# Kacinana

Statistisches Landesamt



# Statistische Monatshefte

Jamuar Februar März Mai

Juni
Juni
August
September
November
Dezember

1984

# INHALT

Neuberechnung der Preisindizes für die Lebenshaltung auf Basis 1980	89	Im Rahmen der Umstellung aller Preis- und Mengenindizes auf ein neues Basisjahr werden die Preisindizes für die Lebenshaltung ab April 1984 auf Basis 1980 $=$ 100 berechnet.
Preisindizes für die Lebenshaltung in Verträgen mit Wertsicherungsklauseln	91	Der Preisindex für die Lebenshaltung dient in Verträgen mit Wertsicherungsklauseln als Maßstab für die Wertsicherung.
Index der Produktion im produzierenden Gewerbe	94	Der Index der Produktion im produzierenden Gewerbe, der in erster Linie der kurz- fristigen Konjunkturbeobachtung dient, wurde auf das Basisjahr 1980 umgestellt.
Trendfunktionen als Prognoseinstrument	102	Eine Trendprognose liegt vor, wenn die beobachtete zeitliche Entwicklung einer Größe mit Hilfe einer mathematischen Funktion beschrieben wird, die über den Beobachtungszeitraum hinaus verlängert wird.
Fremdenverkehr in den Großstädten 1960 bis 1983	109	Der Fremdenverkehr in den Großstädten ist durch einen vergleichsweise hohen Anteil an ausländischen Gästen und eine überdurchschnittliche Auslastung der Beherbergungskapazität gekennzeichnet.
Programmierung im Verbund	114	Die arbeitsteilige Bund-Länder-Kooperation im Rahmen der statistischen Verbundprogrammierung bedeutet beträchtliche Einsparungen.
Anhang	33* 39*	Zahlenspiegel von Rheinland-Pfalz Ausgewählte Bevölkerungs- und Wirtschaftszahlen des Bundesgebietes

#### 27 Habilitationen

An den wissenschaftlichen Hochschulen in Rheinland-Pfalz konnten sich im Jahre 1983 insgesamt 27 Bewerber habilitieren, darunter 22 an der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz. Zum Zeitpunkt der Habilitation waren 3 Habilitanden außerhalb des Hochschulbereichs tätig.

Die meisten Habilitationen wurden in Humanmedizin (44%) abgeschlossen. Es folgen mit 30 bzw. 15% die Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Das durchschnittliche Habilitationsalter betrug 39 Jahre. we

#### Landwirtschaftliche Grundstücke kosteten 28 100 DM pro Hektar

In Rheinland-Pfalz wurden 1983 nahezu 6 000 landwirtschaftlich genutzte Grundstücke mit einer Fläche von 3 200 ha und einem Wert von über 90 Mill. DM verkauft. Die Hälfte dieser Kauffälle betraf Grundstücke von 0,25 bis zu einem ha, fast 38% lagen in der Größenklasse 10 bis 25 Ar und nur 12% waren größer als ein Hektar. Die Flächengröße pro Kauffall belief sich im Mittel auf 0,53 ha.

Gegenüber 1982 stieg der durchschnittliche Kaufwert je Hektar um 8,5% auf 28 100 DM an. Am meisten bezahlt werden mußte in Ludwigshafen (160 000 DM), Mainz (138 000 DM) und Frankenthal (108 000 DM). Hohe Hektarpreise ergeben sich auch für Speyer (87 000 DM), Worms (81 000 DM) sowie die Landkreise Ludwigshafen (81 000 DM) und Bad Dürkheim (72 000 DM). Am billigsten waren landwirtschaftliche Grundstücke in den Landkreisen Kusel (8 000 DM), Birkenfeld (8 500 DM), dem Rhein-Hunsrück-Kreis und Cochem-Zell (je 11 000 DM), br

# Geringerer Preisanstieg nach dem neuen Index in den ersten drei Monaten 1984

Aufgrund der Umstellung aller Preis- und Mengenindizes auf das Basisjahr 1980 werden ab April 1984
die Preisindizes für die Lebenshaltung auf der Basis
der Verbrauchsverhältnisse des Jahres 1980 berechnet. Ergebnisse auf der neuen Basis liegen inzwischen aufgrund einer Rückrechnung für den Zeitraum
Januar 1980 bis März 1984 vor. Ab Berichtsmonat
April werden die Werte der Preisindizes für die Lebenshaltung nur noch auf der Basis 1980 bekanntgegeben. Der neue Warenkorb umfaßt 753 Güterarten, das sind 39 mehr als zuvor.

In den ersten drei Monaten des Jahres 1984 verzeichnete der Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte auf der Basis 1980 geringere Steigerungsraten gegenüber dem jeweiligen Vorjahresmonat (+2,7%, +2,9%, +3,1%) als der auf der Basis 1976 (+2,9%, +3,1%, +3,2%). Wr Mehr über dieses Thema auf Seite 89

#### Preisindizes für die Lebenshaltung und Wertsicherung

Das Statistische Landesamt erhält fast täglich Anfragen von Privatpersonen, Unternehmen und Behörden, in denen um Auskunft bei der Anwendung von Wertsicherungsklauseln in Verträgen und um Berechnung der Veränderungen der Indexzahlen gebeten wird. Die Kenntnis der Zusammenhänge bei der Wahl eines Wertsicherungsmaßstabes und der Leistungsanpassung ermöglicht eine gezielte Fragestellung und erleichtert eine schnelle Beantwortung. Informiert wird über eine Reihe von Punkten, die bei der Verwendung von Preisindizes für die Lebenshaltung in Wertsicherungsklauseln beachtet werden sollten sowie über eine zweckmäßige Gestaltung von Anfragen an das Statistische Landesamt, wr

Mehr über dieses Thema auf Seite 91

#### Heizölpreise wieder gestiegen Verbraucherpreise im April

Mitte April kosteten in Rheinland-Pfalz 100 Liter Heizöl durchschnittlich 73,93 DM. Damit lag der Heizölpreis gegenüber dem Vormonat um 1,1% und im Vergleich zum entsprechenden Vorjahresmonat um 11% höher. Die Benzinpreise waren bis zu 0,9% niedriger als im Vormonat, jedoch bis zu 7,1% höher als vor Jahresfrist. Ähnlich war der Preisverlauf für Dieselkraftstoff.

Unter den Lebensmitteln verteuerten sich gegenüber April 1983 insbesondere Pflanzenmargarine (+ 17%), Eier (+ 13%), Brathähnchen (+ 9,6%) und Pflanzenöl (+ 9,3%). Billiger angeboten wurden frischer Kabeljau (– 8,2%), Milch (– 0,8%) und Butter (– 0,7%). Im Vergleich zum Vorjahr ergaben sich erhebliche Preissteigerungen insbesondere für Kartoffeln (+ 96%) sowie für Weiß- (+ 67%) und Rotkohl (+ 57%), Zwiebeln (+ 53%) und Äpfel (+ 29%). Preiswerter waren dagegen Apfelsinen (– 11%) und Zitronen (– 1,4%). br

# 84% der rheinland-pfälzischen Haushalte mit Telefonanschluß

Mehr als 84% aller rheinland-pfälzischen Haushalte waren im Januar 1983 telefonisch zu erreichen. Dies bedeutet im Vergleich zu 1978 eine Steigerung um ein Drittel. Drei von vier Haushalten besaßen einen Personenkraftwagen. Das Fernsehprogramm konnten nahezu 96% der Familien verfolgen, darunter fast drei Viertel mit Hilfe eines Farbfernsehgerätes. 83% der Haushalte waren im Besitz eines Kühlschrankes, 58% hatten einen Gefrierschrank und 16% eine Kühlund Gefrierkombination. Eine Geschirrspülmaschine erleichterte in jeder vierten Familie die tägliche Hausarbeit, br

#### kurz + aktuell

#### Produktionsindex auf Basis 1980 neu berechnet

Der Index der Produktion im Produzierenden Gewerbe, der in erster Linie als Instrument zur kurzfristigen Konjunkturbeobachtung dient, wurde auf der Basis des Jahres 1980 neu berechnet. Für die Festlegung des Gewichtungsschemas im Basisjahr fanden die Nettoproduktionswerte der Betriebe aus dem Zensus im Produzierenden Gewerbe 1979 Verwendung. Die vorangegangene Neuberechnung erfolgte in Rheinland-Pfalz in den Jahren 1973/74 auf der Basis 1970. Der große zeitliche Abstand hatte jedoch zur Folge, daß sich in den Wirtschaftszweigen, in denen der Strukturwandel besonders stark ausgeprägt war, bemerkenswerte Abweichungen bei den Veränderungsraten der beiden Berechnungen ergaben. mc Mehr über dieses Thema auf Seite 94

#### Fast drei Zehntel der Beherbergungsgäste in den Großstädten sind Ausländer

Im Jahre 1983 übernachteten in den Fremdenverkehrsbetrieben der fünf rheinland-pfälzischen Großstädte insgesamt 924 000 Gäste, für die mehr als 1,7 Mill. Übernachtungen gezählt wurden. Dies entspricht einer mittleren Aufenthaltsdauer der Besucher von 1,9 Tagen. Vier Fünftel der Fremdenübernachtungen entfielen auf Mainz (31%), Trier (26%) und Koblenz (24%).

Von den Gästen in den Großstädten kamen 29% aus dem Ausland. An den Übernachtungen waren diese Besucher zu 25% beteiligt. Mehr als drei Fünftel der Ausländerübernachtungen buchten Gäste aus den Vereinigten Staaten (32%), Großbritannien (18%), Frankreich (7,1%) und den Niederlanden (6,4%).

Anfang 1983 boten die Fremdenverkehrsbetriebe in den Großstädten des Landes zusammen 11 950 Betten an. Im Jahre 1983 wurde die Beherbergungskapazität zu 39% ausgenutzt. Über diesem Durchschnitt lag der Auslastungsgrad in den Städten Mainz (43%), Trier und Kaiserslautern (je 40%). pe

Mehr über dieses Thema auf Seite 109

#### Seit dreißig Jahren niedrigster Schweinebestand

Anfang April 1984 wurden in Rheinland-Pfalz rund 665 000 Schweine gehalten. Dies war der seit 30 Jahren niedrigste Frühjahrsbestand. Gegenüber dem gleichen Zeitpunkt des Vorjahres standen rund 23 000 Tiere weniger in den Ställen. Die Bestandseinbußen betrafen sowohl die Zucht- als auch die Masttiere und sind weitgehend auf das derzeit niedrige Preisniveau für Schlachtschweine zurückzuführen.

Auch die Zahl der schweinehaltenden Betriebe ging weiter zurück. Während sich im April 1983 noch rund 23 500 Betriebe der Schweinezucht oder -mast widmeten, waren es 1984 nur noch 20 200. Das entspricht einer Abnahme um 14,2%. rö

#### Trendfunktionen sind ein leicht zu handhabendes und transparentes Instrument zur Erstellung von Prognosen

Jede Prognose erfordert zunächst eine genaue Analyse der Vergangenheitsentwicklung. Trendfunktionen beschreiben nach Maßgabe eines konkreten statistischen Verfahrens den beobachteten zeitlichen Verlauf einer Größe mittels einer mathematischen Funktion. Prognosewerte für diese Größe erhält man durch Verlängerung der ermittelten Funktion über den aktuellen Rand des Beobachtungszeitraums hinaus. Eine Trendfunktion hat damit einerseits die Aufgabe, die in der Vergangenheit beobachtete Entwicklung möglichst gut zu beschreiben, andererseits soll sie auch zur Prognose geeignet sein.

Neben der Festlegung eines sachgerechten Beobachtungszeitraums und der Auswahl einer geeigneten mathematischen Funktion muß der Prognostiker auch die Prognoseebene bestimmen. So kann beispielsweise eine Vorausschätzung der Bevölkerungsentwicklung direkt über den beobachteten Verlauf der Wohnbevölkerung oder aber über deren Komponenten (Geburten, Sterbefälle, Zu- und Abwanderungen) erfolgen. Diese Komponenten ihrerseits können wiederum direkt über ihre beobachtete Gesamtzahl prognostiziert oder es kann beispielsweise nach dem Alter differenziert oder der jeweilige Anteil an der Bevölkerung betrachtet werden. Ferner hat der Prognostiker darüber zu entscheiden, ob gewisse Modifikationen vorzunehmen sind. So können beispielsweise Gewichtungsfaktoren eingeführt werden, die aktuellere Beobachtungswerte stärker berücksichtigen als weiter zurückliegende.

