	134,7	115,5

Abweichungen gegenüber früher veröffentlichten Zahlen sind auf den Ersatz vorläufiger durch endgültige Ergebnisse zurückzuführen oder ergeben sich durch spätere Korrekturen.

² Ohne Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung, Mineralölverarbeitung und Recycling.

Bezeichnung	Einheit	2005	2006	2007		2007			2008	
DOZDIOIIIUIIG	Linitoit	Mon	atsdurchso	hnitt	Februar	März	Dez.	Januar	Februar	März
Baugewerbe ¹ Bauhauptgewerbe/Vorbereitende Baustellenarbeiten Hoch- und Tiefbau ² Beschäftigte im Bauhauptgewerbe ³	Anzahl	126 108	127 213	128 661	115 005	121 078	129 389	117 603	117 711	122 22
Geleistete Arbeitsstunden	1 000	11 646	12 461	12 467	7 428	11 078	9 599	7 296	8 313	10 76
dav. für Wohnungsbauten	1 000	5 209	5 630	5 516	3 338	4 987	4 067	3 083	3 535	4 20
gewerblicher und industrieller Bauf ⁴	1 000	3 334	3 578	3 605	2 559	3 321	3 024	2 618	2 906	4 27
Verkehrs- und öffentliche Bauten	1 000	3 103	3 252	3 346	1 531	2 770	2 508	1 595	1 872	2 29
Bruttolohn- und -gehaltssumme	Mill. €	270,5	274,6	282,8	208,0	235,2	289,1	244,2	227,4	241
Baugewerblicher Umsatz (ohne Mehrwertsteuer)	Mill. €	1 163,5	1 299,9	1 285,6	724,5	978,5	1 599,0	744,3	888,0	1 026
dav. Wohnungsbaugewerblicher und industrieller Bau	Mill. €	442,0	503,0	461,9	266,2	347,0	558,9	264,7	290,5	352
öffentlicher und Verkehrsbau	Mill. € Mill. €	396,6 324,9	443,1 353,8	461,8 362,0	306,0 152,4	414,9 216,6	596,5 443,6	301,1 178,5	392,0 205,5	424 249
Messzahlen (2000 ≙ 100)	IVIIII. C	324,3	333,0	302,0	102,4	210,0	440,0	170,5	200,0	243
Index des Auftragseingangs im Bauhauptgewerbe insg	%	76,2	80.9	87.3	57.0	110,4	79.0	66.2	72,7	96.
davon Wohnungsbau	%	71,7	70.7	67.3	54,9	83,6	59.8	52,1	59.8	76,
gewerblicher und industrieller Bau	%	75,5	86,2	96,1	62,7	117,9	81,2	86,3	87,8	93,
öffentlicher und Verkehrsbau	%	80,4	83,2	93,5	52,7	123,2	91,7	56,1	66,8	115
darunter Straßenbau	%	86,2	88,2	111,3	40,3	128,9	108,3	72,8	66,7	137
Ausbaugewerbe/Bauinstallation u. sonst. Ausbaugewerbe ^{5, 6}										
Beschäftigte im Ausbaugewerbe	Anzahl	41 740	41 104	42 913		41 324	43 665	•		
Geleistete Arbeitsstunden	1 000	4 092	4 002	4 284		11 888	13 440	•		
Bruttolohn- und -gehaltssumme Ausbaugewerblicher Umsatz (ohne Mehrwertsteuer)	Mill. € Mill. €	93,4 349,5	92,0 371,0	98,5 393,5		267,7 707,7	325,1 1 708,4			
Energieversorgung	IVIIII. €	349,5	37 1,0	393,3		101,1	1 700,4		•	
Betriebe	Anzahl	230	229	237	238	238	237	238	238	2
Beschäftigte	Anzahl	30 190	30 415	30 400	30 384	30 357	30 322	30 262	30 332	30 3
Geleistete Arbeitsstunden 7	1000	3 894	3 876	3 840	3 739r	4 110	3 398	4 058	3 865	3 5
Bruttolohn- und -gehaltssumme	Mill. Euro	109	100	115	100	101	106	101	107	1
Stromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung	Mill. kWh	6 437,7	6 251,2	6 507,1	6 250,5	6 988,0	7 283,6	6 724,3	6 511,0	
Erdgasgewinnung 8	Mill. m ³	0,3	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5			
Erdgasbezug ⁸	Mill. m ³ Mill. m ³	856,8 855,7	706,3 706,6	749,7 736,8	871,9 826,0	812,2 829,1	1 077,3 1 161,8		•	
Handwerk (Messzahlen) ⁹	IVIIII. III	000,1	700,0	730,0	020,0	023,1	1 101,0			
Beschäftigte (Ende des Vierteljahres) (30.09.2003	%					87, 9	89,6			
Umsatz ¹⁰ (VjD 2003 ≜ 100) (ohne Mehrwertsteuer)	%					80, 5	114,2			
Bautätigkeit und Wohnungswesen										
Baugenehmigungen										
Wohngebäude 11 (nur Neu- und Wiederaufbau)	Anzahl	2 126	2 148	1 545	1 683	1 603	945	1 335	1 348	1 30
darunter mit 1 oder 2 Wohnungen	Anzahl	1 953	1 948	1 406	1 577	1 460	880	1 189	1 223	12
Umbauter Raum Veranschlagte Baukosten	1 000 m³ Mill. €	2 486 596	2 493 603	1 812 445	1 870 441	1 939 476	1 078 265	1 617 404	1 641 410	1 6 4
Wohnfläche 12	1 000 m ²	409	414	307	321	327	181	276	276	2
Nichtwohngebäude (nur Neu- und Wiederaufbau)	Anzahl	615	617	668	512	660	449	523	621	6
Umbauter Raum	1 000 m ³	2 957	2 902	4 073	2 470	3 423	3 143	3 132	4 312	3 5
Veranschlagte Baukosten	Mill. €	347	327	448	294	372	320	315	374	4
Nutzfläche	1 000 m ²	455	461	601	386	504	436	447	567	5
Wohnungen insgesamt (alle Baumaßnahmen)	Anzahl	4 140	4 116	3 072	2 958	3 259	1 769	2 758	2 859	2 4
Wohnräume ¹³ insgesamt (alle Baumaßnahmen)	Anzahl	21 023	20 797	15 285	15 261	16 591	8 806	13 257	13 368	13 1
		2005 2006 2007 14			2007 14			200)8 ¹⁴	
		Mon	atsdurchso	chnitt	Sept.	Oktober	Nov.	Dez.	Januar	Febru
Handel und Gastgewerbe										
Außenhandel										
Außenhandel Einfuhr insgesamt (Generalhandel) 15	Mill. €	8 243,4	9 658,2	10 329,3	10 346,6	11 814,8	11 170,5	10 012,1	10 634,4	10 723
Außenhandel Einfuhr insgesamt (Generalhandel) 15	Mill. € Mill. €	8 243,4 426,3	457,1	510,2	528,1	551,9	533,0	525,9	10 634,4 519,3	502
Außenhandel Einfuhr insgesamt (Generalhandel) 15	Mill. € Mill. €	426,3 7 185,1	457,1 8 492,2	510,2 9 018,3	528,1 9 004,7	551,9 10 360,4	533,0 9 759,3	525,9 8 749,8	519,3 9 345,5	502 9 434
Außenhandel Einfuhr insgesamt (Generalhandel) ¹⁵ darunter Güter der Ernährungswirtschaft Güter der gewerblichen Wirtschaft davon Rohstoffe	Mill. € Mill. € Mill. €	426,3 7 185,1 733,3	457,1 8 492,2 1 065,7	510,2 9 018,3 978,3	528,1 9 004,7 861,0	551,9 10 360,4 1 123,8	533,0 9 759,3 1 069,1	525,9 8 749,8 1 225,3	519,3 9 345,5 1 340,9	502 9 434 1 363
Außenhandel Einfuhr insgesamt (Generalhandel) ¹⁵ darunter Güter der Ernährungswirtschaft Güter der gewerblichen Wirtschaft davon Rohstoffe Halbwaren	Mill. € Mill. € Mill. € Mill. €	426,3 7 185,1 733,3 263,2	457,1 8 492,2 1 065,7 389,3	510,2 9 018,3 978,3 450,9	528,1 9 004,7 861,0 411,7	551,9 10 360,4 1 123,8 504,7	533,0 9 759,3 1 069,1 470,1	525,9 8 749,8 1 225,3 434,3	519,3 9 345,5 1 340,9 448,1	502 9 434 1 363 441
Außenhandel Einfuhr insgesamt (Generalhandel) ¹⁵ darunter Güter der Ernährungswirtschaft Güter der gewerblichen Wirtschaft davon Rohstoffe	Mill. € Mill. € Mill. €	426,3 7 185,1 733,3	457,1 8 492,2 1 065,7	510,2 9 018,3 978,3	528,1 9 004,7 861,0	551,9 10 360,4 1 123,8	533,0 9 759,3 1 069,1	525,9 8 749,8 1 225,3	519,3 9 345,5 1 340,9	10 723 502 9 434 1 363 441 7 629 844

Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003).
 Nach den Ergebnissen der Totalerhebung hochgerechnet.
 Einschl. unbezahlt mithelfende Familienangehörige.
 Einschl. landwirtschaftliche Bauten sowie für Unternehmen der Bahn und Post.
 Ergebnisse der Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 oder mehr Beschäftigten.
 Beim Ausbaugewerbe seit 1997 nur noch vierteljährliche Veröffentlichungen.
 Seit Januar 2002 geleistete Stunden der gesamten Belegschaft
 Umgerechnet auf einen oberen Heizwert = 35 169,12 kj/m².