Prognosen mit Hilfe von Trendfunktionen sind vergleichsweise einfach zu handhaben und weisen gegenüber komplizierteren Prognosemodellen zudem den Vorteil auf, daß sie von Außenstehenden relativ leicht nachvollzogen werden können. Trendfunktionen können daher immer dann herangezogen werden, wenn keine sachlichen Gründe gegen sie sprechen und wenn die Heranziehung umfassenderer Modelle inhaltlich nicht zwingend geboten erscheint und auch keine grundsätzlich anderen Ergebnisse erwarten läßt, ic

Mehr über dieses Thema auf Seite 102

# Nur noch wenige Wohnhäuser ohne öffentliche Kanalisation

In Rheinland-Pfalz waren 83% der im Jahre 1983 genehmigten Wohngebäude an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Der Anteil lag damit um 6 Prozentpunkte höher als vier Jahre zuvor. Während Ein- und Zweifamilienhäuser in 18% der Fälle keinen öffentlichen Kanalanschluß besaßen, waren es bei den Mehrfamilienhäusern 5%. ju

# Statistische Monatshefte Rheinland-Pfalz

# Neuberechnung der Preisindizes für die Lebenshaltung auf Basis 1980

Im Rahmen der Umstellung aller Preis- und Mengenindizes auf das Basisjahr 1980 berechnet das Statistische Bundesamt, beginnend mit den Ergebnissen für den Monat April 1984, künftig die Preisindizes für die Lebenshaltung auf Basis der Verbrauchsverhältnisse des Jahres 1980. Von 1979 bis März 1984 waren die Preisindizes auf Basis 1976 = 100 ermittelt worden. Ergebnisse auf der neuen Basis liegen jetzt aufgrund einer Rückrechnung für den Zeitraum Januar 1980 bis März 1984 vor. Ab Berichtsmonat April 1984 wird das Statistische Bundesamt die Werte der Preisindizes für die Lebenshaltung nur noch auf der Basis 1980 bekanntgeben.

#### 1980 als Indexbasisjahr geeignet

Da die einzelnen Preisindizes mit zunehmender zeitlicher Entfernung vom Basisjahr ungenauer werden, können nur durch Umbasierungen in Abständen von etwa fünf Jahren die Aktualität und der Aussagewert der Indizes — u. a. für Zwecke der Wirtschaftsbeobachtung und -politik — erhalten werden. Eine

Umstellung auf das Basisjahr 1980 erschien auch deshalb sinnvoll, weil dieses Jahr eine relativ ausgeglichene gesamtwirtschaftliche Produktions- und Preisentwicklung aufzuweisen hatte und somit die an ein Basisjahr gestellten Voraussetzungen weitgehend erfüllt wurden. Mit dem Übergang auf ein neues Basisjahr wurden die Indexberechnungen - nicht zuletzt infolge des technischen Fortschritts, der neue Güterausführungen auf den Markt bringt und ältere Ausführungen verdrängt - an veränderte Preis- und Mengenrelationen angepaßt und die eingetretenen Wandlungen in der Verbrauchsstruktur berücksichtigt. Aus der Sicht der Benutzer der Preisindizes hat das in Übereinstimmung mit den internationalen Empfehlungen gewählte einheitliche Basisjahr 1980 auf nationaler und internationaler Ebene entscheidende Vorteile, insbesondere was die Analyse und Weiterverarbeitung statistischer Ergebnisse anbelangt, die sonst mit erheblichem zusätzlichem Arbeitsaufwand und methodischen Schwierigkeiten verbunden wären.

Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte

					1984		Verä	nderun	g gege in	nüber d	em Vor	jahr	
Index	1981	1982	1983	Januar	Fe-	März	1981	1982	1983		1984		
	Januar Fe- bruar März												
	1980 = 100												
Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	104,8	111,3	114,3	115,3	116,1	116,5	4,8	6,2	2,7	1,9	2,0	2,1	
Bekleidung, Schuhe	105,1	109,8	113,0	114,5	114,6	114,9	5,1	4,5	2,9	2,4	2,3	2,3	
Wohnungsmieten, Energie Wohnungsmiete Energie	108,1 104,4 116,3	114,6 109,7 125,6	118,3 115,6 124,5	121,3 118,0 128,7	121,6 118,3 128,9	121,3 118,7 127,2	8,1 4,4 16,3	6,0 5,1 8,0	3,2 5,4 - 0,9	3,6 4,2 2,1	4,3 4,0 4,8	4,4 3,8 5,8	
Möbel, Haushaltsgeräte und andere Güter für die Haushaltsführung	105,8	110,6	113,7	115,0	115,3	115,5	5,8	4,5	2,8	2,4	2,4	2,3	
Güter für die Gesundheits- und Körperpflege	105,2	111,0	115,6	117,1	117,3	117,7	5,2	5,5	4,1	2,4	2,3	2,3	
Güter für Verkehr und Nachrichtenübermittlung	108,7	112,6	117,1	119,7	119,7	119,3	8,7	3,6	4,0	3,2	3,4	4,3	
Güter für Bildung, Unter- haltung, Freizeit	103,7	107,9	111,4	114,1	114,1	114,3	3,7	4,1	3,2	3,4	3,1	3,3	
Güter für die persönliche Ausstattung, Dienstleistungen des Beherbergungsgewerbes, sowie Güter sonstiger Art	107,1	113,5	118,5	119,9	119,9	120,0	7,1	6,0	4,4	2,4	2,4	2,4	
Insgesamt	106,3	111,9	115,6	117,5	117,8	117,9	6,3	5,3	3,3	2,7	2,9	3,1	

Q u e l l e : Statistisches Bundesamt.

				E 1 -	1984		Verä	nderun		egenüber dem Vorjahr in %			
Index	1981	1982	1983	T	Fe-	März	1981	1982	1983		1984		
				Januar	bruar	STATE COLL	1901	1904	1963	Januar	Fe- bruar	März	
		,				1976 =	100						
Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	118,2	125,5	128,4	129,5	130,4	131,0	4,9	6,2	2,3	1,6	1,9	2,3	
Bekleidung, Schuhe	126,8	132,5	136,5	138,5	138,8	139,2	5,0	4,5	3,0	2,7	2,7	2,7	
Wohnungsmieten, Energie Wohnungsmieten Energie	130,5 120,4 157,8	138,4 126,4 171,0	142,7 133,1 168,8	146,3 135,7 175,0	146,8 136,2 175,5	146,4 136,7 172,7	7,5 4,3 14,7	6,1 5,0 8,4	3,1 5,3 - 1,3	3,5 4,1 2,2	4,4 4,0 5,3	4,6 3,8 6,4	
Möbel, Haushaltsgeräte und andere Güter für die Haushaltsführung	123,7	129,3	132,8	135,3	135,3	135,8	6,0	4,5	2,7	2,4	2,2	2,3	
Güter für die Gesundheits- und Körperpflege	126,0	131,7	137,1	139,2	139,6	140,0	5,8	4,5	4,1	3,1	3,1	2,9	
Güter für Verkehr und Nachrichtenübermittlung	125,2	130,9	134,7	137,6	137,7	137,4	7,2	4,6	2,9	3,1	3,5	4,2	
Güter für Bildung, Unter- haltung, Freizeit	113,0	118,2	122,3	124,5	124,8	124,9	3,8	4,6	3,5	3,9	3,7	3,7	
Güter für die persönliche Ausstattung, Dienstleistungen des Beherbergungsgewerbes, sowie Güter sonstiger Art	131,3	137,5	143,2	145,3	145,4	145,5	6,6	4,7	4,1	3,3	3,2	3,1	
Insgesamt	123,9	130,5	134,4	136,7	137,1	137,2	5,9	5,3	3,0	2,9	3,1	3,2	

<sup>\*) 1976</sup> ist wegen systematischer Unterschiede nicht voll mit 1980 vergleichbar.

#### Umstellung auf veränderte Verbrauchsstruktur notwendig

Die Wägungsschemata der Preisindizes für die Lebenshaltung mit dem Basisjahr 1980 haben die durchschnittlichen Verbrauchsstrukturen von privaten Haushalten im Bundesgebiet als Grundlage. Die Ausgangsdaten hierzu wurden im wesentlichen aus den Ergebnissen der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1978 ermittelt und mit Hilfe vergleichbarer Ergebnisse der laufenden Statistik der Wirtschaftsrechnungen ausgewählter privater Haushalte, in der ebenfalls die Verbrauchsangaben privater Haushalte erfaßt werden, auf das Jahr 1980 fortgerechnet. Die Indexumstellung konnte nicht so rasch durchgeführt werden, wie dies für die Benutzer der Indizes wünschenswert gewesen wäre, da abgesehen vom erheblichen Arbeitsaufwand das statistische Material für die Ableitung der neuen Indexgewichte teilweise erst nach 1980 zur Verfügung stand.

Die eingetretenen Veränderungen sind, soweit sie die Indexergebnisse beeinflussen, gering. Im Vierjahreszeitraum von 1976 bis 1980 haben sich die Ausgaben der inländischen privaten Haushalte für den privaten Verbrauch je Einwohner in Preisen von 1976 um 11,2% erhöht. Verglichen mit der Entwicklung seit der Währungsreform 1948 bis Anfang der 70er Jahre hat somit der reale Güterverzehr in deutlich geringerem Maße zugenommen. Größere Verschiebungen in der Struktur der Lebenshaltungsausgaben sind nicht eingetreten. Der neue Warenkorb umfaßt 753 Güterarten, das sind 39 mehr, als der alte aufzuweisen hatte. Die neu aufgenommenen Waren, wie etwa Damen-Quarzuhr, Uhren-Radio, TV-

Multispiel, Telekassette, Video-Recorder, Video-Band und Sofortbild-Kamera, sind hauptsächlich zunächst durch den technischen Fortschritt bedingt. Außerdem wurden bereits am Markt vorhandene Positionen neu einbezogen, weil sie preisstatistisch kaum durch andere Güter repräsentiert werden können. Hierzu gehören Mietwagen, Möbeltransport beim Umzug, Personenbeförderung auf Schiffen, Kfz-Zulassung, Führerscheinausgabe, Haftpflichtversicherung für Motorräder und Kfz-Teilkaskoversicherung.

# Geringerer Preisanstieg nach dem neuen Index in den ersten drei Monaten 1984

Die in der Öffentlichkeit mitunter geäußerte Vermutung, Umstellungen der Preisindizes für die Lebenshaltung auf ein neues Basisjahr erfolgen nur deshalb, um die Steigerungsraten des Verbraucherpreisniveaus gering zu halten, trifft nicht zu. Die Erfahrung seit vielen Jahren hat vielmehr gezeigt, daß die auf neuer Basis berechneten Preisindizes zwar meistens tatsächlich einen geringeren Preisanstieg nachweisen als die Indizes auf alter Basis, jedoch liegt die Ursache hierfür darin, daß die Nachfrage nach Gütern, die sich stärker verteuern, geringer wird. Dies trifft vor allem für die Güter des elastischen Bedarfs und in geringerem Maße für solche des relativ starren Bedarfs zu. Wird allerdings eine Anzahl von Waren und Dienstleistungen in die Indexberechnung neu einbezogen, die sich zeitweilig stärker verteuern als die übrigen im sogenannten Warenkorb befindlichen Güter, dann kann mitunter der neue Index im Vergleich zum alten auch stärker ansteigen. Ein derartiges Ergebnis hat sich bei der Indexneuberechnung auf Basis 1980 für die Jahre 1981

Q u e 1 l e : Statistisches Bundesamt.

und 1983 ergeben. So stieg der Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte (Basis 1980 = 100) gegenüber dem Vorjahr im Jahre 1981 um 6,3%, 1982 um 5,3% und 1983 um 3,3%. Der gleiche Index berechnet auf Basis 1976 = 100 erhöhte sich dagegen in etwas geringerem Maße, und zwar 1981 um 5,9%, 1982 um 5,3% und 1983 um 3%. In den ersten drei Monaten des Jahres 1984 ergab der neue Index auf Basis 1980 jedoch geringere Preissteige-

rungsraten gegenüber dem jeweiligen Vorjahresmonat ( $\pm$  2,7%,  $\pm$  2,9%,  $\pm$  3,1%) als der alte ( $\pm$  2,9%,  $\pm$  3,1%,  $\pm$  3,2%).

Die Indexneuberechnung umfaßt neben dem Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte auch die übrigen vier Preisindizes für die Lebenshaltung. Für alle Indizes werden die neuen Reihen ab Mai publiziert.

Diplom-Volkswirt A. Wachweger

# Preisindizes für die Lebenshaltung in Verträgen mit Wertsicherungsklauseln

Die Preisindizes für die Lebenshaltung, die zu den wichtigsten Daten gehören, welche die amtliche Statistik monatlich bereitstellt, beziehen sich auf einen sogenannten Warenkorb mit derzeit rd. 800 Waren und Dienstleistungen. Sie entsprechen den Verbrauchsverhältnissen der Bevölkerung im zugrunde gelegten Basisjahr. Der monatlich ermittelte Anstieg des Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte zeigt an, in welchem Maße sich die Kaufkraft der DM beim Kauf dieses Warenkorbes vermindert hat. In Verbindung mit den Ergebnissen über die Entwicklung der Verdienste und Haushaltseinkommen bietet der Preisindex damit eine wichtige Information über die Veränderung des Lebensstandards der Bevölkerung.

#### Indizes für die Lebenshaltung häufiger als Verdienstindizes in Verträgen mit Wertsicherungsklauseln

Die monatlich errechneten und publizierten fünf Preisindizes für die Lebenshaltung sind aber auch für den Einzelnen, unabhängig von dessen Interesse an gesamtwirtschaftlichen Vorgängen, wie den Preisbewegungen, von erheblicher Bedeutung. Es kann sich hierbei z. B. um die Anpassung der Wohnungsmiete an den entsprechenden Teilindex aus dem Preisindex für die Lebenshaltung oder um eine regelmäßige Angleichung von Unterhaltsbeiträgen für die Ernährung an den Gruppenindex für Nahrungsmittel handeln. Am häufigsten wird der Preisindex für die Lebenshaltung in Verträgen mit Wertsicherungsklauseln verwendet. Das Statistische Landesamt erhält fast täglich Anfragen von Privatpersonen, Unternehmen, freien Berufen und Gemeinden, in denen um Auskunft bei Anwendung von Wertsicherungsklauseln in Verträgen und um Berechnung der Veränderungen der Indexzahlen gebeten wird. Nicht selten stellt sich jedoch heraus, daß die Klauseln nicht so eindeutig abgefaßt sind, daß der Statistiker ohne weiteres mit Zahlen dienen kann. Aus dieser Sicht sollten daher bei der Verwendung von Preisindizes für die Lebenshaltung in Wertsicherungsklauseln eine Reihe von Punkten beachtet werden, die im folgenden behandelt werden.

Da beim Abschluß von Wertsicherungsklauseln mitunter die Grundfragestellung nicht richtig erkannt wird, sei zunächst auf folgendes hingewiesen: Wenn in Verträgen mit Wertsicherungsklauseln ein Preisindex für die Lebenshaltung als Wertsicherungsmaß-

stab gewählt wird, dann handelt es sich nur um Vereinbarungen, durch die verhindert werden soll, daß laufende Geldleistungen (z. B. eine Rente) als Folge des Anstiegs des Verbraucherpreisniveaus an Kaufkraft verlieren. Der in bestimmten Abständen zu zahlende Geldbetrag ist danach gemäß der vertraglichen Bestimmung von Zeit zu Zeit der Veränderung des Geldwertes anzupassen. Der Empfänger der Geldleistungen nimmt jedoch nicht an einer Erhöhung oder Senkung des allgemeinen Lebensstandards infolge der Entwicklung der Einkommen teil. Wenn letzteres in Verträgen mit Wertsicherungsklauseln gewünscht wird, dann muß die wiederkehrende Leistung nicht den Veränderungen des Verbraucherpreisniveaus, sondern den Einkommensveränderungen angepaßt werden. Hierfür einen zuverlässigen Indikator zu finden ist allerdings nicht unproblematisch. In Frage käme eine Anpassung an die jährlichen Veränderungsraten der Verdienste der Beschäftigten in Industrie und Handel. In Wertsicherungsklauseln wird mitunter einfach auf die Veränderungen der Beamtengehälter Bezug genommen, obwohl es eine zuverlässige Globalzahl für die Entwicklung der Beamtenbezüge nicht gibt, da gewisse Änderungen der Beamtenbesoldung unberücksichtigt bleiben (z. B. geänderte Bestimmungen über das Besoldungsdienstalter), die sich nicht unmittelbar aus den Besoldungstabellen ergeben. Deshalb käme - falls eine Anpassung an die Entwicklung der Beamtengehälter gewünscht wird - am ehesten die Anlehnung an die höchste Dienstaltersstufe und die Ortsklasse S einer bestimmten Besoldungsgruppe in Frage.

# Eindeutige Formulierung von Wertsicherungsklauseln erleichtert Auskunftserteilung

Nach § 3 des Währungsgesetzes obliegt die Genehmigung von Wertsicherungsklauseln der Deutschen Bundesbank. Wer eine Wertsicherungsklausel vereinbart, sollte den ausgehandelten Vertragstext durch die Bundesbank oder die zuständige Landeszentralbank prüfen und genehmigen lassen, damit die Klauseln in bestimmten Fällen rechtlich gültig sind. Von erheblicher Bedeutung ist weiterhin eine eindeutige Formulierung der Wertsicherungsklausel, die nicht nur dem Willen der beiden Vertragspartelen entspricht, sondern auch während der ganzen Laufzeit des Vertrages ohne neue Vereinbarungen erfüll-

Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte im März 1983 und 1984

	1983	19	84		iderung z 1984	Monatsdurchschnitt Januar – März				
Verwendungszweck	März	Februar	März	zu März 1983	zu Februar 1984	1983	1984	Ver- änderung		
		1976 = 100			do	1976	= 100	9		
Nahrungs- und Genußmittel										
einschl. Verzehr in Gaststätten	128,1	130,4	131,0	2,3	0,5	127,8	130,3	2,0		
Kleidung, Schuhe	135,5	138,8	139,2	2,7	0,3	135,2	138,8	2,7		
Wohnungsmiete	131,7	136,2	136,7	3,8	0,4	131,0	136,2	4,0		
Elektrizität, Gas, Brennstoffe	162,3	175,5	172,7	6,4	- 1,6	166,7	174,4	4,6		
Ubrige Waren und Dienst- leistungen für die Haushalts-	102,5	113,3	112,1	0,1	1,0	100,1	111,1	1,0		
führung	132,7	135,3	135.8	2,3	0,4	132,4	135,5	2,3		
Waren und Dienstleistungen für: Verkehrszwecke, Nachrichten-	134,	133,3	155,0	-,-	0,1					
übermittlung	131,8	137,7	137,4	4,2	- 0,2	132,8	137,6	3,6		
Körper- und Gesundheitspflege Bildungs- und Unterhaltungs-	136,0	139,6	140,0	2,9	0,3	135,5	- 139,6	3,0		
zwecke Persönliche Ausstattung;	120,5	124,8	124,9	3,7	0,1	120,2	124,7	3,7		
sonstige Waren und Dienst- leistungen	141,1	145,4	145,5	3,1	0,1	140,9	145,4	3,2		
Gesamtlebenshaltung	132,9	137,1	137,2	1		132,9	137,0	1		
dagegen 1970 = 100	186,7	192,6	192,7	> 3,2	0,1	186,7	192,4	> 3,1		
1962 = 100	228,8	236,0	236,2	1	0,2	228,9	235,8	1		

Q u e l l e : Statistisches Bundesamt.

bar bleibt. Hierzu ist es vor allem notwendig, daß der Preisindex für die Lebenshaltung, der zur Wertsicherung verwendet werden soll, vollständig bezeichnet wird. Mitunter heißt es in Wertsicherungsklauseln, daß der Preisindex "auf der Grundlage des Warenkorbes vom . . . " oder "des Verbrauchsschemas von . . . " maßgebend sein soll. Diese Bedingung läßt sich jedoch nach der nächsten Indexreform, die etwa alle fünf Jahre stattfindet, auf der Grundlage eines neuen Basisjahres nicht mehr erfüllen. In Wertsicherungsklauseln sollte stattdessen beispielsweise die genaue Formulierung "Maßgebend ist der Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte, Basisjahr 1976" oder "Maßgebend ist der Preisindex für die Lebenshaltung von 4-Personen-Arbeitnehmerhaushalten mit mittlerem Einkommen, Basisjahr 1970" verwendet werden.

Derzeit werden monatlich fünf Preisindizes für die Lebenshaltung auf Bundesebene errechnet und publiziert:

- Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte (Basisjahre 1962, 1970, 1976, 1980)
- (2) Preisindex für die Lebenshaltung von 4-Personen-Arbeitnehmerhaushalten mit mittlerem Einkommen (Basisjahre 1913/14, 1938, 1950, 1958, 1962, 1970, 1976, 1980)
- (3) Preisindex für die Lebenshaltung von 4-Personen-Haushalten von Angestellten und Beamten mit höherem Einkommen (Basisjahre 1962, 1970, 1976, 1980)
- (4) Preisindex für die Lebenshaltung von 2-Personen-Haushalten von Renten- und Sozialhilfeempfängern (Basisjahre 1958, 1962, 1970, 1976, 1980)

(5) Preisindex für die einfache Lebenshaltung eines Kindes

(Basisjahre 1962, 1970, 1976, 1980)

# Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte oft am geeignetsten

Der Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte gibt am umfassendsten die Entwicklung des Verbraucherpreisniveaus an und kann deshalb in vielen Fällen als der geeignetste Index in Wertsicherungsklauseln angesehen werden. Dieser Index liegt allerdings erst seit Januar 1962 vor. Bei längerfristigen Vergleichen kann der Preisindex für die Lebenshaltung von 4-Personen-Arbeitnehmerhaushalten mit mittlerem Einkommen als Indikator für die Verbraucherpreisentwicklung benutzt werden. Der in den Verträgen genannte Schwellenwert, bei dessen Über- oder Unterschreiten eine Anpassung der Geldzahlungen erfolgen soll, sollte aus Gründen der Zweckmäßigkeit nicht als Veränderung in Punkten, sondern in Prozenten vereinbart werden, Dadurch erübrigt sich eine Festlegung des Basisjahres, da die prozentualen Veränderungen eines bestimmten Preisindex unabhängig von der Wahl des Basisjahres für einen bestimmten Zeitraum immer gleich sind; für Veränderungen nach Punkten trifft dies jedoch nicht zu. Um Auslegungsschwierigkeiten zu verhindern, sollten Wertsicherungsklauseln auch immer auf den Indexstand eines bestimmtes Monats oder Jahres, nicht eines bestimmten Tages, abgestellt sein, da Preisindizes nur monatlich aufgrund der zur Monatsmitte erfolgten Preisermittlungen berechnet werden.

Oft wird es von den Beziehern einer Geldleistung gemäß eines Vertrages mit Wertsicherungsklauseln als nachteilig angesehen, daß der Index für einen bestimmten Monat erst Mitte des folgenden Monats

					4-	Prei Persone		Man Salvers Mest	ie Leben onen-Ha	shaltung ushalte				einfache
	Jahr Monat		r priva aushalt		Art H mit	eitnehm aushalt mittler nkomme	ner- e em	von ur m	Angeste id Beam it höher inkomme (= 100)	ellten ten em	unc	onen-Ha on Rente l Sozialh mpfänge	en- ilfe-	Lebens- haltung eines Kindes
		1976	1970	1962	1976	1970	1962	1976	1970	1962	1976	1970	1962	1976
1950					46,2	64,5	78,8							
1951					49,7	69,6	84,9							
1952					50,8	71,0	86,7		,					
1953 1954			1*		49,9 50,0	69,8	85,1 85,3	- :				*		1
1955					50,8	71,0	86,7							
1956			- •	*	52,1	72,8	88,9				-0:	. :	00 1	
1957					53,2 54,3	74,4	90,7	Λ.			50,5 51,6	71,5 73,0	90,1 92,0	
1958 1959			:	:	54,8	76,7	93,6				52,1	73,8	93,0	
1960					55,6	77,8	94,9				52,9 54,3	74,9 76,8	94,4 96,8	
1961 1962		58,1	81,6	100,0	56,9 58,6	79,6 81,9	97,1	58,5	82,2	100,0	56,1	79,3	100.0	54,3
1963		59,8	84,0	102,9	60,3	84,4	103,0	60,0	84,3	102,5	58,0	82,1	103,5	. 55,8
1964		61,2	85,9	105,4	61,8	86,4	105,4	61,1	85,9	104,4	59,7	84,4	106,4	57,1 59,5
1965		63,2	88,7	108,7	63,8	89,3 92,4	109,0	62,7	88,1 91,0	107,2	62,0	87,8 91,4	110,7	61,5
1967		66,5	93,4	114,6	67,0	93,8	114,4	66,2	93,0	113,1	65,5	92,7	116,8	61,9
1968		67,6	94,9	116,4	67,9	95,0	115,9	67,7	95,1	115,7	66,5	94,0	118,5	62,7
1969		68,9	96,7	118,6	69,3	96,9	118,3	68,9	96,8	117,7	68,4	96,8	122,0	65,3
1970		71,2	100,0	122,6	71,5	100,0	122,1	71,2	100,0	121,6	70,7	100,0	126,0	67,4
1971		74,9 79,1	105,3	129,0 136,1	75,2 79,2	105,1	128,3	75,1 79,1	105,4 111,1	128,2 135,2	74,0 78,1	104,7	131,9	70,9 75,4
973		84.6	118,8	145,7	84.6	118.2	144.3	84,5	118,7	144,3	83,8	118,5	149,4	81,3
1974		90,5	127,1	155,8	90,3	126,3	154,1	90,5	127,1	154,6	89,3	126,3	159,2	87,3
1975		95,9	134,7	165,1	95,8	134,0	163,5	95,9	134,7	163,8	95,2	134,7	169,8	93,9
1976 1977		100,0	140,4	172,1	100,0	139,9	170,6	100,0	140,4	170,8	100,0	141,5	178,3 184,6	100,0
1978		106,5	149,5	183,3	106,1	148,4	181,1	106.7	149,8	182,2	105,7	149,6	188,5	105,1
1979		110,9	155,7	190,8	110,2	154,0	188,0	111,1	156,1	189,9	109,3	154,7	194,9	109,2
1980 1981		117,0 123,9	164,3 174,1	201,4	116,0 122,8	162,2 171,8	197,9	117,3 124,5	164,8 174,8	200,5	114,8 121,4	162,4 171,7	204,7	115,0 121,8
1982		130,5	183,2	224,6	129,2	180,7	220,5	130,9	183,8	223,6	128,0	181,1	228,2	127,9
1983		134, 4	188,7	231,3	133,0	186,0	226,9	134,8	189,3	230,3	132,0	186,7	235,3	131,4
1982	Januar	127,9 128,2	179,6	220,2	126,6	177,0 177,6	216,0	128,3 128,7	180,2 180,8	219,2	125,4 126,0	177,4 178,3	223,6	125,1 126,0
	Februar März	128,4	180,1	220,7	127,0		216,9	128,8	180,9	220,0	126,4	178,9	225,4	126,5
	April	129,0	181,2	222,1	127,8	178,7	218,1	129,4	181,7	221,1	127,1	179,9	226,7	127,8
	Mai	129,8	182,3	223,5	128,6	179,8	219,4	130,2	182,9	222,4	128,1	181,3	228,4	129,5
	Juni Juli	131,1	184,1	225,7	130,0	181,8	221,8	131,3	184,4 185,0	224,3	129,2	182,8	230,4	130,5
	August	131,2	184,3	225,9	130,0	181,8	221,8	131,6	184,8	224,8	128,3	181,6	228,8	127,7
	September	131,6	184,8	226,6	130,3	182,2	222,3	132,0	185,4	225,5	128,5	181,8	229,2	127,6
	Oktober	132,0	185,4	227,2	130,7	182,8	223,0	132,5	186,1	226,4	128,7	182,1 182,8	229,5	127,6
	November Dezember	132,3 132,6	185,8 186,2	227,8	131,0 131,2	183,2 183,5	223,5	132,8 133,0	186,5 186,8	227,2	129,6	183,4	231,1	128,5
1983	Januar	132,9	186,7	228,8	131,5	183,9	224,4	133,3	187,2	227,7	130,4	184,5	232,5	129,3
	Februar	133,0	186,8	229,0	131,7	184,2	224,7	133,4	187,4	227,9	130,7	184,9	233,1	129,8
	März April	132,9 133,2	186,7	228,8	131,6	184,0	224,5	133,2	187,1 187,5	228,1	131,3	185,8	234,1	131,2
	Mai	133,7	187,8	230,2	132,5	185,3	226,1	134,2	188,5	229,3	131,7	186,4	234,9	131,9
	Juni	134,2	188,5	231,0	132,9	185,8	226,8	134,6	189,0	229,9	132,1	186,9	235,6	132,6
	Juli	134,7	189,2	231,9	133,3	186,4	227,4	135,1	189,7	230,8	132,3	187,2	235,9	132,1
	August September	135,1 135,4	189,7	232,6	133,6	186,8	228,0	135,6 135,9	190,4 190,9	231,6	132,3	187,2 187,8	235,9	131,6
	Oktober	135,4	190,2	233,1	134,1	187,5	228,8	136,0	191,0	232,3	132,7	187,8	236,6	131,8
	November	135,7	190,6	233,6	134,3	187,8	229,2	136,2	191,3	232,7	133,1	188,3	237,4	132,3
	Dezember	136,0	191,0	234,1	134,6	188,2	229,7	136,5	191,7	233,2	133,4	188,8	237,9	132,7
1984	Januar Februar	136,7 137,1	192,0 192,6	235,3	135,2 135,5	189,1 189,5	230,7	137,1 137,5	192,6 193,1	234,2 234,9	134,3 134,8	190,0 190,8	239,5	133,6 134,5
	März	137,2	192,7	236,2	135, 7	189,8	231,5	137,6	193,3	235,1	135,2	191,3	241,1	135,2
	DODGE STATE	Control of the			estating (OL)	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	675	## XX 1/F		11 500		39		