Ohne handwerkliche Nebenbetriebe, Beschäftigte einschl. tätiger Inhaber; beim Handwerk kein Monatsdurchschnitt, da eine vierteljährliche Erhebung.
 Die Messzahlen beziehen sich auf ein Vierteljähresergebnis, die Angaben erscheinen unter dem jeweils letzten Quartalsmonat.
 Einschl. Wohnheime.
 Ohne Wohnflächen in sonstigen Wohneinheiten.
 Binschl. Küchen und Räume in sonstigen Wohneinheiten.
 Die Monatsergebnisse sind generell vorläufig. Rückwirkend korrigiert werden nur die Jahresergebnisse.
 Ab 2003 Nachweis einschl. "nicht aufgliederbares Intrahandelsergebnis".

	Bezeichnung	Einheit	2005	2006	2007 1		20	07 ¹		20	08 1
	Dezeloillung	Lillieit	Mor	natsdurchs	chnitt	Sept.	Oktober	Nov.	Dez.	Januar	Febru
och: Außenhand	del, Einfuhr insgesamt										
arunter 2 aus											
Europa		Mill. €	5 746,2	6 752,9	7 341,0	7 374,1	8 215,6	8 062,9	7 001,0	7 655,9	7 63
	ändern ³ insgesamt	Mill. €	4 900,0	5 606,9	6 183,2	6 307,3	6 933,6	6 759,3	5 688,3	6 155,6	6 29
	elgien	Mill. €	249,8	267,1	307,1	313,9	340,2	362,5	289,3	294,9	25
	ulgarien	Mill. €	18,5	24,4	22,2	23,8	21,9	26,1	24,0	23,9	20
	änemark	Mill. €	56,1	54,3	56,8	61,8	58,9	58,3	53,0	54,6	5
	innland	Mill. €	35,2	47,7	69,6	145,0	61,2	47,3	38,9	46,7	7
	rankreich	Mill. €	513,2	589,3	597,6	607,1	635,6	628,0	582,9	629,6	60
	Griechenland	Mill. €	30,2	37,2	36,1	34,2	39,3	35,6	29,9	30,6	3
	land	Mill. €	142,9	154,7	184,6	186,4	287,3	241,3	142,1	181,0	19
	alien	Mill. €	652,5	715,6	770,6	780,3	878,2	825,7	733,6	782,9	80
	uxemburg		21,3	26,0	16,2	17,8	16,5	17,3	12,4	14,9	1
	liederlande	Mill. €	398,3	458,5	502,3	473,8	562,3	536,0	468,0	470,4	44
	Osterreich	Mill. €	939,0	1 102,4	1 193,8	1 248,4	1 300,4	1 288,9	1 095,8	1 127,6	1 21
	olen		152,2	208,8	254,6	255,7	296,5	302,4	250,8	264,5	25
	ortugal	Mill. €	85,2	52,9	40,3	39,0	39,8	43,4	32,8	41,5	4
	Rumänien	Mill. €	75,5	106,7	98,5	95,4	89,3	139,0	91,1	97,7	9
_	chweden	Mill. €	90,0	102,4	108,4	101,3	129,0	111,5	97,5	110,5	12
	lowakeilowenien		91,1	102,6	171,4	204,2	264,5	227,4	179,4	214,6	24
	panien	Mill. €	54,3	66,5	72,1	77,0	86,4	75,7	59,3	85,0	2
	schechische Republik	Mill. € Mill. €	164,5 391,3	176,0 516,8	184,2 638,4	174,4	220,6	181,6 755,6	182,1	201,8 700,9	23
	Ingarn	Mill. €	312,2	349,3	412,3	645,3 424,0	703,3 412,8	755,6 404,9	632,7 305,7	372,1	67 42
	rrigarri /ereinigtes Königreich	Mill. €	405,2	426,3	412,3	369,2	412,0	416,7	366,3		3
	Russische Föderation	Mill. €	287,9	475,0	396,8	358,1	454,6	491,8	497,5	375,9 494,9	4(
	aussisone i oderation	Mill. €	247,0	337,7	270,3	248,4	314,6	262,4	285,5	374,4	4
	frika	Mill. €	36,4	42,6	41,4	51,1	37,7	35,0	45,6	40,5	4
	TING	Mill. €	827,9	920,5	891,9	916,5	1 035,3	905,7	791,7	676,9	84
	den USA	Mill. €	734,3	770,3	732,9	775,8	862,1	774,1	638,2	544,4	69
		Mill. €	1 409,0	1 634,7	1 811,5	1 792,5	2 232,3	1 925,2	1 922,4	1 917,9	1 7
	ler Volksrepublik China	Mill. €	576,3	736,8	879,8	811,5	1 126,3	946,3	1 003,1	1 010,4	89
	lapan	Mill. €	246,1	272,4	286,9	328,0	348,5	293,2	266,8	264,7	27
	eanien und übrige Gebiete	Mill. €	11,8	12,5	14,6	15,1	17,1	14,3	11,5	9,3	
	mt (Spezialhandel) ⁵										
	er Ernährungswirtschaft	Mill. € Mill. €							11 827,9		
	•		441,6 9 717,2	492,0	545,8	557,6	585,4	584,2 12 409,5	565,6	595,0	62
	er gewerblichen WirtschaftRohstoffe	Mill. €	55,3	10 736,5 65,9	77,3	11 947,1 74,1	80,6	81,5	10 722,6 72,0	11 540,1 90,5	12 1
	Halbwaren	Mill. €	382,7	455,5	510,9	501,9	524,1	468,4	469,7	490,4	49
	Fertigwaren		9 279,1		11 088,6			11 859,7		10 959,2	
	davon Vorerzeugnisse		736,4	833,4	860,2	885,2	946,3	875,8	702,7	914,4	9
	Enderzeugnisse	Mill. €	8 542,6		10 228,3				,	,	10 66
runter 2 nach			0 0 12,0	0 00 1,1	. 0 220,0	.0 .00,0	,.		00,0		
Europa		Mill. €	7 414,0	8 244,9	9 165,3	9 335.5	10 173.7	9 872,4	8 623,5	9 023,3	9.5
dar. in EU-Län	ider ³ insgesamt	Mill. €	6 513,0	7 219,3	7 989,0	8 098,4	8 793,3	8 523,7	7 456,9	7 830,5	8 30
dar. nach B	Jelgien	Mill. €	359,7	375,5	421,4	411,2	451,9	422,3	499,5	362,4	40
	sulgarien	Mill. €	23,8	26,0	30,9	36,7	32,4	46,1	29,6	29,4	;
	änemark		112,6	125,8	134,1	132,3	150,1	138,0	127,0	136,2	14
	innland	Mill. €	82,8	84,2	92,3	95,1	116,6	93,4	86,7	106,4	14
	rankreich	Mill. €	855,8	900,0	956,1	979,9	1 080,6	1 008,8	871,6	970,1	1 00
	Griechenland		85,3	108,6	111,3	111,6	128,9	105,5	120,1	128,6	10
	land	Mill. €	51,5	60,2	72,4	65,8	64,4	79,6	86,0	90,0	
	alien	Mill. €	934,2	1 023,1	1 073,8	1 102,9	1 163,9	1 179,0	1 048,4	968,1	1 0
	uxemburg		36,7	35,9	34,9	32,2	34,2	33,1	31,7	38,2	
	liederlande		381,1	403,1	441,1	449,6	476,4	450,5	437,9	443,9	44
	Osterreich		860,3	998,3	1 092,8	1 121,9	1 235,7	1 079,5	988,9	1 000,8	1 10
	olen	1	217,4	263,7	328,3	342,9	376,0	395,6	316,6	331,1	38
	ortugal	Mill. €	92,0	95,9	101,1	113,8	129,8	129,9	97,0	100,1	10
	Rumänien		78,8	103,5	115,0	134,8	129,3	137,9	123,9	131,5	14
	chweden	Mill. €	212,3	238,5	265,4	286,2	295,7	294,1	243,0	256,6	2
	lowakei		74,6	107,1	132,8	138,9	158,5	152,6	128,1	136,0	14
_	lowenien	Mill. €	44,8	59,4	70,9	64,7	73,6	61,6	65,8	61,9	3
	panien		517,5	572,4	634,5	614,3	718,1	674,1	592,3	612,8	62
	schechische Republik	Mill. €	294,8	351,2	403,3	405,1	470,8	429,4	389,6	406,2	42
	Ingarn	Mill. €	325,7	365,9	390,0	403,0	389,4	415,2	315,0	408,8	39
	ereinigtes Königreich	Mill. €	816,0	856,7	1 008,0	974,7	1 043,9	1 104,4	781,0	1 031,0	1 04
			179,2	225,3	311,3	314,8	391,9	364,2	351,1	312,1	35
	ofrika	Mill. €	207,2	223,5	231,7	235,8	263,2	208,2	218,7	238,9	2
	afrika	Mill. €	107,8	116,8	108,2	114,2	131,0	88,7	89,9	109,5	10
	LICA	Mill. €	1 622,5	1 730,3	1 689,8	1 771,8	1 940,7	1 792,7	1 399,7	1 683,1	1 82
	USA	Mill. €	1 316,0	1 404,6	1 362,6	1 381,0	1 568,7	1 395,7	1 072,7	1 314,4	1 44
	Volkerenublik China	Mill. €	1 306,4	1 475,3	1 577,6	1 638,1	1 795,6	1 643,6	1 501,6	1 656,7	1 69
	Volksrepublik China		318,7	413,3	470,1	522,2	503,7	524,9	481,9	511,7	52
darunter in die	Japan	Mill. €	237,8	223,3	209,4	218,7	231,9	178,8	148,4	217,8	23

Die Monatsergebnisse sind generell vorläufig. Rückwirkend korrigiert werden nur die Jahresergebnisse.
 Ohne Schiffs- und Luftfahrzeugbedarf, Polargebiete und nicht ermittelte Länder und Gebiete.