Q u e l l e : Statistisches Bundesamt.

vorliegt, während z. B. die Rente meist früher fällig ist. Die entstehenden Schwierigkeiten lassen sich jedoch vermeiden, wenn die Wertsicherungsklausel so abgefaßt ist, daß die Geldleistung erst einen oder mehrere Monate, nachdem der Index eine bestimmte Höhe überschritten hat, angepaßt wird.

Anfragen an das Statistische Landesamt aufgrund von Verträgen mit Wertsicherungsklauseln sollten, um eine sachgemäße Auskunft erteilen zu können, folgende Angaben enthalten:

- Genaue Bezeichnung des Index, der zu berücksichtigen ist
- Angabe des Basisjahres, das zugrunde gelegt werden soll
- Die genaue Zeitspanne (Monat/Jahr), für die Angaben über die Indexentwicklung in Prozenten oder Punkten gewünscht werden.

Die vom Statistischen Landesamt zu erteilende Auskunft umfaßt den in einem Vertrag mit einer Wertsicherungsklausel bezeichneten Index (z. B. Preisindex für die Lebenshaltung von 4-Personen-Arbeitnehmerhaushalten mit mittlerem Einkommen, Basisjahr 1976) und die in der gewünschten Zeitspanne (z. B. Januar 1980 bis März 1984) eingetretene Steigerung in Prozenten oder Punkten. Auch kann errechnet werden, wann seit Beginn des Vertrages jeweils Indexsteigerungen um beispielsweise 10% erreicht wurden, die dann gemäß der Wertsicherungsklausel eine Erhöhung der Geldzahlungen um jeweils 10% zur Folge haben. Hinzu kommen Hinweise über die mögliche Wahl bestimmter Wertsicherungsmaßstäbe. Für die rechtliche Gestaltung oder Auslegung von Verträgen mit einer Wertsicherungsklausel ist das Landesamt nicht zuständig.

#### Ein Beispiel für Anfrage und Antwort

Im folgenden soll die praktische Anwendung von Wertsicherungsklauseln in Verträgen anhand eines Beispieles dargestellt werden: Anfrage: Ein Leibrentenvertrag erhielt nachträglich folgende Wertsicherungsklausel als Zusatz: "Wenn sich der vom Statistischen Bundesamt veröffentlichte Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte im Bundesgebiet gegenüber dem Stand von Dezember 1980 um mehr als 10% nach oben oder unten verändert, dann verändert sich die im Vertrag vom Dezember 1980 vereinbarte Leibrente in Höhe von monatlich 1750,— DM um den gleichen Prozentsatz, und zwar vom Beginn des nächsten Kalendermonats an.

Die vorstehende Wertsicherungsklausel wird gemäß den Bestimmungen des vorangehenden Absatzes jeweils erneut anwendbar, wenn sich der genannte Preisindex abermals um mehr als 10% nach oben oder unter verändert hat. Auszugehen ist vom Indexstand des Monats, ab dem die Bedingung für die Anpassung erfüllt wird."

Bitte teilen Sie uns mit, ob die in Absatz 1 der Wertsicherungsklausel angeführte Bedingung erfüllt ist und welche Höhe die Leibrente danach hat.

Antwort: "Die Preisindexzahlen für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte im Bundesgebiet betrugen auf Basis 1976 = 100 im

Dezember 1980 119,3 Juli 1982 131,4 März 1984 137,2

Danach ist der genannte Index – ausgehend von Dezember 1980 – erstmals im Juli 1982 um mehr als 10% gestiegen. Von Juli 1982 bis März 1984 betrug der Anstieg 4,4%. Bei einer Berücksichtigung der Steigerung von Dezember 1980 bis Juli 1982 um 10,1% beträgt die im Dezember 1980 vereinbarte Leibrente ab August 1982 1926,75 DM.

Diplom-Volkswirt A. Wachweger

#### Index der Produktion im produzierenden Gewerbe

— Neuberechnung auf Basis 1980 —

#### Aufgabe des Produktionsindex

Der Index der Produktion im produzierenden Gewerbe dient der Wirtschaftspolitik in erster Linie als Instrument zur kurzfristigen Konjunkturbeobachtung. Er wird dieser Aufgabe vor allem deshalb gerecht, weil er die Entwicklung der Nettoleistung der einzelnen Zweige des produzierenden Gewerbes unter Ausschaltung des Einflusses der Preisveränderungen der produzierten Güter und Leistungen mißt. Damit weist er einen wesentlichen Vorteil gegenüber dem nicht preisbereinigten Umsatz als Kriterium für die wirtschaftliche Entwicklung auf. Neben der kurzfristigen Konjunkturbeobachtung liefert der Index aber auch wertvolle Informationen über die langfristige Entwicklung der Produktionstätigkeit.

Als Ausgangsgrundlage dienen die Nettoproduktionswerte der Betriebe im Basisjahr, die mit Hilfe von geeigneten Meßreihen monatlich fortgeschrieben werden. Zwischen dem Umsatz und dem Nettoproduktionswert gelten folgende Beziehungen:

#### Gesamtumsatz

- ± Bestandveränderungen an unfertigen und fertigen Erzeugnissen aus eigener Produktion
- + Selbsterstellte Anlagen
  - Bruttoproduktionswert (Gesamtleistung)

#### Bruttoproduktionswert

- Materialverbrauch, Einsatz an Handelsware, Kosten für Lohnarbeiten
  - Nettoproduktionswert

Der Nettoproduktionswert entspricht damit annähernd dem Beitrag des produzierenden Gewerbes zum Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen, in dem neben der eigentlichen Wertschöpfung noch die Abschreibungen und Kostensteuern enthalten sind.

#### Notwendigkeit einer Neuberechnung

In der Regel sollte alle 5 bis 6 Jahre eine Neuberechnung des Produktionsindex vorgenommen werden. In diesem Zeitraum steht nicht nur für die kurzfristige Konjunkturbeobachtung, sondern auch für die Analyse der mittelfristigen Produktionsentwicklung eine ausreichende Zeitreihe mit vergleichbaren Daten zur Verfügung. Andererseits sind die Veränderungen in der Branchenstruktur noch nicht so gravierend, daß sie sich durch eine Unter- bzw. Überrepräsentation bestimmter Zweige negativ auf die Qualität der Ergebnisse auswirken könnten.

Die letzte Neuberechnung erfolgte in Rheinland-Pfalz in den Jahren 1973/74 auf der Basis des Jahres 1970 und liegt damit 10 Jahre zurück. Eine Umstellung auf das Basisjahr 1976 unterblieb, weil für diesen Zeitraum keine ausreichenden Informationen über die Branchenstruktur in Form von Nettoproduktionswerten für Betriebe vorlagen. Für ein Hinausschieben der Neuberechnung sprach ferner, daß mit der Umstellung des Produktionseilberichts im Rahmen der Reform der Industriestatistik und der damit verbundenen Neuauswahl der Fortschreibungsreihen ein neuer Unsicherheitsfaktor auftrat. Der große zeitliche Abstand hatte jedoch zur Folge, daß in den Wirtschaftszweigen, in denen der Strukturwandel besonders stark ausgeprägt war, sich größere Abweichungen der Veränderungsraten von den auf das vorhergehende Basisjahr bezogenen Werten erga-

Eine Gegenüberstellung der Gewichte, die bei den seit 1950 erfolgten Neuberechnungen verwendet wurden, zeigt das Ausmaß des Strukturwandels. Während z. B. der Anteil des Verbrauchsgüter produzierenden Gewerbes (21%) sowie des Nahrungs- und Genußmittelgewerbes (10%) am verarbeitenden Gewerbe seit 1970 konstant geblieben ist, hat der Investitionsgüterbereich auf Kosten der Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien deutlich an Bedeutung

Anzahl und Repräsentationsgrad der Erzeugnisreihen nach Wirtschaftshauptgruppen 1970 und 1980

Wirtschaftshauptgruppe	Ans	zahl	Reprä- sentation in % 1)		
	1970	1980	1970	1980	
Verarbeitendes Gewerbe	246	249	86,6	74,6	
Grundstoff- und Produk- tionsgütergewerbe	81	99	80,2	68,8	
Investitionsgüter produ- zierendes Gewerbe	68	68	91,4	77,3	
Verbrauchsgüter produ- zierendes Gewerbe	70	62	91,7	84,3	
Nahrungs- und Genuß- mittelgewerbe	27	20	87,0	70,0	

<sup>1)</sup> Bruttoproduktionswert der ausgewählten Reihen in  $\S$  des gesamten Bruttoproduktionswertes.

Anzahl und Art der Reihen auf der Basis 1980

Art der Reihen	Anzahl	Anteil in %
Produktionsmengenreihen	188	56,6
Preisbereinigte Produktions- wertreihen	49	32,1
Preisbereinigte Umsatzreihen	12	11,3
Insgesamt	249	100,0

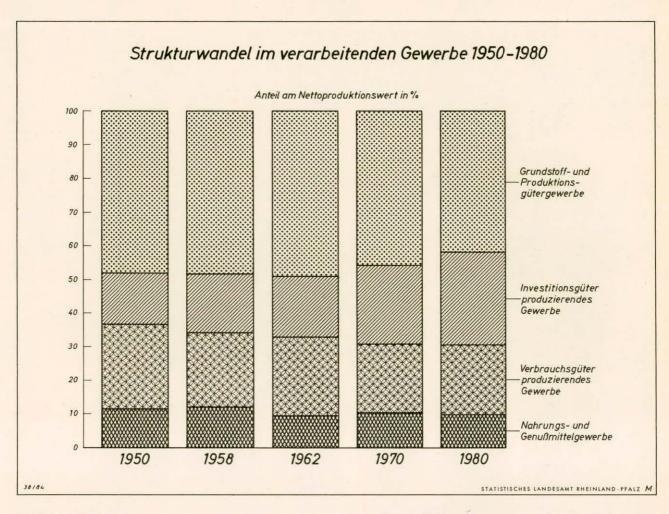
gewonnen. Das Gewicht dieses Bereiches erhöhte sich in den zehn Jahren um 4,3% Prozentpunkte auf 27,6%. Seit 1950 hat sich sein Anteil nahezu verdoppelt. Das Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe büßte seit 1970 dagegen 4 Prozentpunkte ein. Mit 41,8% liegt sein Anteil heute um 6,2 Prozentpunkte unter demjenigen von 1950.