Seit Mai 2004 (EU 25) einschl. Zypern; auch für historische Werte. Ab 1.1.2007 einschl. Bulgarien und Rumänien (EU-27); die Angaben aus 2006 wurden rückwirkend entsprechend umgerechnet.
 Ohne Zypern (vgl. FN 3).
 Ab 2003 Nachweis einschl. "nicht aufgliederbares Intrahandelsergebnis".

Done'-L	Fig. b 9	2005	2006	2007 ¹		2007 ¹			2008 ¹	
Bezeichnung	Einheit	Mon	atsdurchso	hnitt	Februar	März	Dez.	Januar	Februar	März
Großhandel (2003 ≙ 100) ^{2, 3}										
* Index der Großhandelsumsätze nominal	%	110,7	115,5	114,5	97,2	118,1	114,4	109,0	113,8	117,2
* Index der Großhandelsumsätze real 4	%	106,5	108,7	112,8	97,4	118,8	113,1	104,2	108,7	111,3
* Index der Beschäftigten im Großhandel	%	92,0	92,8	93,7	92,6	93,3	94,7	93,9	94,1	95,2
Einzelhandel (2003 ≙ 100) ^{2, 5}										
* Index der Einzelhandelsumsätze nominal	%	103.3	102,5	100.9	88.1	104,5	121.4	99.1	95.7	101.6
Einzelhandel mit Waren verschiedener Art 6	%	105,8	104.0	105.7	96,1	110,1	124,4	104,8	103,4	107,9
Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken		, .	- /-	,	/	-,	,	. ,-	,	
und Tabakwaren ⁶	%	96,8	99,4	93,4	82,9	94,7	105,3	81,2	81,7	84,9
Apotheken; Facheinzelhandel mit medizinischen,										
orthopädischen und kosmetischen Artikeln ⁶	%	101,4	104,8	106,0	96,5	109,3	120,2	107,8	105,3	106,1
Sonstiger Facheinzelhandel ⁶	%	107,2	107,6	106,0	86,6	111,4	136,2	97,6	93,4	107,3
Einzelhandel (nicht in Verkaufsräumen)	%	92,7	87,0	77,4	66,2	75,7	89,6	86,7	78,2	75,7
* Index der Einzelhandelsumsätze real 4	%	102,9	101,5	99,1	86,9	102,9	119,1	96,4	92,2	97,8
* Index der Beschäftigten im Einzelhandel	%	101,4	99,8	99,1	97,9	98,2	101,5	98,6	98,5	98,5
Kfz-Handel und Tankstellen (2003 100) 100 100 100										
* Index der Umsätze im Kfz-Handel und der Tankstellen nominal	%	85,6	90,9	86,1	70,2	93,3	78,6	78,1	81,3	90,2
* Index der Umsätze im Kfz-Handel und der Tankstellen real 4	%	83,4	86,9	79,8	65,5	86,9	72,1	71,5	74,3	82,3
* Index der Beschäftigten im Kfz-Handel und der Tankstellen	%	94,8	93,7	93,7	92,2	92,5	95,5	94,4	94,3	93,5
Gastgewerbe (2003 ≙ 100) ²										
* Index der Gastgewerbeumsätze nominal	%	98,8	99.3	99.6	81,5	88,5	103,3	85.0	90.1	92,4
Hotels, Gasthöfe, Pensionen und Hotels garnis	%	102,5	106.7	109.6	88.6	93,2	106,9	87.9	97.5	94.4
Sonstiges Beherbergungsgewerbe	%	93.0	89.1	92,7	72,1	84,4	67.0	79,1	86.4	90.6
Restaurants, Cafés, Eisdielen und Imbißhallen	%	95.7	93,8	92.0	75,8	84,4	101.4	82,1	83.7	90.8
Sonstiges Gaststättengewerbe	%	91,6	87,0	80.7	67,3	72,0	90.9	71,6	72,5	77,2
Kantinen und Caterer	%	103,2	102,5	106.7	89.9	102,6	114.7	99,5	102,5	103,5
* Index der Gastgewerbeumsätze real 4	%	97,0	96,2	94,2	77,7	84,5	96,2	79,1	83,8	85,5
* Index der Beschäftigten im Gastgewerbe	%	98,1	97,5	97,4	91,1	91,8	99,8	97,2	97,7	99,1
Fremdenverkehr ⁸										
* Gästeankünfte	1 000	2 070	2 198		1 678	1 845	1 738	1 534	1 815	1 818
* darunter Auslandsgäste	1 000	441	503		380	383	405	322	410	379
* Gästeübernachtungen	1 000	6 211	6 355		5 064	4 937	4 752	4 669	5 318	5 320
* darunter Auslandsgäste	1 000	918	1 067		889	812	847	717	929	804
Verkehr										
Straßenverkehr										
Zulassung fabrikneuer Kraftfahrzeuge insgesamt	Anzahl	58 574	62 647	59 695	44 418	77 479	53 114	49 186	48 825	67 095
davon Krafträder einschl. Kraftroller	Anzahl	3 428	3 408	3 504	2 210	7 309	1 862	2 040	2 505	5 455
* Personenkraftwagen und sonstige "M1"-Fahrzeuge ⁹	Anzahl	50 946	54 115	50 668	38 124	63 257	46 862	42 347	41 409	55 848
* Lastkraftwagen	Anzahl	2 936	3 590	3 919	2 755	4 656	3 167	3 359	3 409	4 087
Zugmaschinen	Anzahl	1 016	1 257	1 331	1 145	1 961	981	1 162	1 257	1 457
sonstige Kraftfahrzeuge	Anzahl	174	192	203	135	217	191	175	205	187
Schienennah-, gewerblicher Omnibuslinienverkehr 10	1 000	107 114	98 537	98 110		303 862	307 224			
davon öffentliche und gemischtwirtschaftliche Unternehmen	1 000	98 256	86 425	86 408		266 454	269 727			
private Unternehmen	1 000	8 858	12 112	11 702		37 408	37 497			
* Straßenverkehrsunfälle insgesamt 11	Anzahl	28 312	27 961	28 913	22 961	27 993	29 369	24 881	24 174	
* davon Unfälle mit Personenschaden	Anzahl	4 630	4 569	4 680	3 223	4 158	3 852	3 350	3 276	
mit nur Sachschaden	Anzahl	23 682	23 391	24 233	19 738	23 835	25 517	21 531	20 898	•••
* Getötete Personen 12	Anzahl	82	76	83	44	71	73	55	51	
* Verletzte Personen	Anzahl	6 188	6 123	6 222	4 440	5 595	5 333	4 422	4 444	
Luftverkehr										
Flughafen München										
Fluggäste: Ankunft	1 000	1 185	1 276	1 410	1 118	1 368	1 227			
Abgang	1 000	1 186	1 275	1 408	1 134	1 382	1 222			
Flughafen Nürnberg	. 500	. 100	. 2.0	. 100	. 101	. 002				
Fluggäste: Ankunft	1 000	161	166	177	154	181	134			
Abgang	1 000	163	168	176	161	185	127			
Eisenbahnverkehr ¹³										
Güterempfang	1 000 t	2 034	2 198	2 273	1 942	2 378	2 023	2 390	2 441	
Güterempiang	1 000 t	1 680	1 906	2 070	1 942	2 118	1 763	2 129	2 132	
	10001	1 000	1 300	2010	1 323	2 110	1 100	2 123	2 102	•••
Binnenschifffahrt	1,000	500	F47	405	400	457	200	205	450	
* Güterempfang insgesamt	1 000 t	509	517	485	426	457	380	395	458	
davon auf dem Main	1 000 t	238	275	260	218	245	215	198	245	
auf der Donau* * Gütenversand insgesamt	1 000 t 1 000 t	271 370	241 346	225	208 264	212 310	165 255	197 233	213	
* Güterversand insgesamt	1 000 t	185	219	340 215	163	199	255 173	153	220 132	
		186					82			
auf der Donau	1 000 t	180	127	125	101	111	82	80	88	

Die Monatsergebnisse der Bereiche Großhandel, Einzelhandel, Kfz-Handel und Tankstellen, Gastgewerbe und Fremdenverkehr sind generell vorläufig und werden einschließlich der Vorjahresmonate laufend rückwirkend korrigiert.

 Ab Januar 2008 wurde erneut eine Neuzugangsstichprobe integriert. Die Messzahlen wurden verketlet, um das Niveau an die bisherige Messzahlenreihe anzupassen.

 Einschließlich Handelsvermittlung.

 In Preisen von 2000.

 Ohne Reparatur von Gebrauchsgütern.

 In Verkaufsräumen.

⁷ sowie Instandhaltung und Reparatur von Kfz.
8 Betriebe ab neun Betten einschließlich Campingplätze (Touristik-Camping).
9 Ab Oktober 2005 einschl. Wohnmobile und Krankenwagen u.a.; 2005 sind im Monatsduchschnitt Fahrzeuge mit bes Zweckbestimmung von Jahresbeginn an berücksichtigt.
10 Beförderte Personen – nur Quartalsergebnisse, ab 2004 geänderter Berichtskreis.
11 Soweit durch die Polizei erfasst. Die einzelnen Monatsergebnisse des laufenden Jahres sind vorläufig.
12 Einschl. der innerhalb 30 Tagen an den Unfallfolgen verstorbenen Personen.
13 Werte 2005 rückwirkend korrigiert.