Das Gewicht der einzelnen Wirtschaftsgruppen innerhalb der Hauptgruppen hat sich teilweise sehr unterschiedlich verändert. Im Investitionsgüterbereich verzeichneten vor allem die nach der Chemie bedeutendsten rheinland-pfälzischen Industriegruppen, der Straßenfahrzeugbau und der Maschinenbau einschließlich ADV-Geräte und -Einrichtungen, mit + 7,1 bzw. + 4,2 Prozentpunkten erhebliche Anteilsgewinne, während sich das Gewicht der Herstellung von Eisen-, Blech- und Metallwaren von einem Fünftel auf 12% verringerte. Im Grundstoff- und Produktionsgüterbereich wurde das Wachstum der chemischen Industrie von 1970 bis 1980 um 5,6 Prozentpunkte auf nunmehr 64,5% durch einen Rückgang in den meisten anderen Gruppen, insbesondere jedoch im Steine- und Erdensektor um 6,3 Prozentpunkte auf 11,1% überkompensiert.

Ein Vergleich der originär auf Basis 1980 berechneten mit den auf 1980 umbasierten alten Meßzahlen zeigt, daß zum Teil auch methodische Gründe zu den Unterschieden beigetragen haben. So übertraf der neue Index im Bereich Holzverarbeitung im Jahre 1982 beispielsweise den alten um 21,3 Punkte, weil bei der Neuberechnung eine Umstellung in der Reihenauswahl vorgenommen werden mußte, welche die Darstellung der Entwicklung in diesem Wirtschaftszweig wesentlich beeinflußte. Eine Mengenreihe wies hier so starke Schwankungen im Durchschnittswert auf, daß sie für eine Fortschreibung nicht mehr geeignet schien und folglich bei der Neuberechnung durch eine Wertreihe ersetzt wurde. Im Textilgewerbe wichen die neuen von den alten Fortschreibungsreihen besonders ab, weil der bereits 1981 umgestellte Katalog der Produktionseilberichts-Positionen sich so stark vom alten Katalog abhob, daß die notwendige Rückrechnung auf den alten Index zusätzliche Schwierigkeiten verursachte. Im Straßenfahrzeugbau sowie bei den Ziehereien und Kaltwalzwerken führte dagegen eine Verschiebung bei den Gewichten der einzelnen Fortschreibungsreihen zu erheblichen Abweichungen zwischen den beiden Indizes. Die dadurch entstandenen Brüche zwischen 1979 und 1980 konnten durch die Verkettung wieder ausgeglichen werden.

Wirtschaftszweig	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983
					1980	= 100				
PRODUZIERENDES GEWERBE INSGESAMT	11	22	33	49	75	84	100	98	96	96
PRODUZIERENDES GEWERBE (OHNE BAUHAUPTGEWERBE)	11	20	30	45	73	84	100	99	97	- 97
ELEKTRIZITÄTS- UND GASVERSORGUNG	9	18	25	32	48	70	100	104	103	111
Elektrizitätsversorgung	11	20	31	41	60	77	100	104	105	111
Gasversorgung	5	10	11	10	21	53	100	104	99	112
VERARBEITENDES GEWERBE	10	20	31	46	74	85	100	99	96	96
Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe	10	20	31	49	77	87	100	96	92	96
Gew.und Verarb.von Steinen und Erden	30	52	57	74	95	89	100	90	82	81
Gew.von Natursteinen Herst.von Zement			53	84	113	91	100	83 91	78 86	77 81
Ziegeleien					113	71	100	92	85	88
Herst.von feuerfester Grobkeramik			99	111	132	103	100	96	84	82
Herst.von Betonerzeugnissen (ohne Bims, großformatige Fertigbauteile)							100	92	87	86
Eisenschaffende Industrie; NE-Metall-	,						100	76	01	00
erzeugung Gießereien	18	26	36	42	67	73	100	95	93	90
Ziehereien, Kaltwalzwerke; Mechanik	41 22	84 34	85 48	87 61	106 106	91 92	100	95 93	85 101	78 107
Chemische Industrie	6	15	27	48	81	92	100	99	95	102
Holzbearbeitung	41	51	69	84	89	98	100	89	80	83
Säge- und Hobelwerke Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- und		*	80	90	93	85	100	90	86	90
Pappeerzeugung	22	35	46	57	72	78	100	105	104	118
Gummiverarbeitung	6	11	12	21	60	80	100	96	96	91
Investitionsgüter produzierendes Gewerbe Stahl- und Leichtmetallbau, Schienen-	8	15	22	32	69	83	100	104	106	101
fahrzeugbau Maschinenbau; Büromaschinen, ADV-Geräte	31	58	61	69	82	98	100	92	90	98
und -Einrichtungen Straßenfahrzeugbau, Rep.von Kraft-	13	22	27	33	70	80	100	98	103	93
fahrzeugen usw.	1	2	4	12	61	79	100	118	124	109
Elektrotechnik, Rep.von Haushaltsgeräten	5	12	21	34	59	80	100	107	110	123
Feinmechanik. Optik, Herst.von Uhren Stahlverformung	57	82	86 18	92 37	109 75	101	100	104	84	84
Herst.von Eisen-, Blech- und Metallwaren	*		28	48	78	88 84	100 100	89 98	88 93	83 91
Herst.von Stahlblechwaren (ohne Möbel)			28	53	83	85	100	92	75	69
Herst.von Feinstblechpackungen			37	44	73	80	100	114	126	124
Herst.von Metallwaren (ohne Kurzwaren)			•				100	90	88	93
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe Feinkeramik	16	26	43	61	80	85	100	96	92	92
Herst, und Verarb, von Glas	27	54 12	65 23	73 44	80 67	82 87	100	95 89	91 89	94 82
Holzverarbeitung	9	14	31	38	57	64	100	90	79	72
Herst.von Musikinstrumenten, Schmuckwaren			23.21						1000	
usw.; Edelsteingewerbe Herst.von Gold- und Silberschmiedewaren.	9.1		162	188	257	185	100	97	90	100
Schmuck aus Edelmetall Bearb.von Edel- und Schmucksteinen,	*	18.	135	146	195	161	100	100	97	104
Perlen u.ä.			199	239	337	217	100	98	84	87
Papier- und Pappeverarbeitung	9	18	28	40	59	71	100	101	100	103
Druckereien, Vervielfältigung Herst.von Kunststoffwaren	19	26 4	37 16	47 34	66 55	72 73	100	99 97	99 95	95 98
Lederverarbeitung	- *	- 1	10	34	23	13	100	7.1	75	70
(ohne Herstellung von Schuhen)	31	67	86	126	137	122	100	100	87	85
Herst.von Schuhen	62	88	139	174	164	112	100	98	98	96
Textilgewerbe Bekleidungsgewerbe	21 17	32 46	36 75	44 117	72 152	104 132	100 100	98 95	93 87	100 84
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	12	23	32	51	65	80	100	101	95	97
Molkerei, Käserei, Herst.von Milch-	12	43	34	51	03	60	100	101	75	71
präparaten, Schmelzkäse	1.00		71	72	75	88	100	99	101	107
Brauereien und Mälzereien			57	75	90	97	100	102	98	95
Herst.von Spirituosen Herst.und Verarb.von Wein			48 13	79 42	91 42	109 59	100 100	87 120	72 100	75 94
Mineralbrunnen, Herst.von Mineralwasser		*	13	14	10	3,	100	120	100	71
und Limonaden			26	41	64	93	100	103	105	108
BAUHAUPTGEWERBE	21	40	49	75	87	84	100	94	89	89
Hochbau Tiefbau				71	81	84	100	95	87	87
			ž.	81	98	84	100	92	93	91

1955	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	Wirtschaftszweig				
		Ve	ränder	ung zum	Vorjahr	in %							
93,8	51,6	47,4	54,0	12,3	19,2	- 1,7	- 2,7	0,6	PRODUZIERENDES GEWERBE INSGESAMT				
87,2	46,6	51,2	61,1	15,1	19,3	- 1,1	- 2,4	0,7	PRODUZIERENDES GEWERBE (OHNE BAUHAUPTGEWERBE)				
95,6	37,6	29,4	51,7	44,5	43.9	4,0	- 0,8	7.9	ELEKTRIZITÄTS- UND GASVERSORGUNG				
88,9	50,0	33,3	47,3	27,8	30,2	3,8	1,3	6,0	Elektrizitätsversorgung				
10,6	6,1	- 1,9	107,8	147,7	88,7	4,4	- 5,0	12,4	Gasversorgung				
93,3	51,7	51,1	61,2	13,9	18,2	- 1,4	- 2,4	0,2	VERARBEITENDES GEWERBE				
99,0	53,7	57,6	58,7	12,7	14,8	- 4,1	- 4,6	4,7	Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe				
74,0	11,3	28,3	29,8	- 6,9	12,6	- 9,7	- 9,7	- 0,9	Gew.und Verarb.von Steinen und Erden				
٠		59,5	33,3	- 19,0	9,8	- 16,7 - 8,9	- 5,9 - 6,1	- 2,2 - 5,4	Gew.von Natursteinen Herst.von Zement				
:	1	37,3		17,0	1	- 7,8	- 8,4	4,1	Ziegeleien				
		12,0	19,0	- 21,6	- 3,3	- 4,0	- 12,4	- 2,9	Herst.von feuerfester Grobkeramik Herst.von Betonerzeugnissen				
		97				- 8,1	- 5,2	- 1,3	(ohne Bims, großformatige Fertigbauteile Eisenschaffende Industrie; NE-Metall-				
44,2	38,3	16,6	58,9	9,7	36,2	- 5,2	- 2,1	- 2,8	erzeugung				
02,7	1,2	2,5	22,1	- 14,6	10,3	- 5,0 - 6,6	- 10,3 8,1	- 8,6 6,1	Gießereien Ziehereien, Kaltwalzwerke; Mechanik				
52,3 56,1	40,5 82,9	28,8	72,4	- 13,1 13,3	8,9	- 0,8	- 4,1	7,3	Chemische Industrie				
26,0	34,5	21,9	5,2	10,2	2,6	- 10,6	- 10,2	3,6	Holzbearbeitung				
		12,8	3,1	- 8,7	17,9	- 9,6	- 4,9	5,0	Säge- und Hobelwerke Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- und				
58,1	30,8	24,8	25,1	8,9	28,0	4,9	- 0,6	12,8	Pappeerzeugung				
78,3	11,2	74,8	186,1	35,1	24,4	- 4,0	0,2	- 5,5	Gummiverarbeitung				
75,9	47,3	48,4	117,6	18,9	21,2	3,9	2,3	- 5,4	Investitionsgüter produzierendes Gewerbe Stahl- und Leichtmetallbau, Schienen-				
87,1	5,7	13,2	17,7	20,0	2,0	- 8,3	- 2,0	9,2	fahrzeugbau Maschinenbau; Büromaschinen, ADV-Gerät				
68,9	22,0	20,2	112,8	14,7	25,3	- 1,6	4,8	- 9,4	und -Einrichtungen Straßenfahrzeugbau, Rep.von Kraft-				
00,0	105,6	216,2	423,9	29,5	25,9	17,8	5,2	- 12,1	fahrzeugen usw.				
53,2 44,3	79,8	57,9	75,4 19,1	34,4	25,5	7,4	2,8	11,3	Elektrotechnik, Rep.von Haushaltsgeräten Feinmechanik, Optik, Herst.von Uhren				
44,5	3,4	104,4	103,8	17,9	13,1	- 11,2	- 1,0	- 5,1	Stahlverformung				
		69,5	64,0	7,0	19,2	- 2,1	- 5,3	- 1,8					
		93,5	56,4 66,7	2,2	17,6 25,2	- 7,7 13,6	- 18,3 10,7	- 8,2 - 1,7	Herst.von Stahlblechwaren (ohne Möbel) Herst.von Feinstblechpackungen				
		20,0		,,,,,		- 9,3	- 2,6	5,7	Herst.von Metallwaren (ohne Kurzwaren)				
64,4	63,9	40,8	31,5	6,3	17,9	- 4,2	- 3,5	- 0,9	Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe				
97,4	22,2	11,0	9,9	2,6	22,1	- 5,3	- 3,5	2,3	Feinkeramik				
79,1	88,3	94,2	51,7 49,5	31,2	14,4 55,3	- 11,1 - 10,3	- 0,4 - 11,5	- 6,9 - 9,6					
60,0	125,0	24,2	47,5	13,4	33,3		11,5	2,0	Herst.von Musikinstrumenten, Schmuckwar				
		15,9	37,0	- 27,9	- 46,0	- 2,7	- 7,5	11,0	usw.; Edelsteingewerbe Herst.von Gold- und Silberschmiedeware				
		8,7	33,3	- 17,6	- 37,7	0,1	- 3,3	7,7	Schmuck aus Edelmetall Bearb.von Edel- und Schmucksteinen,				
		20,3	40,8	- 35,6	- 53,9	- 2,1	- 14,7	4,2	Perlen u.ä.				
86,2	57,1	44,7	47,0	21,9	40,3	0,7	- 0,4	2,3	Papier- und Pappeverarbeitung				
39,2 50,0	40,9	29,0	41,0 64,1	8,3 32,2	39,1 36,8	- 1,3 - 2,9	0,2	- 3,8 3,7	Druckereien, Vervielfältigung Herst.von Kunststoffwaren				
50,0	271,1				30,0		0,0		Lederverarbeitung				
13,1	28,7	46,0	8,7	- 10,4	- 18,3 - 10,6	0,4	- 13,2	- 2,8	(ohne Herstellung von Schuhen) Herst.von Schuhen				
42,1 55,0	57,4	24,7	- 5,6 64,0	- 31,6 44,3	- 3,8	- 2,5 - 2,4	0,1	- 2,2 7,6	Textilgewerbe				
73,7	63,2	57,1	29,9	- 13,4	- 24,1	- 5,2	- 8,2	- 4,0	Bekleidungsgewerbe				
89,4	38,6	58,2	26,6	23,5	25,2	0,6	- 5,4	1,5	Nahrungs- und Genußmittelgewerbe Molkerei, Käserei, Herst.von Milch-				
		1,1	4,2	17,3	14,2	- 1,1	2,5	5,0	präparaten, Schmelzkäse				
		31,2	19,1	7,6	3,6	2,3	- 3,9 - 16,3	- 3,6	,6 Brauereien und Mälzereien				
		64,2	14,9	20,3	- 8,4 69,5	- 13,5 20,4	- 16,3	- 6,7	2,9 Herst.von Spirituosen 6,7 Herst.und Verarb.von Wein				
				11	13-16-01-2		72. 3		Mineralbrunnen, Herst.von Mineralwasser				
٠	,	56,3	56,1	46,5	7,2	3,0	1,9	3,0	und Limonaden				
90,6	21,5	52,1	16,9	- 3,4	18,6	- 6,0	- 5,9	0,1	BAUHAUPTGEWERBE				
			14,1	4,3	18,6	- 5,3	- 8,6	0,9	Hochbau				
			20,5	- 13,8	18,8	- 7,7	0,4	- 1,7	Tiefbau				