Bezeichnung	Einheit	2005	2006	2007		2007			2008	
Dezelollitung	Lillileit	Mona	atsdurchsch	nitt ¹	Februar	März	Dez.	Januar	Februar	März
Geld und Kredit										
Kredite und Einlagen 2, 3										
Kredite an Nichtbanken insgesamt	Mill. €	487 978	485 254	483 550		491 498	472 366			
darunter Kredite an inländische Nichtbanken 4	Mill. €	454 894	449 292	435 650		442 587	425 192			
davon kurzfristige Kredite an Nichtbanken insgesamt	Mill. €	56 210	60 563	70 611		74 369	66 127			
an Unternehmen und Privatpersonen 5	Mill. €	54 255	59 277	68 567		71 981	64 719			
an öffentliche Haushalte 6	Mill. €	1 955	1 286	2 044		2 388	1 408			
mittelfristige Kredite an Nichtbanken insgesamt 7	Mill. €	39 117	40 029	40 992		39 524	42 695			
an Unternehmen und Privatpersonen 5	Mill. €	35 426	37 158	38 450		36 820	40 441			
an öffentliche Haushalte ⁶	Mill. €	3 691	2 872	2 542		2 704	2 254 363 544			
langfristige Kredite an Nichtbanken insgesamt ⁸	Mill. € Mill. €	392 651 349 247	384 662	371 948 334 864		377 605 339 192	363 544			
an öffentliche Haushalte ⁶	Mill. €	43 404	344 433 40 229	37 084		38 413	35 554			
Einlagen von Nichtbanken insgesamt ⁹ (Monatsende)	Mill. €	410 921	426 936	461 124	•	449 423	474 710			
davon Sicht- und Termineinlagen 10	Mill. €	290 665	310 205	352 529		337 416	368 231			
von Unternehmen und Privatpersonen 5	Mill. €	281 600	298 226	334 128		323 877	343 265			
von öffentlichen Haushalten 6	Mill. €	9 065	11 979	18 401		13 539	24 966			
Spareinlagen	Mill. €	120 256	116 731	108 595		112 007	106 479			
darunter bei Sparkassen	Mill. €	51 698	50 922	47 320		48 975	46 188			
bei Kreditbanken	Mill. €	27 309	25 127	23 330		24 045	23 031			
Zahlungsschwierigkeiten										
nsolvenzen insgesamt	Anzahl	1 293	1 523	1 567	1 643	1 686	1 096	1 631	1 428	13
darunter mangels Masse abgelehnt	Anzahl	204	184	164	189	149	149	170	146	
davon Unternehmen	Anzahl	357	358	319	348	342	265	339	288	2
darunter mangels Masse abgelehnt	Anzahl	149	136	113	127	105	103	125	99	•
Verbraucher	Anzahl	603	827	914	943	964	556	965	824	
darunter mangels Masse abgelehnt	Anzahl	2	2	3	1	2	2	4	5	
ehemals selbständig Tätige	Anzahl	288	301	300	316	346	239	294	290	- 2
darunter mangels Masse abgelehnt	Anzahl	36	31	32	38	27	27	24	26	
sonstige natürliche Personen 11, Nachlässe	Anzahl	44	37	34	36	34	36	33	26	
darunter mangels Masse abgelehnt	Anzahl	18	15	17	23	15	17	17	16	
Voraussichtliche Forderungen insgesamt	1 000 €	406 094	391 395	403 885	560 629	341 932	264 473	206 126	312 535	225 2
davon Unternehmen	1 000 €	250 749	239 654	260 516	422 680	161 026	144 302	85 931	149 327	109
Verbraucher	1 000 €	46 573	56 882	61 753	78 178	64 435	42 716	53 444	58 663	44 5
ehemals selbständig Tätige	1 000 €	77 493	65 600	64 569	50 869	79 950	65 594	58 528	71 761	60 9
sonstige natürliche Personen ¹¹ , Nachlässe	1 000 €	31 279	29 260	17 047	8 902	36 521	11 862	8 222	32 784	10 (
Öffentliche Sozialleistungen										
Arbeitslosenversicherung (SGB III - Arbeitsförderung -)										
Empfänger von Arbeitslosengeld (I)	1000	252,6	212,2		217,3	195,3	139,9	179,7	177,6	
Ausgaben für Arbeitslosengeld (I)	Mill. €	333,7	293,0		294,8	300,1	157,6	195,2	249,9	24
Bedarfsgemeinschaften und Leistungsempfänger (SGB II - Grundsicherung für Arbeitsuchende -) 12										
Bedarfsgemeinschaften	1000	285,2	306,4		293,1	294,0	267,0			
_eistungsempfänger	1000	517,9	566,2		563,8	565,9	510,5			
davon von Arbeitslosengeld II	1000	375,6	407,2		402,5	404,1	360,9			
Sozialgeld	1000	142,3	159,4		161,3	161,8	149,6			
Steuern										
Gemeinschaftsteuern [☆]	Mill. €									
davon Steuern vom Einkommen 13	Mill. €	2 934,4	3 226,3	3 588,0	2 443,7	3 422,5	7 118,7	3 919,9	2 841,0	4 17
davon Lohnsteuer 13	Mill. €	2 135,3	2 251,0	2 433,0	2 270,5	2 062,3	3 766,1	2 618,1	2 430,2	2 19
veranlagte Einkommensteuer 13, 14	Mill. €	261,3	342,3	486,0	- 34,7	508,0	1 855,1	80,5	- 31,5	89
nicht veranlagte Steuern vom Ertrag 13	Mill. €	180,5	228,1	245,9	- 1,0	52,9	250,4	309,6	405,2	8
Zinsabschlag 13	Mill. €	97,2	100,6	176,9	387,8	100,6	146,5	731,8	159,8	11
Körperschaftsteuer ^{13, 14} Steuern vom Umsatz ^½	Mill. €	260,1	304,3	246,2	- 178,9	698,7	1 100,6	179,9	- 122,7	89
Steuern vom Umsatz *	Mill. €									
davon Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) 13	Mill. €	1 194,5	1 203,2	1 373,2	1 899,8	1 084,0	1 472,4	1 467,9	1 923,7	1 05
Einfuhrumsatzsteuer *	Mill. €									
Bundessteuern *	Mill. €									
darunter Verbrauchsteuern	Mill. €	Ι.								
darunter Mineralölsteuer	Mill. €									

Kredite und Einlagen: Stand Jahresende, ab 2005 Quartalsdurchschnitt.
 Aus Veröffentlichungen der Deutschen Bundesbank Frankfurt am Main. Quartalsergebnisse der in Bayern tätigen Kreditinstitute (einschl. Bausparkassen),
 ohne Landeszentralbank und Postbank.
 Stand am Jahres- bzw. Monatsende.
 4 Ohne Treuhandkredite.
 5 Ab 12/04 einschl. Kredite (Einlangen) an ausländischen öffentlichen Haushalten.
 6 Ab 12/04 ohne Kredite (Einlagen) an ausländischen öffentlichen Haushalten.
 7 Laufzeiten von über 1 Jahr bis 5 Jahre.

Noch: Steuern Landessleuern Minit Februar Minit Mi				2005	2006	2007		2007				
Nodr: Steuern Landessbeuern Mill. € 317,7 324,3 327,8 323,3 331,5 266,1 426,8 344,7 344,7 344,7 345,8 126,0 126,8 104,2 136,3 100,1 197,4 102,1 126,5 1	Bez	eichnung	Einheit									
Landesseuern Mill C 0.77 324, 3 327,8 323,3 331,5 266,1 428,8 344,7 326 341,7 324,4 327,8 323,3 331,5 266,1 428,8 344,7 324,5 323,3 331,5 266,1 428,8 344,7 324,5 324,				Mon	atsdurchsc	hnitt	Februar	März	Dez.	Januar	Februar	März
darunter Vermögensteuer 1-2			Mail C	047.7	204.0	007.0	200.0	004.5	000.4	400.0	0447	050.7
Mill C Biersteuer Mill C Biersteuer Mill C C C C C C C C C								,	,			353,7
Biersteuer	Kraftfahrzeugsteuer	1			,	- ,	,	, -	,	,	-,-	- 2,0 130,7
Mill. ∈ darunter Gundsteure A 3					,	,	,	,	,		,	10.6
Grundsteuer B³ Mill. ∈ 350,7 350,6 360,5 321,0 316,0 Steuereinnahmen des Bundes ³ Mill. ∈ 1352,2 1561,1 1703,2 1631,8 1864,8 darunter Antell an den Steuern vom Einkommen ⁴ Mill. ∈	Gemeindesteuern 3, 4, 5				,	- , -	11,2	- ,	- ,	13,3	12,2	10,0
Grundsteuer B³ Mill. ∈ 350,7 350,6 360,5 321,0 316,0 Steuereinnahmen des Bundes ³ Mill. ∈ 1352,2 1561,1 1703,2 1631,8 1864,8 darunter Antell an den Steuern vom Einkommen ⁴ Mill. ∈	darunter Grundsteuer A 3				,	,	•	,	,	•		
Mill. Comparison Comparis	Grundsteuer B 3				,	,		,	- ,			
darunter Anteil an den Steuern wom Einkommen 6° 7. Anteil an den Steuern wom Umsatz 2° Anteil an der Gewerbesteuerumlage 6° 8 Mill. € Anteil an den Steuern wom Einkommen 6° 7. Mill. € Anteil an den Steuern wom Einkommen 6° 8° Mill. € Anteil an den Steuern wom Einkommen 6° 8° Mill. € Anteil an den Steuern wom Einkommen 6° 8° Mill. € Anteil an den Steuern wom Einkommen 6° 8° Mill. € Anteil an den Steuern wom Umsatz 2° Mill. € Anteil an den Steuern wom Umsatz 3° darunter Anteil an der Lohru - urerant. Einkommensteuer 6° 10 Anteil an der Steuern wom Umsatz 3° Mill. € Anteil an den Steuern wom Umsatz 3° Mill. € Anteil an der Steue	Gewerbesteuer (bru	tto) ³			,							
darunter Anteil an den Steuern wom Einkommen 6° 7. Anteil an den Steuern wom Umsatz 2° Anteil an der Gewerbesteuerumlage 6° 8 Mill. € Anteil an den Steuern wom Einkommen 6° 7. Mill. € Anteil an den Steuern wom Einkommen 6° 8° Mill. € Anteil an den Steuern wom Einkommen 6° 8° Mill. € Anteil an den Steuern wom Einkommen 6° 8° Mill. € Anteil an den Steuern wom Einkommen 6° 8° Mill. € Anteil an den Steuern wom Umsatz 2° Mill. € Anteil an den Steuern wom Umsatz 3° darunter Anteil an der Lohru - urerant. Einkommensteuer 6° 10 Anteil an der Steuern wom Umsatz 3° Mill. € Anteil an den Steuern wom Umsatz 3° Mill. € Anteil an der Steue	Steuereinnahmen des Bunde	es [†]	Mill. €	· .	· .			΄.	٠.			
Antell an der Gewerbesteuerunlage 6 - 8	darunter Anteil an den Steue	rn vom Einkommen 6, 7	Mill. €	1 112,7	1 236,8	1 382,1	857,4	1 340,6	2 970,5	1 552,6	1 050,0	1 689,6
Mill. c Articl and den Steuern vom Einkommen 6-7 Mill. c Articl and den Steuern vom Umsatz Mill. c Mill. c Articl and den Steuern vom Umsatz Mill. c Mill. c Articl and den Steuern vom Umsatz Mill. c Mill. c Articl and den Steuern vom Umsatz Mill. c Articl and en Steuern vom Umsatz Mill. c Articl and en Steuern vom Umsatz Mill. c Articl and en Steuern vom Umsatz Mill. c Mill. c Gewerbesteuer (netto) Mill. c Mill. c Gewerbesteuer (netto) Mill. c Mill. c Mill. c Mill. c Arbeiter im Produzierenden Gewerbe Mill. c	Anteil an den Steue	n vom Umsatz *										
Articla and en Steuern vom Linkommen 6 - 7 Anticla and en Steuern vom Umsatz 3 Mill. € M				23,4	22,7	23,6	7,8	- 0,3	66,3	- 4,0	14,7	1,4
Anteil an den Sleuern vom Umsatz ⁸ Anteil an der Gewerbesteuerumlage ⁶⁻⁶⁻⁹ Mill. € Mill. € Anteil an der Lohn- u. veranl. Einkommensteuer ⁶⁻¹⁰ Anteil an der Lohn- u. veranl. Einkommensteuer ⁶⁻¹⁰ Anteil an den Steuern vom Umsatz ³ Mill. € Mill.				:			:					
Anteil an der Gewerbesteuerunlage 6-6-9-9 Mill. € 2504, 0 2800, 1 3091, 0 1997, 4 340,1 1				1 117,4	1 239,7	1 402,8	784,1	1 340,6	2 970,5	1 552,6	1 053,9	1 689,6
Steurreinnahmen der Gemeinden(Gy3.5 Mill. € darunter Anteil an der Lohn- u. veranl. Einkommensteuer. □ 1 Mill. € 318,7 345,7 402,9 331,0 343,6 807,4 439,3 332,0 4 Mill. € Mill.	Anteil an den Steue	n vom Umsatz 1		70.0		04.0						
Anteil an der Lohn- u. verant. Einkommensteuer 6-10 Mill. €	Anteil an der Gewer	besteuerumlage of of of				,	10,7		,	20,0	20,4	2,0
Anteil an den Steuern vom Umsatz 3 Gewerbesteuer (netto) 3· 11 Löhne und Gehälter 12 Arbeiter im Produzierenden Gewerbe 13 * Bruttomonatsverdienste insgesamt € 2 462 2 510 2 538 2 568 2 589 * männliche Arbeiter € 1 903 1 948 1 981 2 012 2 024 * Bruttostundenverdienste insgesamt € 1 15,44 15,39 1 15,52 1 1563 1 15,69 * meinliche Arbeiter € 1 15,48 1 15,39 1 15,52 1 15,63 1 16,12 1 16,16 * weibliche Arbeiter € 1 19,88 1 12,21 1 12,36 1 12,47 1 12,54 * Bezahlte Wochenarbeitszeit insgesamt * Std. 37,6 37,8 37,9 38,1 * Bruttomonatsverdienste den Kabeiter * Weibliche Arbeiter * Std. 37,6 37,7 37,8 37,9 38,1 * Bruttomonatsverdienste den Kabeiter * Std. 36,5 36,7 36,9 37,1 37,1 * Bruttomonatsverdienste der Angestellten im Produzierenden Gewerbe 13 und Handel 14* * kaufmännische Angestellte insgesamt * € 3 181 3 244 3 329 3 401 3 414 * * technische Angestellte insgesamt * € 4 200 4 068 4 158 4 296 4 317 * alle Angestellten insgesamt * € 4 106 4 157 4 246 4 296 4 237 * alle Angestellten insgesamt • € 3 888 3 3917 3 396 4 050 4 068 * alle Angestellten insgesamt • € 3 388 3 3917 3 396 4 050 4 068 * alle Angestellten insgesamt • € 3 888 3 3917 3 396 4 050 4 068 * alle Angestellten insgesamt • € 3 470 3 528 3 613 3 670 3 686 * alle Angestellten insgesamt • € 3 888 3 3917 3 396 4 050 4 068 * alle Angestellten insgesamt • € 3 888 3 3917 3 396 4 050 4 068 * alle Angestellten insgesamt • € 2 699 2 746 2 817 2 873 2 887 Preise					,	,	321 0		,	420.2	322 n	423,6
Mill. € 1067,2 1265,2 1366,5 1547,2 1275,9				310,7	343,7	402,9	JJ 1,U	343,0	007,4	439,3	332,0	423,0
2003 2004 2005 2006 2006 2007				1 067 2	1 265 2	1 366 5	•	1 547 2	1 275 Q	•		
Durchschnitt 15	Oemeinestenet (Het		IVIIII. C	1 001,2	1 200,2	1 300,3		1 041,2	1 21 3,3			
Durchschnitt 15				2003	2004	2005	2006	2006		20	07	
Arbeiter im Produzierenden Gewerbe ¹³ * Bruttomonatsverdienste insgesamt		42		2003			2000	2000		1		
* Bruttomonatsverdienste insgesamt mannliche Arbeiter € 2 462 2 510 2 538 2 568 2 589					Durchs	chnitt 15		Oktober	Januar	April	Juli	Oktober
** männliche Arbeiter € 2 560 2 606 2 630 2 657 2 676 ** weibliche Arbeiter € 1 903 1 948 1 981 2 012 2 024 ** männliche Arbeiter € 15,14 15,39 15,52 15,63 15,69 ** männliche Arbeiter € 15,68 15,92 16,03 16,12 16,16 ** weibliche Arbeiter € 11,98 12,21 12,36 12,47 12,54 Bezahlte Wochenarbeitszeit insgesamt Std. 37,6 37,7 37,8 38,0 Bruttomonatsverdienste der Angestellten im Produzierenden Gewerbe 13 und Handel 14 ** ** ** ** 3 181 3 244 3 329 3 401 3 414 * technische Angestellte insgesamt € 3 634 3 702 3 780 3 849 3 863 ** ** ** ** ** </td <td></td>												
* Bruttostundenverdienste insgesamt	* Bruttomonatsverdienste											
* Bruttostundenverdienste insgesamt	*											
* männliche Arbeiter € 15,68 15,92 16,03 16,12 16,16 * weibliche Arbeiter € 11,98 12,21 12,36 12,47 12,54 Bezahlte Wochenarbeitszeit insgesamt Std. 37,4 37,5 37,6 37,8 38,0 männliche Arbeiter Std. 37,7 37,8 37,9 38,1 Bruttomonatsverdienste der Angestellten im Produzierenden Gewerbe ¹³ und Handel ¹⁴ * kaufmännische Angestellte insgesamt € 3 181 3 244 3 329 3 401 3 414 * kaufmännische Angestellte insgesamt € 3 634 3 702 3 780 3 849 3 863 * technische Angestellte insgesamt € 3 634 3 702 3 780 3 849 3 863 * technische Angestellte insgesamt € 4 020 4 068 4 158 4 206 4 227 * technische Angestellte insgesamt € 4 106 4 157 4 24	* Druttaatundanuardianata											
* Bezahlte Wochenarbeitszeit insgesamt € 11,98 12,21 12,36 12,47 12,54 Bezahlte Wochenarbeitszeit insgesamt Std. 37,4 37,5 37,6 37,8 38,0 weibliche Arbeiter Std. 37,6 37,7 37,8 37,9 38,1 Bruttomonatsverdienste der Angestellten im Produzierenden Gewerbe ¹³ und Handel ¹⁴	* Bruttostundenverdienste	9				,	,	,				
Std. 37,4 37,5 37,6 37,8 38,0	*				,	,	- ,	,				•••
männliche Arbeiter Std. 37,6 37,7 37,8 37,9 38,1 Bruttomonatsverdienste der Angestellten im Produzierenden Gewerbe ¹³ und Handel ¹⁴ * kaufmännische Angestellte insgesamt € 3 181 3 244 3 329 3 401 3 414 * technische Angestellte insgesamt € 3 661 2 710 2 778 2 837 2 849 * technische Angestellte insgesamt € 4 020 4 068 4 158 4 206 4 227 männlich € 4 106 4 157 4 246 4 296 4 317 * alle Angestellten insgesamt € 3 470 3 528 3 63 3 270 * alle Angestellten insgesamt € 3 470 3 528 3 63 3 666 * alle Angestellten insgesamt € 3 470 3 528 3 613 3 666 * alle Angestellten insgesamt € 3 470 3 528 3 613 3 670 3 686 </td <td>Bezahlte Wochenarbeitszeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>,</td> <td>,</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Bezahlte Wochenarbeitszeit				,	,						
weibliche Arbeiter Std. 36,5 36,7 36,9 37,1 37,1 Bruttomonatsverdienste der Angestellten im Produzierenden Gewerbe ¹³ und Handel ¹⁴ * kaufmännische Angestellte insgesamt € 3 181 3 244 3 329 3 401 3 414 * kaufmännische Angestellte insgesamt € 3 6,5 3 702 3 780 3 849 3 863 * technische Angestellte insgesamt € 2 661 2 710 2 778 2 837 2 849 * technische Angestellte insgesamt € 4 020 4 068 4 158 4 206 4 227 männlich € 4 106 4 157 4 246 4 296 4 317 * alle Angestellten insgesamt € 3 096 3 117 3 211 3 248 3 270 * alle Angestellten insgesamt € 3 470 3 528 3 613 3 670 3 686 männlich € 3 858 3 917 3 996 4 050 4 06	2024.110 11001101141201102011				- ,-	,	- ,-	, -				
Bruttomonatsverdienste der Angestellten im Produzierenden Gewerbe ¹³ und Handel ¹⁴ * kaufmännische Angestellte insgesamt					,	,	,	,				
* kaufmännische Angestellte insgesamt € 3 181 3 244 3 329 3 401 3 414 männlich € 3 634 3 702 3 780 3 849 3 863 * technische Angestellte insgesamt € 2 661 2 710 2 778 2 837 2 849 männlich € 4 020 4 068 4 158 4 206 4 227 weiblich € 3 096 3 117 3 211 3 248 3 270 * alle Angestellten insgesamt € 3 470 3 528 3 613 3 670 3 686 männlich € 3 858 3 917 3 996 4 050 4 068 weiblich € 2 699 2 746 2 817 2 873 2 887 Durchschnitt 16 April Februar März A	Bruttomonatsverdienste der /	Angestellten im		,	,	,	,	,				
männlich weiblich € weiblich 3 634 3 702 3 780 3 849 3 863 * technische Angestellte insgesamt € 4020 4 068 4 158 4 206 4 227 männlich € 4106 4 157 4 246 4 296 4 317 * alle Angestellten insgesamt € 3 470 3 528 3 613 3 670 3 686 männlich € 3 858 3 917 3 996 4 050 4 068 weiblich € 2 699 2 746 2 817 2 873 2 887 Preise												
weiblich € 2 661 2 710 2 778 2 837 2 849 * technische Angestellte insgesamt € 4 020 4 068 4 158 4 206 4 227 männlich € 4 106 4 157 4 246 4 296 4 317 * alle Angestellten insgesamt € 3 470 3 528 3 613 3 670 3 686 männlich € 3 858 3 917 3 996 4 050 4 068 weiblich € 2 699 2 746 2 817 2 873 2 887 2003 2004 2005 2006 2007 2007 2008 Durchschnitt 16 April Februar März A	 kaufmännische Angestellte 	_	€	3 181	3 244	3 329	3 401	3 414				
* technische Angestellte insgesamt € 4 020 4 068 4 158 4 206 4 227 männlich € 4 106 4 157 4 246 4 296 4 317 * alle Angestellten insgesamt € 3 096 3 117 3 211 3 248 3 270 männlich € 3 858 3 917 3 996 4 050 4 068 weiblich € 2 699 2 746 2 817 2 873 2 887 2003 2004 2005 2006 2007 2007 2008 Preise												
männlich € weiblich 4 106 4 157 4 246 4 296 4 317 * alle Angestellten insgesamt insgesamt € 3 470 3 528 3 613 3 670 3 686 männlich € 3 858 3 917 3 996 4 050 4 068 veiblich € 2 699 2 746 2 817 2 873 2 887 2003 2004 2005 2006 2007 2007 2008 Preise												
* alle Angestellten weiblich	* technische Angestellte											
* alle Angestellten insgesamt												
männlich	* alla Angostalltan											
weiblich € 2 699 2 746 2 817 2 873 2 887 2003 2004 2005 2006 2007 2007 2008 Preise Durchschnitt 16 April Februar März A	alle Arigestellteri			1								
2003 2004 2005 2006 2007 2007 2008												•••
Preise Durchschnitt 16 April Februar März A		WOIDHOIT	C	2 033	2 740	2011	2015	2 001				
Preise Durchschnitt 16 April Februar März A				2003	2004	2005	2006	2007	2007		2008	
	Droico				D	urchschnitt	16		April	Eghruar	März	April
* Verbraucherpreisindex (2005 ≙ 100)									Ahiii	i ebiual	IVIdIZ	April
			0/	00.0	00.0	400.0	404.0	404.0	400.0	400 4	400.0	400.4
					,	,	,	,	,	,	,	106,4
							,					113,4 107,2
						,	,	,			,	107,2
	•					,	,					108,9
						,	,			,		102,5
												101,7
	, ,					,						110,9
				102,7	101,8	100,0	96,0	94,9	95,7	92,9	92,7	92,6
Freizeit, Unterhaltung und Kultur						,	,			,	,	96,8
												128,4
	0 0	•				,						106,3
		9										105,5
	Dienstleistungen (ohne W	,										103,7
Wohnungsnettomieten	14/ 1		· %	97.3	98.5	100.0	102.0	103.9	103.4	104.9	105.3	105,3