#### Berechnungsmethode

Die Umstellung des Produktionseilberichts, der als Grundlage für die Auswahl der Reihen und die Fortschreibung des Produktionsindex dient, erfolgte zum 1. 1. 1981 als letzter Schritt zum Abschluß der Reform der Industriestatistik. Während nach der alten gesetzlichen Regelung nur eine repräsentative Auswahl von höchstens 700 Waren oder Warengruppen erfragt werden konnte, wurde in dem am 1. 1. 1976 in Kraft getretenen Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe die Obergrenze auf 1 000 Warenarten aufgestockt. Diese Erweiterung des Güterkataloges sollte der zunehmenden Ausweitung und Differenzierung der Produktionsprogramme der Wirtschaft Rechnung tragen.

Die Auswahl der Güterarten, die ab Januar 1981 im Produktionseilbericht erfragt werden, erfolgte auf Bundesebene auf der Grundlage der Ergebnisse der vierteljährlichen Produktionserhebung mit dem Ziel, je Wirtschaftszweig zwischen 60 und 80% des Produktionswertes zu erfassen. Zur Erleichterung der Berichterstattung und zur Verbesserung der Prüfmöglichkeiten im Statistischen Landesamt war man bemüht, die Abgrenzung der Eilberichts-Positionen eng an die Warensystematik für die Industriestatistik (WI) anzulehnen, die der vierteljährlichen Produktionserhebung zugrunde liegt. Zusammenfassungen von WI-Nummern zu Eilberichts-Positionen wurden auf wenige Ausnahmefälle beschränkt. Warenarten, die meist nur bei Handwerksbetrieben vorkommen,

und deren Meldung besondere Schwierigkeiten bereiten, wurden nach Möglichkeit ausgespart. Da für den 1. 1. 1982 eine Neufassung des WI vorgesehen war, in der auch die besonderen Verhältnisse des Handwerks berücksichtigt werden sollten, mußten die geplanten Änderungen in der Eilberichts-Nomenklatur ebenfalls Berücksichtigung finden. Die auf Bundesebene ausgewählten Positionen wurden ferner um solche ergänzt, die nur in einigen Ländern von Bedeutung sind.

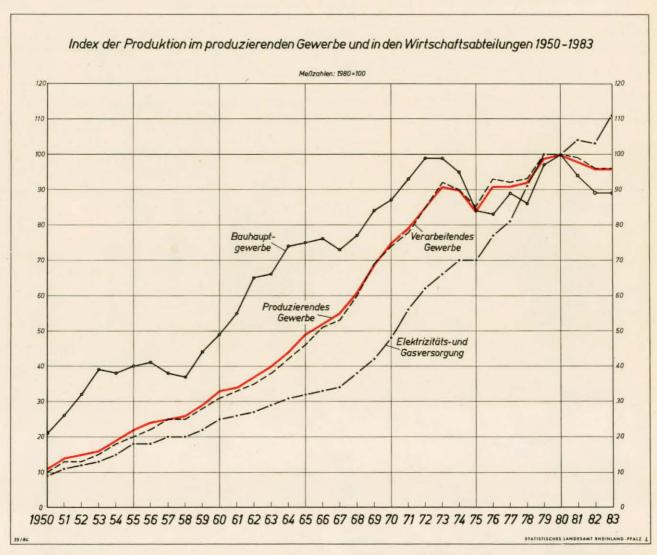
Der weitgehende Verzicht auf Zusammenfassungen von Warenarten zu Warengruppen führte trotz der Erhöhung der zu erfassenden Positionen von 700 auf 1 000 dazu, daß sich der Repräsentationsgrad deutlich verringerte. War beim alten Index noch zwischen 80 und über 90% der Produktion in den einzelnen Hauptgruppen abgedeckt, liegt der Repräsentationsgrad nunmehr zwischen 69 und 84%.

Zur Feststellung der Gewichte für das neue Basisjahr 1980 wurden die im Rahmen des Zensus im Produzierenden Gewerbe 1979 für Betriebe ermittelten Nettoproduktionswerte mit Hilfe des Produktionsindex
auf Basis 1970 auf das Jahr 1980 fortgeschrieben. Da
beim Produktionsindex die Preisentwicklung ausgeschaltet ist, mußten die auf diese Weise für 1980 errechneten Nettoproduktionswerte noch mit Hilfe des
Index der Erzeugerpreise inflationiert werden. Die
berechneten prozentualen Anteile der einzelnen Wirtschaftszweige an den übergeordneten Positionen
— SYPRO-Zweige an Hauptgruppen, Hauptgruppen

Gewichte, Nettoproduktionswert, Reihenauswahl sowie Repräsentationsgrad nach Wirtschaftszweigen 1950 - 1980

	1950	1958	1962	1970				1980			
Wirtschaftszweig		G	ewicht 1	)		Netto- pro- duk- tions- wert	Reihen ins- gesamt	Mengen- reihen	Wert- reihen	Um- satz- reihen	Re- prä- sen- tation 2)
			8			Mill.DM		Anza	ahl		96
PRODUZIERENDES GEWERBE INSGESAMT	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	36 361	253	192	49	12	78,9
PRODUZIERENDES GEWERBE (OHNE BAUHAUPTGEWERBE)			84,4	85,3	87,8	31 907	251	190	49	12	76,5
ELEKTRIZITÄTS- UND GAS- VERSORGUNG		-	3,9	3,2	5,1	1 829 1 222	2	2	-	-	100,0 100,0
Elektrizitätsversorgung Gasversorgung			87,5 12,5	86,2	66,8	607	1	1	-	-	100,0
VERARBEITENDES GEWERBE <sup>3)</sup>			80,5	82,1	82,7	30 078	249	188	49	12	74,6
Grundstoff- und Produktions- gütergewerbe Mineralölverarbeitung Gew.und Verarb.von Steinen	48,0 0,0	48,2 0,0	49,0 0,0	45,8 5,4	41,8 7,3	12 574 915	99 4	87 4	12	-	68,8 86,7
und Erden Eisenschaffende Industrie;	23,8	20,1	21,8	17,4	11,1	1 401	13	13	-	-	71,0
NE-Metallerzeugung Gießereien Ziehereien, Kaltwalzwerke;	9,1 4,8	9,5	5,1 4,2	5,5 3,5	5,7 2,8	714 357	5	5	-	-	83,3 90,9
Mechanik Chemische Industrie Holzbearbeitung	2,0 46,8 6,9	1,2 54,7 3,5	1,2 60,2 3,0	1,3 58,9 2,0	0,9 64,5 2,3	115 8 104 286	58 4	4 48 4	10	-	63,9 58,6 78,3
Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- und Pappeerzeugung Gummiverarbeitung	4,7	4,4	3,0 1,5	2,1 3,9	2,0 3,4	255 427	5 3	5 1	- 2		68,6 73,8
Investitionsgüter produzierendes Gewerbe Stahl- und Leichtmetallbau,	15,2	17,7	18,0	23,3	27,6	8 307	68	47	17	4	77,3
Schienenfahrzeugbau Maschinenbau; Büromaschinen,	6,8	6,4	6,1	5,3	4,9	405	8	6	2	-	62,2
ADV-Geräte und -Einrichtungen Straßenfahrzeugbau, Rep. von	57,9	50,6	46,8	35,1 17,5	39,3	3 266	27	22	5	-	62,4 88,0
Kraftfahrzeugen usw. 4) Elektrotechnik, Rep.von Haushaltsgeräten	10,0	15,4	13,5	15,3	13,6	1 130	5	1	2	2	79,4
Feinmechanik, Optik, Herst.von Uhren Stahlverformung	4,6	2,8	2,7	2,1	2,6	221 247	5	4 2	- 1	1	80,4 85,9
Herst.von Eisen-, Blech- und Metallwaren	18,7	15,6	20,7	20,2	12,0	995	14	12	1	1	67,2
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe Feinkeramik Herst.und Verarb.von Glas Holzverarbeitung Herst.von Musikinstrumenten,	25,3 6,5 2,0 9,8	22,0 9,3 3,2 10,9	23,4 6,8 6,5 11,0	20,5 5,7 10,0 12,3	20,7 6,0 9,8 14,1	6 228 376 608 876	62 7 5 11	35 7 3 2	19 - 2 9	8 -	84,3 57,2 72,5 68,7
Schmuckwaren usw.; Edelstein- gewerbe Papier- und Pappeverarbeitung Druckereien, Vervielfältigung	5,4 9,0	4,8 6,7 7,3	3,2 6,0 7,3	3,0 6,4 9,0	3,1 7,1 10,9	195 445 680	4 6 1	- 6 -		4	81,5 82,6 100,0
Herst.von Kunststoffwaren Ledererzeugung Lederverarbeitung (ohne Herstellung von Schuhen)	2,8 5,8	6,4 3,0 2,9	10,6	12,0 1,0 2,8	20,5	1 276 35	1 3	3	-	1 - 1	100,0 76,3
Herst.von Schuhen Textilgewerbe Bekleidungsgewerbe	33,5 17,5 4,6	27,6 11,4 6,5	26,9 9,9 7,5	19,5 10,1 8,2	14,8 6,2 4,4	923 386 271	4 9 10	4 8 2	- 8	1	83,2 92,1 71,6
Nahrungs- und Genußmittel- gewerbe	11,5	12,1	9,6	10,4	9,9	2 969	20	19	1	1-1	70,0
BAUHAUPTGEWERBE Hochbau Tiefbau			15,6 57,3 42,7	14,7 57,0 43,0	12,2 68,7 31,3	4 454 3 058 1 396	2 1 1	2 1 1	-	-	100,0 100,0 100,0

<sup>1)</sup> Anteil der jeweils nachgeordneten Position an dem übergeordneten Bereich. - 2) Bruttoproduktionswert der ausgewählten Reihen in % des gesamten Bruttoproduktionswertes. - 3) 1950 und 1958 einschl.Bergbau. - 4) 1970 einschl.Luftfahrzeugbau.



an verarbeitendes Gewerbe insgesamt etc. – bilden das neue Gewichtungsschema. Die einzelnen Fortschreibungsreihen innerhalb der Wirtschaftszweige wurden mit Hilfe der Bruttoproduktionswerte aus der vierteljährlichen Produktionserhebung 1980 gewichtet.

Für die Fortschreibung der Nettoproduktionswerte im verarbeitenden Gewerbe von 1980 werden 188 Produktionsmengenreihen (56,6%), 49 Produktionswertreihen und 12 Umsatzreihen verwendet. Während die Mengenreihen aus dem Produktionseilbericht übernommen werden können, müssen die Wertreihen ab 1980 über den Preisindex 1980 = 100 ohne Umsatzsteuer deflationiert werden. Um einen langfristigen Vergleich sicherzustellen, wurden die Ergebnisse vor 1980 durch Umbasierung verkettet.

# Ergebnisse: Bauhauptgewerbe am stärksten von der Rezession betroffen

Die Produktion ging in den Betrieben des produzierenden Gewerbes — gemessen am Index der Produktion — von 1980 bis 1983 um 3,6% zurück. Dieses Ergebnis war durch die bereits im Jahre 1980 beginnende Rezession geprägt, die 1982 mit einer Produktionsabnahme um 2,7% ihren Höhepunkt erreichte. Im Jahre 1983 ergab sich wieder eine geringe Produktionssteigerung um 0,6%. Diese Entwicklung wur-

de in erster Linie vom verarbeitenden Gewerbe beeinflußt, das mit einem Anteil am Nettoproduktionswert von 82,7% den bedeutendsten Bereich innerhalb des produzierenden Gewerbes darstellt. Mit Produktionseinbußen von 11,4% zwischen 1980 und 1983 war das Bauhauptgewerbe jedoch noch wesentlich stärker von der Rezession betroffen, wogegen die Elektrizitäts- und Gasversorgung, als dritter Bereich im produzierenden Gewerbe, in dieser Zeit bedeutende Produktionsgewinne erzielen konnte. Lediglich im Jahre 1982 wurde auch hier eine Abnahme um 0.8% festgestellt. Dabei ist jedoch zu beachten, daß in Rheinland-Pfalz wegen der geringeren Bedeutung von Strom- und Gaserzeugern der Nettoproduktionswert zum größeren Teil über den Strombzw. Gasabsatz an rheinland-pfälzische Energieverteiler schätzungsweise ermittelt wurde. Die auf diese Weise errechneten Nettoproduktionswerte werden mit Hilfe des Strom- bzw. Gasaufkommens im Lande fortgeschrieben.