Quelle: Meldung der Staatsoberkasse München.
 Restbeträge.
 Vj. Kassenstatistik.
 Quartalsbeträge (jeweils unter dem letzten Quartalsmonat nachgewiesen).
 Einschl. Steueraufkommen der Landkreise.
 Quelle: Bundesministerium der Finanzen (BMF).
 März, Juni, September und Dezember: Termin von Vierteljahreszahlungen.
 April, Juli, Oktober und Dezember: Termin von Vierteljahreszahlungen.
 Einschl. Erhöhungsbetrag.
 Einschl. Zinsabschlag.

Nach Abzug der Gewerbesteuerumlage.
 Die Unterschiede zwischen den Durchschnittsverdiensten der m\u00e4nnlichen und weiblichen Arbeitnehmer sind haupts\u00e4chlich strukturell bedingt.
 Handwerk nur im Hoch- und Tiefbau enthalten.
 Einschließlich Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsg\u00fctern; Kreditund Versicherungsgewerbe.
 Durchschnitte aus 4 Erhebungsmonaten (Januar, April, Juli und Oktober).
 Durchschnitt aus 12 Monatsindices.
 Aktuelle Daten nicht mehr verf\u00fcgbar.

Bezeichnung	Einheit	2002	2003	2004	2005	2006		2007		2008
Dezolomung	Limon		D	urchschnitt	1		Mai	August	Nov.	Februar
Noch: Preise										
Preisindex für Bauwerke ² (2000 ≙ 100)										
* Wohngebäude insgesamt (reine Baukosten)	%	100,6	100,5	101,6	102,1	104,4	111,9	112,6	113,2	114,4
davon Rohbauarbeiten	%	99,3	98,5	99,7	99,8	102,6	110,9	111,5	111,9	113,3
Ausbauarbeiten	%	101,9	102,3	103,3	104,1	105,9	112,9	113,5	114,3	115,5
Schönheitsreparaturen in einer Wohnung	%	102,4	101,2	101,3	99,4	99,0	102,8	103,1	103,6	104,0
Gemischt genutzte Gebäude	%	100,7	100,4	101,5	102,0	104,3	111,9	112,5	113,2	114,5
Bürogebäude	%	101,0	100,9	102,1	102,9	105,3	112,9	113,5	114,1	115,4
Gewerbliche Betriebsgebäude	%	101,2	101,4	102,7	104,7	107,3	115,2	116,0	116,8	117,9
Straßenbau	%	101,1	99,8	98,7	99,4	104,2	112,5	113,9	114,8	116,7
								20	07	
Baulandpreise je m²							1. Vj.	2. Vj.	3. Vj.	4. Vj.
Baureifes Land	€	129,52	194,46	218,48	221,84	233,16	243,46	268,93	251,14	254,52
Rohbauland	€	37,61	55,12	75,81	66,02	55,09	51,69	71,96	66,28	109,89
Sonstiges Bauland	€	58,43	80,72	73,10	63,72	65,69	51,19	56,16	75,69	69,54

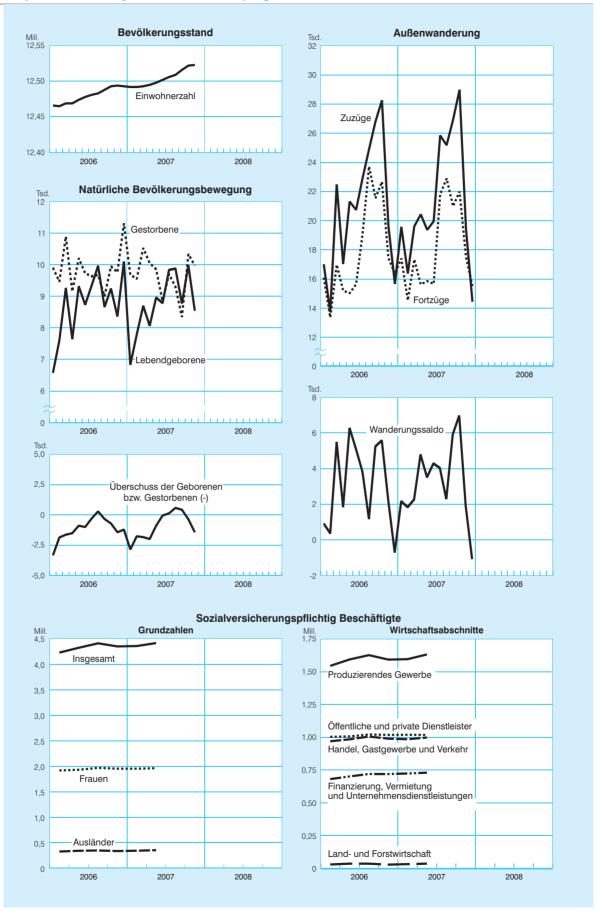
Nachrichtlich: Ergebnisse für Deutschland

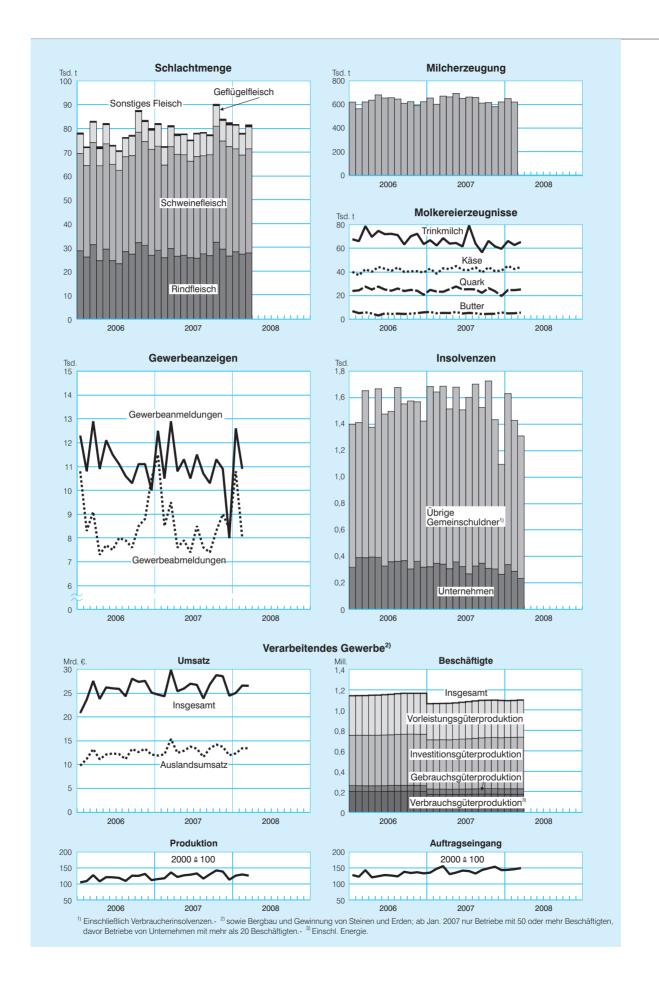
Bezeichnung	Einheit	2003	2004	2005	2006	2007	2007		2008	
bezeichnung	Einneit		D	urchschnit	t 1		April	Februar	März	April
* Verbraucherpreisindex (2005 100)										
Gesamtindex	%	96.9	98.5	100.0	101,6	103.9	103,6	105.8	106,3	106,1
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	%	100,3	99,9	100.0	102,0	105.9	105,2	111,7	112,3	112,7
Alkoholische Getränke, Tabakwaren	%	86,3	92,2	100.0	103.0	106.4	106,1	107.6	107,4	108.0
Bekleidung und Schuhe	%	102,6	101,9	100,0	99,4	100,7	101,7	100,8	102,3	102,4
Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe	%	95,8	97,3	100,0	102,9	104,9	104,5	107,1	107,4	107,8
Möbel und Ausrüstungen für den Haushalt	%	100,5	100,3	100,0	99,8	101,0	100,6	102,0	102,3	102,3
Gesundheitspflege	%	82,5	98,3	100,0	100,5	101,3	101,2	102,4	102,3	102,7
Verkehr	%	93,9	96,1	100,0	103,0	106,9	106,7	108,9	110,5	110,5
Nachrichtenübermittlung	%	102,7	101,8	100,0	96,0	94,9	95,7	92,9	92,7	92,6
Freizeit, Unterhaltung und Kultur	%	102,0	101,1	100,0	99,5	99,8	99,2	99,9	100,3	96,9
Bildungswesen	%	95,0	98,1	100,0	101,5	126,9	132,6	139,8	139,9	140,3
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen	%	99,1	99,9	100,0	101,2	104,0	102,2	105,1	105,5	103,9
Andere Waren und Dienstleistungen	%	97,9	99,3	100,0	101,1	103,7	103,6	105,5	105,6	105,7
Außenhandels-, Erzeuger- und Großhandelspreise in Deutschland										
Index der Einfuhrpreise ³ (2000 100)	%	96,2	97.2	101,4	106.7	108.0	107.5	112,1	112,6	
Ausfuhrpreise ⁴ (2000 ≙ 100)	%	100.6	101.1	102.4	104,8	106.7	106.5	108.3	108,5	
Index der		, .	- /	. ,	. , .	/	, -	, -	, .	
Erzeugerpreise gew. Produkte 4 (Inlandsabsatz); (2000 100)	%	104,1	105.8	110.7	116.8	119.1	118,5	122,6	123.4	124,7
Vorleistungsgüterproduzenten	%	100.4	103.2	106.5	111.0	115.6	115.6	117.7	118.3	119.2
Investitionsgüterproduzenten	%	101.9	102.1	103,0	103.7	104.7	104.6	105.3	105.4	105,5
Konsumgüterproduzenten zusammen	%	104,2	105.2	106,9	108,5	111.0	109,9	114,1	114,4	114,5
Gebrauchsgüterproduzenten	%	103,7	104.2	105,5	106,2	107,7	107,7	109,3	109.6	109.6
Verbrauchsgüterproduzenten	%	104,3	105.4	107,1	108,9	111.6	110,3	115,0	115.2	115,3
Energie	%	112,6	115,4	131,5	152,5	152,8	151,3	162,6	165,0	170,3
Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte 4 (2000 100)	%	101,3	99,7	98,8	107,1	118,2	111,9	131,5p	130,8p	
pflanzliche Produkte	%	111,4	103,2	98,9	115,7	132,0	133,0	150,3r	151,3	
tierische Produkte	%	94,7	97,4	98,7	101,4	109,3	98,2	119,2p	117,5p	
Großhandelsverkaufspreise 4 (2000 100)	%	102,3	105,3	108,2	112,2	116,1	115,0	120,3	122,2	122,9
darunter Großhandel mit										
Nahrungsmitteln, Getränken, Tabakwaren	%	107,3	108,8	112,1	115,2	119,4	118,7	125,9	126,4	125,8
festen Brennstoffen, Mineralölerzeugnissen	%	102,9	109,4	126,3	134,5	135,9	133,0	144,8	153,9	154,8
Einzelhandel und Kraftfahrzeughandel,										
Tankstellen zusammen (2000 100)	%	102,0	102,3	103,0	104,0	106,0	105,9	107,9	108,4	108,8
darunter Einzelhandel mit Waren verschiedener Art	%	104,1	104,4	105,2	106,8	109,3	108,9	112,8	113,4	113,8
Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken,										
Tabakwaren	%	106,9	109,2	112,9	115,8	118,9	118,6	121,6	121,9	122,3
Einzelhandel mit Kraftwagen	%	102,2	103,4	104,2	105,9	109,0	108,9	110,3	110,5	110,7

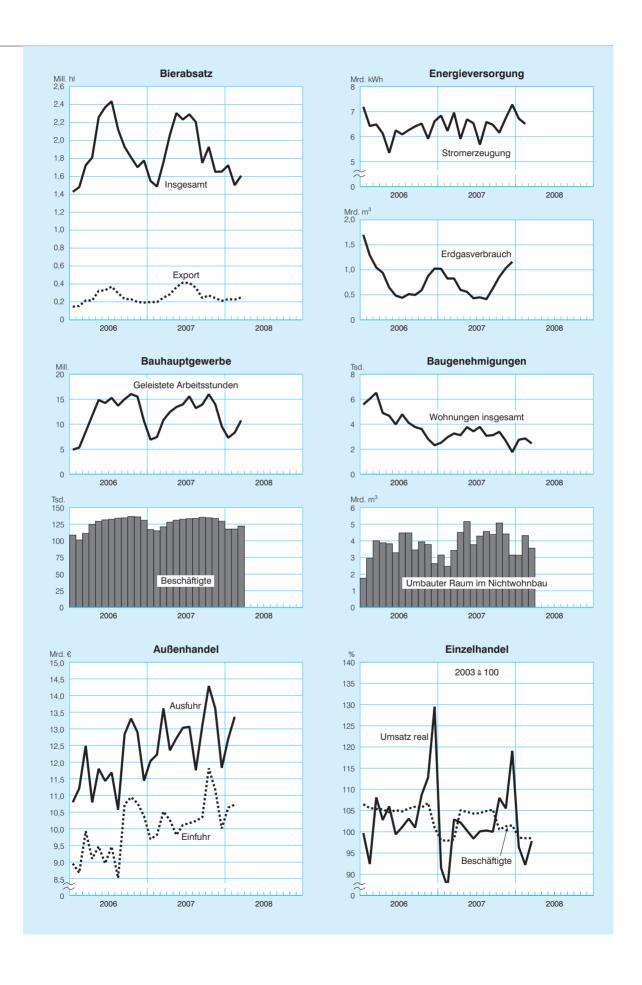
Durchschnitt aus 12 Monatsindices, ausgenommen: Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte (Vierteljahresdurchschnittsmesszahlen der einzelnen Waren mit den entsprechen-den Monats- bzw. Vierteljahresumsätzen im Kalenderjahr 1995), Preisindex für Bauwerke (Durchschnitt aus den 4 Erhebungsmonaten Februar, Mai, August und November) und Baulandpreise (Monatsdurchschnitt für die Jahre aus der Jahresaufbereitung).