# Positive Entwicklung im Investitionsgüterbereich verhinderte stärkeres Abgleiten in die Rezession

Innerhalb des verarbeitenden Gewerbes nahm der Investitionsgütersektor eine Sonderstellung ein. Während alle übrigen Hauptgruppen seit 1981 einen überwiegend negativen Produktionsverlauf verzeichneten,

Index der Arbeitsproduktivität 1950 - 1983 (1980 = 100)

The second secon		-								
Wirtschaftszweig	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983
Produktion	sergebni	is je Be	schäfti	gten (M	leßzahle	n)				
Verarbeitendes Gewerbe	19	25	33	46	69	86	100	100	103	109
Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe	13	20	28	43	71	84	100	98	105	115
Gew.und Verarb.von Steinen und Erden	19	25	31	40	64	73	100	93	91	95
Chemische Industrie Investitionsgüter produzierendes Gewerbe Maschinenbau; Büromaschinen, ADV-	12 26	22 32	30 34	49 41	80 71	90 88	100 100	100 103	111	123 106
Geräte und -Einrichtungen	28	34	34	35	66	81	100	98	104	98
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	25	28	39	53	67	88	100	100	103	107
Herst.von Schuhen	59	60	86 30	110 43	106 58	111 75	100 100	104 101	108 98	110 103
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	16	1 44	1 30	43	1 20	15	1 100	101	70	103
	Verän	derung	sraten i	in %						
Verarbeitendes Gewerbe	1	35,1	30,4	39,6	52,3	24,4	16,0	0,1	3,2	5,1
Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe		53,8	39,4	50,9	67,2	17,4	19,3	- 2,0	6,7	9,8
Gew.und Verarb.von Steinen und Erden		28,9	25,3	29,3	62,2	13,8	36,4	- 6,6	- 3,1	5,1
Chemische Industrie Investitionsgüter produzierendes Gewerbe		76,4 24,7	39,2	60,9	64,4	12,3	11,5	3,1	10,6 3,6	11,5
Maschinenbau; Büromaschinen, ADV-		ΔI, I		20,5	12,7	25,0	15,0	3,1	3,0	0,0
Geräte und -Einrichtungen	1/\	22,4	- 0,6	2,7	91,0	23,0	23,0	- 2,4	6,6	- 6,0
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	1/\	9,1	41,7	34,5	27,4	31,8	13,3	2 7	2,7	3,8
Herst.von Schuhen Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	/	1,7	42,7	28,2	- 3,5 33,9	4,9	- 10,2 32,6	3,7 1,1	4,4 - 3,4	1,4
Produktionserge	onis je g		er Arb	eitsstur	nde (Me	ßzahlen	1)			
Verarbeitendes Gewerbe	12	16	24	37	59	84	100	102	104	108
Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe	8	12	19	32	58	81 -	100	100	100	109
Gew.und Verarb.von Steinen und Erden	14	17	23	34	54	74	100	96	96	100
Chemische Industrie	7	13	19	35	65	87	100	102	99	108
Investitionsgüter produzierendes Gewerbe Maschinenbau; Büromaschinen, ADV-	17	21	26	35	61	88	100	105	109	109
Geräte und -Einrichtungen	15	19	24	28	55	81	100	101	112	107
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	17	19	30	44	59	85	100	103	107	109
Herst.von Schuhen	43	46	71	99	100	107	100	106	109	109 101
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	1 11	17	23	38	51	73	100	100	96	101
	Verän	derung	sraten :	in %						
Verarbeitendes Gewerbe	1	38,1	47,9	54,8	57,9	43,0	18,8	2,0	1,7	4,4
Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe	\ /	60,0	56,7	71,8	79,6	40,0	23,2	- 0,4	0,5	8,6
Gew.und Verarb.von Steinen und Erden		24,8	36,3	43,8	60,6	37,5	35,1		0,6	4,0
Chemische Industrie Investitionsgüter produzierendes Gewerbe		89,4	52,8 26,3	84,3	85,5 75,9	32,6 43,0	15,5 14,3	1,7 4,5	- 2,7 4,4	8,8
Maschinenbau; Büromaschinen, ADV-	X	24,4	20,5	31,0	13,7	43,0	14,3	4,5	7, 4	0,5
Geräte und -Einrichtungen	/ \	30,4	24,4	14,6	98,9	48,4	23,2	1,2	10,2	- 3,9
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	1/\	10,5	60,3	45,5	33,1	44,0	18,3	3,3	3,2	2,2
Herst, von Schuhen	// \	6,5	56,6 36,1	38,8 65,2	0,6	7,7 41,6	- 6,9 37,9	5,5	3,4	- 0,3 5,8
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	/	33,0	30,1	05,2	34,7	41,0	31,9	=	4,4	5,0

der sich in einem Rückgang von 1980 bis 1983 zwischen 3 und 8% ausdrückte, erhöhte sich hier die Produktion um 0,6%. Das Wachstum wäre noch grö-Ber ausgefallen, wenn 1983 nicht mit - 5,4% in diesem Bereich erstmals eine negative Wachstumsrate aufgetreten wäre. Allerdings zeichnete sich im letzten Quartal wieder eine Besserung ab. Belief sich der Rückgang bis einschließlich September auf - 9,1%, ergab sich für die letzten drei Monate wieder ein Plus von 5,5% gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum. Diese Entwicklung wurde überwiegend durch den Maschinenbau einschließlich Datenverarbeitung beeinflußt. Während hier nach einem Minus von 14,7% in den ersten neun Monaten ein Plus von 5,9% im letzten Vierteljahr festzustellen war, setzte sich im Straßenfahrzeugbau die negative Entwicklung bis zum November fort. Erst zum Jahreswechsel ist auch hier wieder ein Anstieg zu beobachten.

Den stärksten Produktionsrückgang unter den übrigen Hauptgruppen errechnete sich seit Beginn der 80er Jahre mit — 8,4% für das Verbrauchsgüter produzierende Gewerbe. Hierzu trug mit einer Veränderung um — 28,2% der Bereich Holzverarbeitung am stärksten bei, der mit einem Anteil am Nettoproduktionswert von 14,1% unter den Wirtschaftszweigen des Verbrauchsgütersektors an dritter Stelle steht. Aber auch die Kunststoffwarenindustrie (— 1,6%) und die Schuhindustrie (— 4,5%), die mit einem Gewicht von 20,5 bzw. 14,8% die bedeutendsten Branchen dieser Hauptgruppe sind, verzeichnete Produktionseinbußen.

Weniger stark ausgeprägt war die Entwicklung im Grundstoff- und Produktionsgüter- (- 4,2%) sowie im Nahrungs- und Genußmittelgewerbe (- 3,4%). Beide Bereiche verzeichneten 1983 bereits wieder ein Wachstum, Im Grundstoff- und Produktionsgütersektor hat die chemische Industrie, die 1980 nahezu zwei Drittel des Nettoproduktionswertes ihrer Hauptgruppe erwirtschaftete, ein stärkeres Abgleiten verhindert. Nach Produktionsminderungen in den Jahren 1981 und 1982 war 1983 wieder eine Zunahme um 7,3% zu verzeichnen, so daß das Produktionsniveau 1983 um 2% über dem von 1980 lag. Die negative Entwicklung wurde dagegen vorwiegend vom Steine und Erdensektor (- 19,2%) bestimmt. Einen größeren Rückgang verzeichneten die in Rheinland-Pfalz jedoch weniger bedeutenden Gießereien (- 22,1%).

#### Hohes Nachkriegswachstum flachte allmählich ab

Bei langfristiger Betrachtung zeigt sich bis zum Jahre 1980 ein ständiges Wachstum der Produktion im produzierenden Gewerbe, das nach einer Verdoppelung zwischen 1950 und 1955 allmählich abflachte. Konnte sich das Produktionsvolumen im Laufe der 60er Jahre nochmals verdoppeln, erhöhte es sich in den 70er Jahren um ein Drittel, was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von etwa 3% entspricht gegenüber 11% in den 50er und 8% in den 60er Jahren. Während auch diese Entwicklung weitgehend vom verarbeitenden Gewerbe bestimmt war, konnte sich im Bauhauptgewerbe als Folge des Wiederaufbaus in der ersten Hälfte der 50er Jahre zwar auch die Produktion verdoppeln, jedoch trat hier noch vor 1960 eine deutliche Abschwächung des Wachstumstempos ein. Nach einem weiteren Bauboom in der ersten Hälfte der 60er Jahre schwächte sich die Steigerung der Bautätigkeit erneut ab und mündete ab 1974 in eine Phase der Produktionsrückgänge, die lediglich in den Jahren 1977, 1979 und 1980 mit Zuwachsraten zwischen 3 und 13% unterbrochen wurde. Demgegenüber erlebte die Energiewirtschaft eine nahezu ungebrochene Aufwärtsentwicklung, die sich nach einer Verdreifachung im Laufe der 50er Jahre in den darauffolgenden Jahrzehnten jeweils nochmals verdoppelte.

# Steigende Bedeutung des Investitionsgütersektors ab Mitte der 60er Jahre

Im verarbeitenden Gewerbe hat sich in Rheinland-Pfalz in den letzten 30 Jahren ein bedeutender Strukturwandel vollzogen. Der Anteil des Investitionsgütersektors am Nettoproduktionswert des verarbeitenden Gewerbes erhöhte sich von 1950 bis 1980 von 15,2 auf 27,6%. Dagegen nahm der Anteil des Grundstoffund Produktionsgütergewerbes von 48 auf 41,8% und des Verbrauchsgütergewerbes von 25,3 auf 20,7% ab.

Der Investitionsgütersektor konnte zwischen 1950 und 1983 seine Produktion auf fast das 13fache erhöhen. Die Veränderung setzte ab Mitte der 60er Jahre ein. Während bis 1965 der Grundstoff- und Produktionsgüterbereich vor allem durch die Expansion der chemischen Industrie, die ihr Produktionsvolumen in dieser Zeit verachtfachte, noch ein größeres Wachstum als der Investitionsgüter herstellende Bereich verzeichnete, kehrte sich von diesem Zeitpunkt an die Entwicklung um. Einer Produktionssteigerung zwischen 1965 und 1970 im Investitionsgütersektor von 117,6% standen Zuwachsraten zwischen 26,6 und 58,7% bei den übrigen Hauptgruppen gegenüber. In den 18 Jahren zwischen 1965 und 1983 hat sich die Produktion im Investitionsgüterbereich verdreifacht, im Grundstoff- und Produktionsgüterbereich verdop-

Diese Entwicklung geht ausschließlich auf den Straßenfahrzeugbau zurück, der 1950 noch einen Anteil am Nettoproduktionswert des Investitionsgütersektors von 2% hatte. Bis 1980 hat sich sein Gewicht auf ein Viertel erhöht. Der überproportionale Anstieg setzte bereits Anfang der 50er Jahre ein und erreichte zwischen 1965 und 1970 mit einer Zuwachsrate von 424% seinen Höhepunkt. In diese Zeit fiel der Aufund Ausbau eines großen LKW-Werkes. Die Ausweitung des Straßenfahrzeugbaus führte zur anteilmäßigen Abnahme fast aller übrigen Zweige des Investitionsgütersektors. Lediglich die Elektroindustrie einschließlich Reparatur von Haushaltsgeräten konnte ihr Gewicht in den letzten 30 Jahren von 10 auf 13,6% erhöhen.

# Produktivitätszuwachs in den 60er Jahren am höchsten

Die Produktivität der Betriebe des verarbeitenden Gewerbes hat sich — gemessen am Produktionsergebnis je Beschäftigten — seit 1950 auf das sechsfache erhöht. Auch hier wurde jedoch zwischen 1965 und 1970 mit einer Zuwachsrate von 52,3% ein Höhepunkt erreicht. In den folgenden 5-Jahres-Abständen ergaben sich dann nur noch Steigerungsraten von 24,4 und 16%. Zwischen 1980 und 1983 nahm die Produktivität infolge verstärkter Rationalisierungsmaßnahmen nochmals um 8,6% zu. Hierzu trug vor allem die chemische Industrie bei (+ 23,3%), deren Arbeitsproduktivität sich in den 33 Jahren verzehnfachte.