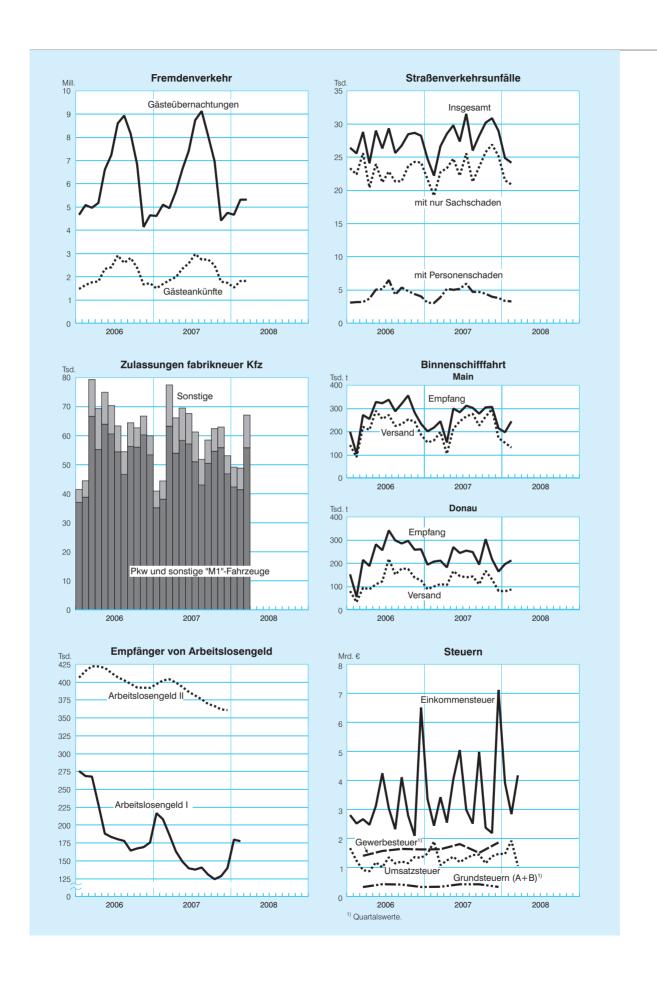
Einschl. Mehrwertsteuer.
 Ohne Zölle, Abschöpfungen, Währungsausgleichsbeträge und Einfuhrumsatzsteuer.
 Ohne Mehrwertsteuer.

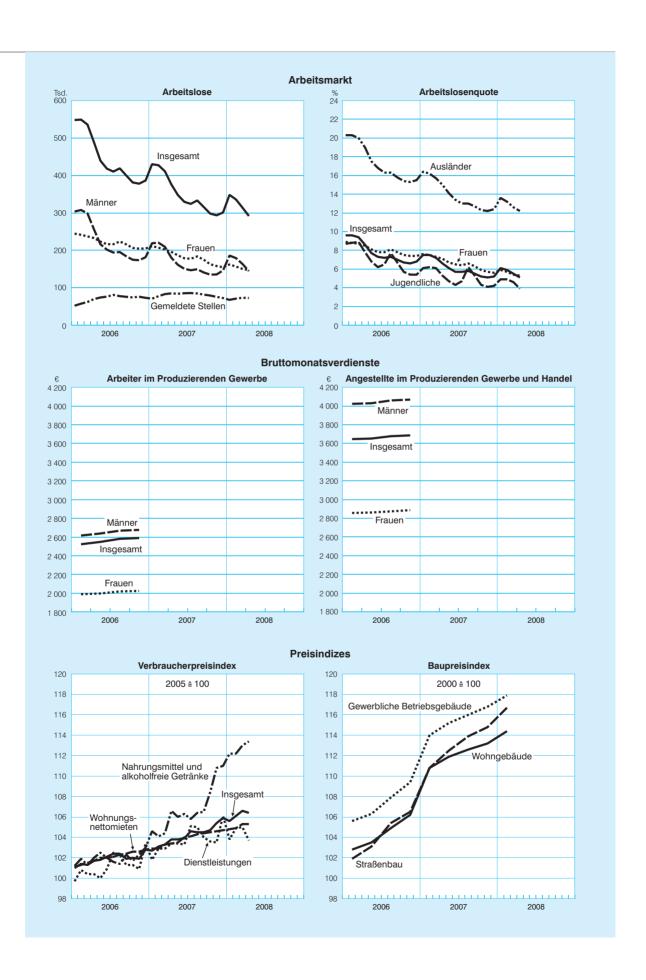
Graphiken zum Bayerischen Zahlenspiegel











April 2008

kostenl

Gemeinschafsveröffentlichnungen

Demografischer Wandel in Deutschland H2: Auswirkungen auf Krankenhausbehandlungen und Pflegebedürftige im Bund und in den Ländern 2008

Statistische Berichte (Preise für Druckwerke, Datei kostenlos)

Bevölkerung

• Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer in Bayern am 30. Juni 2007 – Teil I der Ergebnisse der 14,20 €

Beschäftigtenstatistik (Kreisfreie Städte und Landkreise)

Sozilversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer in den Gemeinden Bayerns am 30. Juni 2007 – Teil II der 10.50 € Ergebnisse der Beschäftigtenstatistik Gebietsstand: 1. Januar 2007 (Gemeinden)

Hochschulen, Hochschulfinanzen

kostenl

Gasthörer an den Hochschulen in Bayern Wintersemester 2007/08 (Hochschulort)

Wahl zum Bayerischen Landtag am 28.September 2008

Terminkalender

- € Wahlleiter (Stimmkreise)

Wachstumsstand und Ernte

11,50 € • Ernte der Feldfrüchte und des Grünlandes in Bayern 2007 (Regierungsbezirke)

Gewerbeanzeigen

kostenl.

· Gewerbeanzeigen in Bayern: An- und Abmeldungen im Januar 2008 (Kreisfreie Städte und Landkreise)

kostenl.

Gewerbeanzeigen in Bayern: An- und Abmeldungen im Februar 2008 (Kreisfreie Städte und Landkreise

Insolvenzen

 Insolvenzverfahren in Bayern 2007 7,10 € (Kreisfreie Städte und Landkreise)

Verarbeitendes Gewerbe

3.30 €

• Index der Produktion für das Verarbeitende Gewerbe (sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden) in Bayern im Januar 2008

kostenl.

Index des Auftragseingangs für das Verarbeitende Gewerbe in Bayern im Februar 2008

Bautätiakeit

· Baugenehmigungen in Bayern im Januar 2008 (Kreisfreie Städte und Landkreise)

7 70 €. Ausfuhr und Einfuhr Bayerns im Dezember 2007

Gemeindefinanzen

 Gemeindefinanzen und Realsteuervergleich in Bavern 13.70 € 4. Vierteljahr 2007

Staatsfinanzen

17.60 €

6,30 €

Personalstand im öffentlichen Dienst in Bayern am 30.Juni 2006 – einschließlich der Ergebnisse der Statistik über die Versorgungsempfänger des öffentlichen Dienstes in Bayern am 1. Januar 2006 (Kreisfreie Städte und Landkreise)

Preise und Preisindizes

 Verbraucherpreisindex für Bayern im März 2008 sowie Jahreswerte von 2005 bis 2007 5,70 €

Verbraucherpreisindex für Bayern 6,70 € Monatliche Indexwerte von Januar 2005 bis Januar 2008 Umstellung auf Basisjahr 2005

 Verbraucherpreisindex für Bayern Monatliche Indexwerte von Januar 2005 bis 6.70 € Februar 2008 Verbraucherpreisindex für Bayern

Monatliche Indexwerte von Januar 2005 bis März 2008 4.40 € • Verbraucherpreisindex für Deutschland im März 2008 • Preisindizes für Bauwerke in Bayern im Februar 2008 8.10 €

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen

 Bruttoinlandsprodukt in Bayern im Jahr 2007 Berechnungsstand Februar 2008 9,– €

Verzeichnisse

27,90 € 9,70 €

• Zweckverbände in Bayern Stand: 1. Januar 2008 · Einrichtungen der Erwachsenenbildung in Bayern

Stand: 31. Dezember 2006

kostenl.

· Veröffentlichungsverzeichnis des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung 2008

Bestellungen:

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung Vertrieb

Neuhauser Straße 8 80331 München 089 2119-457 Fax:

vertrieb@statistik.bayern.de F-Mail:

Webshop: www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen

Die regionalen Gliederungen sind in Klammern angegeben. Statistische Berichte sind im Webshop kostenlos als Datei erhältlich. Auf Anforderung wird das aktuelle Veröffentlichungsverzeichnis kostenlos zugesandt (bevorzugt per E-Mail).



Statistisches Jahrbuch für Bayern 2007

Das Jahrbuch gibt es auch auf CD-ROM.

Inhalt:

Zeitreihen • Zeitreihen zu sämtlichen statistischen Bereichen für die Jahre 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 und 2006

Bevölkerung und Kultur • Bevölkerungsstand u. -bewegung, Gesundheitswesen, Bildung u. Kultur, Rechtspflege, Wahlen, Erwerbstätigkeit

Wirtschaft und Finanzen • Land- u. Forstwirtschaft, Produzierendes Gewerbe, Bautätigkeit, Wohnungswesen, Handel u. Gastgewerbe, Verkehr, Geld und Kredit, Versicherungen, Öffentliche Finanzen, Preise

- Soziale Verhältnisse Öffentliche Sozialleistungen, Löhne und Gehälter, Versorgung und Verbrauch
- Gesamte Volkswirtschaft Entstehung, Verteilung und Verwendung des Sozialproduktes, Umweltschutz

Regionaldaten • Strukturdaten der Landkreise, kreisfreien Städte, Regierungsbezirke und Regionen

- Bund und Länder Wichtige Strukturdaten Deutschlands und aller Bundesländer
- Bayern in Europa Strukturdaten der EU-Mitgliedsstaaten
- Sachverzeichnis Merkmalsbezogen tief gegliedert
- - - 574 Seiten
 - Tabellenwerk mit den wichtigsten statistischen Daten zum Freistaat Bayern
 - 55 Schaubilder
 - Bayernkarten mit Regierungsbezirken, Landkreisen und kreisfreien Städten,
 - Geographische und meteorologische Angaben

Preise:

Buch CD-ROM (PDF) 12,-€ Buch + CD-ROM 46,-€

Herausgeber und Vertrieb: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 80331 München, Neuhauser Straße 8

Bestellungen:

Telefon 089 2119-205, -450 Telefax 089 2119-457 vertrieb@statistik.bayern.de

Sie können unsere Veröffentlichungen auch im Internet bestellen:

www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen/





Artikel-Nr.: Z10001 200805 Preis: 4,80 €