Diplom-Volkswirt H.-H. Meincke

#### Trendfunktionen als Prognoseinstrument

# Trend beschreibt langfristige Entwicklungstendenzen einer Zeitreihe

Zahlreiche statistische Untersuchungen betrachten Merkmale in ihrer zeitlichen Entwicklung. So interessiert man sich beispielsweise für den Verlauf des Bevölkerungsbestandes in einem Land, die Entwicklung der Arbeitslosenzahlen, die monatlichen Umsät-

ze einer Branche oder die Anzahl der Verkehrsunfälle mit Todesfolge während einer gewissen Zeit. Die zeitlich geordnete Folge von Beobachtungswerten nennt man eine Zeitreihe. Die Werte einer Zeitreihe werden dabei zu bestimmten Zeitpunkten (bei Bestandsgrößen) oder für bestimmte Zeiträume (bei Ereignisgrößen) ermittelt. Gegenstand der Zeitreihen-

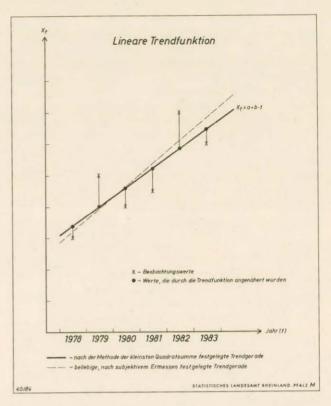
analyse ist es, die Ursachen, die für das Zustandekommen der registrierten Beobachtungswerte verantwortlich sind, nach verschiedenen Gruppen zu zerlegen und die Wirkungen dieser Gruppen getrennt darzustellen.

Den Teil der Zeitreihe, der die langfristigen Entwicklungstendenzen der betrachteten Größe zum Ausdruck bringt, bezeichnet man als Trend. Dieser wird häufig von periodischen Schwankungen überlagert, die man bei einer Periodenlänge von mehr als einem Jahr als Konjunkturschwankungen und bei einer Periodenlänge von einem Jahr oder weniger als Saisonschwankungen bezeichnet. Da für das Zustandekommen einer Zeitreihe eine große Zahl von Einflußgrößen verantwortlich ist, können sicherlich nicht alle Faktoren dem Trend oder den periodischen Schwankungen zugeordnet werden. Alle diese mehr oder weniger zufälligen Einflüsse werden zu einer sogenannten Restkomponente zusammengefaßt. Gegenstand der folgenden Betrachtungen ist die Ermittlung des Trends einer Zeitreihe.

#### Verschiedene Verfahren zur Trendermittlung

Die theoretische Statistik stellt eine Vielzahl von Verfahren zur systematischen Analyse von Zeitreihen bereit. Weit verbreitet ist die Ermittlung des Trends mittels sogenannter gleitender Durchschnitte. Hier wird für jeweils eine gewisse Anzahl benachbarter Beobachtungswerte das arithmetische Mittel errechnet; dieser Mittelwert wird dann dem mittleren Zeitpunkt der bei der Durchschnittsbildung berücksichtigten Zeitpunkte als Schätzwert zugeordnet. Führt man dies fortlaufend für die gesamte Zeitreihe durch, so erhält man Trendwerte für die vorgegebene Zeitreihe. Nachteil dieses Verfahrens ist, daß es nicht oder nur sehr bedingt zur Prognose herangezogen werden kann. Es soll daher an dieser Stelle nicht weiter betrachtet werden

Soll der ermittelte Trend über den beobachteten Zeitraum hinaus auch auf die Zukunft übertragen werden, so bietet sich die Trendberechnung durch Aufstellen einer Trendfunktion an. Dabei wird zunächst der Verlauf der Beobachtungswerte durch eine mathematische Funktion beschrieben. Es kann grundsätzlich jede Funktion herangezogen werden, jedoch soll die ausgewählte Funktion die beobachteten Werte möglichst charakteristisch beschreiben. Für praktische Berechnungen bietet es sich an, eine vergleichsweise einfache Funktionalbeziehung zu unterstellen, solange es keine zwingenden Gründe gibt, eine kompliziertere Funktion zu verwenden. In den Sozialwissenschaften wird es - anders als beispielsweise in der Physik - ohnehin nicht möglich sein, den zeitlichen Verlauf der beobachteten Größe durch eine funktionale Beziehung exakt zu beschreiben, da hier eine Vielzahl von Einflußfaktoren wirkt, die zu mehr oder weniger stark ausgeprägten Abweichungen von dem betrachteten Funktionsverlauf führen. Die einfachste mathematische Funktion, die hier herangezogen werden kann, ist die lineare Funktion, deren grafische Darstellung eine Gerade ist. Weitere in der Praxis herangezogene Funktionen sind z. B. Polynome, logarithmische Funktionen, Exponentialfunktionen und logistische Funktionen.



Hat man sich für eine bestimmte Funktion entschieden, ist damit immer noch nicht festgelegt, auf welche Weise diese durch die Reihe der Beobachtungswerte verlaufen soll. Nach subjektivem Ermessen wird es hier immer zahlreiche Möglichkeiten geben. So kann man eine Gerade mit einer schwächeren oder einer stärker ausgeprägten Steigung heranziehen oder aber die Gerade läßt sich in mehr oder weniger ausgeprägtem Maße nach oben oder unten verschieben. Als objektives und eindeutiges Instrumentarium zieht die statistische Methodenlehre hier die sogenannte Methode der kleinsten Quadratsumme heran, die es ermöglicht, eine solche Funktion genau festzulegen. Danach sind die Parameter der Funktion - bei einer Geraden sind dies der Ordinatenabschnitt und der Steigungskoeffizient - so festzulegen, daß die Summe der quadrierten Abweichungen der Beobachtungswerte von den jeweils zugehörigen Werten der Trendfunktion möglichst klein wird. In der grafischen Darstellung bedeutet dies, daß die senkrechten Abstände zwischen Beobachtungs- und Trendwerten, jeweils quadriert, als Summe so klein wie möglich werden sollen.

#### **Prognose mittels Trendfunktion**

Eine Trendfunktion, die nach dem Kriterium der kleinsten Quadratsumme festgelegt wurde, läßt sich auch zur Abschätzung von Ausprägungen des betrachteten Merkmals für nicht erfaßte Zeitpunkte verwenden. Liegt für ein bestimmtes Kalenderjahr kein Beobachtungswert vor, so bekommt man einen Schätzwert hierfür durch Einsetzen der Jahreszahl als Argument in die ermittelte Trendfunktion. In gleicher Weise läßt sich die Trendfunktion auch zur Prognose heranziehen, im Prinzip bedeutet dies eine einfache Fortschreibung der Trendfunktion über den aktuellen Rand des Beobachtungsbereichs hinaus in den Prognosebereich.

Zur Prognose mit Hilfe einer Trendfunktion ist also zunächst die Entwicklung der zu prognostizierenden Größe in der Vergangenheit zu untersuchen. Dabei versucht man, gewisse Gesetzmäßigkeiten in deren Verlauf herauszufinden, die durch eine mathematische Funktion nach Maßgabe der Methode der kleinsten Quadratsumme beschrieben werden. Kann man unterstellen, daß sich die Bedingungen, unter denen sich die Größe in der Vergangenheit entwickelt hat, nicht oder nur unwesentlich ändern werden, so zieht man die ermittelte Trendfunktion auch zur Prognose heran.

#### Beurteilung der Anpassungsgüte

Hat man eine ausgewählte Trendfunktion nach der Methode der kleinsten Quadratsumme eindeutig festgelegt, sollte noch einmal überprüft werden, wie treffend diese den Verlauf der Beobachtungswerte beschreibt. Zweckmäßig geschieht dies anhand der entsprechenden grafischen Darstellung. Je enger die beobachteten Werte um die herangezogene Funktion liegen, umso besser charakterisiert diese den Werteverlauf. Systematische Abweichungen der Beobachtungswerte von der Trendfunktion, also beispielsweise zunächst nur positive, dann negative, dann wieder positive Abweichungen, deuten auf einen falsch gewählten Funktionstyp hin.

Es ist auch möglich, eine konkrete Maßzahl zur Beurteilung der Güte der Anpassung der Trendfunktion an den Werteverlauf zu berechnen. Das sogenannte Bestimmtheitsmaß gibt das Ausmaß der Anpassungsgüte an. Genauer ausgedrückt beschreibt es, welcher Prozentsatz der in den Beobachtungswerten vorliegenden Variabilität durch die herangezogene Trendfunktion erklärt wird. Im Extremfall, wenn nämlich die Trendfunktion durch alle Beobach-

tungswerte verläuft, wird der Werteverlauf durch die herangezogene Funktion hundertprozentig erklärt.

Es wäre jedoch ein Trugschluß, jetzt anzunehmen, man bräuchte lediglich eine Trendfunktion mit möglichst hohem Bestimmtheitsmaß heranzuziehen, um eine optimale Beschreibung der Beobachtungswerte zu gewährleisten. Es läßt sich stets eine Funktion konstruieren, die durch sämtliche Werte verläuft, bei n Beobachtungen ist dies ein Polynom vom Grade n-1. So können beispielsweise die Fruchtbarkeitsziffern 25jähriger Frauen (Anzahl der Lebendgeborenen je 1 000 Frauen gleichen Alters) der Jahre 1978 bis 1982 durch ein Polynom vierten Grades angeglichen werden, und man erreicht auf diese Weise ein Bestimmtheitsmaß von 100%. Eine solche Funktion nimmt jedoch außerhalb des Beobachtungsbereichs rasch sehr große Werte an. Wie man sich anhand der zugehörigen grafischen Darstellung unmittelbar verdeutlichen kann, ist sie damit in keiner Weise zur Prognose geeignet.

Damit sind für die Auswahl einer geeigneten Trendfunktion gleichzeitig zwei Erfordernisse zu beachten:

- Sie muß die Entwicklung der beobachteten Größe in der Vergangenheit möglichst gut beschreiben.
- Sie muß auch im Prognosezeitraum einen realistischen Verlauf aufweisen.

#### Trendprognosen im Modell der regionalen Bevölkerungsvorausschätzung

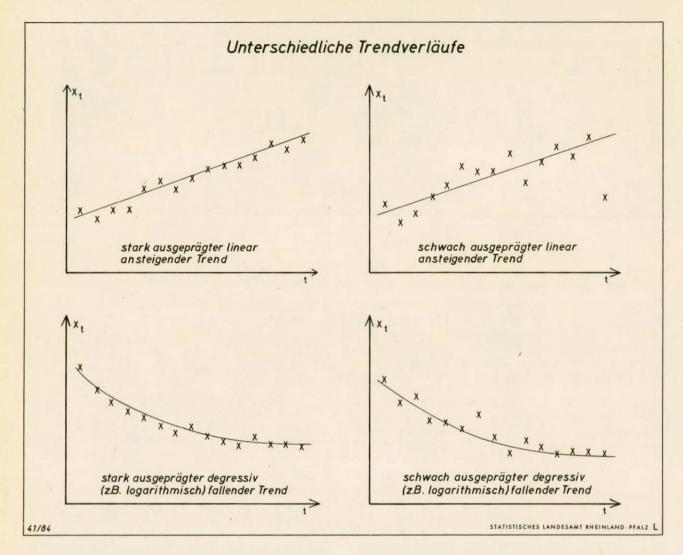
An zahlreichen Stellen des im Statistischen Landesamt konzipierten Modells zur regionalen Bevölkerungsvorausschätzung wird auf das Instrument der Trendprognose zurückgegriffen. Im einzelnen ist dies der Fall bei der Prognose

- altersspezifischer Fruchtbarkeitsziffern
- alters- und geschlechtsspezifischer Sterbeziffern
- geschlechtsspezifischer Sterbewahrscheinlichkeiten im Geburtskalenderjahr
- der Zuzüge aus anderen Bundesländern und dem Ausland im Rahmen des demographischen Wanderungsmodells
- alters- und geschlechtsspezifischer Erwerbsquoten zur Abschätzung des Erwerbspotentials
- der Beschäftigten nichtlandwirtschaftlicher Betriebe nach Wirtschaftszweigen sowie der landwirtschaftlichen Betriebe nach Größenklassen, die beide zur Abschätzung der ökonomisch induzierten Wanderungsbewegungen benötigt werden.

Anhand einiger Beispiele soll im folgenden auf Probleme, die bei einer Trendvorausschätzung auftreten können, eingegangen werden.

#### Festlegen der Prognoseebene

Zunächst einmal stellt sich die Frage, warum man nicht — will man zur Bevölkerungsvorausschätzung das Instrument der Trendprognose heranziehen — direkt eine Trendfunktion für die beobachteten Bevölkerungsbestände ermittelt. Die grafische Darstellung der Beobachtungen seit beispielsweise 1960 soll Anhaltspunkte für die Auswahl einer adäquaten Funktion und eines geeigneten, der Prognose zugrundezulegenden Beobachtungszeitraums (auch: Stützbereich) liefern. Schnell wird deutlich, daß eine Hinzu-



ziehung der Kalenderjahre von 1960 bis 1969, die sich durch hohe Zuwachsraten bei der Wohnbevölkerung auszeichneten, wesentlich höhere Prognosewerte liefern würde, als wenn man lediglich den Zeitraum von 1970 bis 1982 zugrundelegte. Hohe Bevölkerungsrückgänge würde man bei Zugrundelegung der Jahre seit 1973 vorausschätzen. Ähnliche Überlegungen wären bei der Betrachtung alternativer Funktionstypen anzustellen.

Dies sind jedoch Probleme, die grundsätzlich bei jeder Trendprognose auftreten. Gegen eine direkte Trendprognose der Wohnbevölkerung spricht hingegen, daß diese für die Bevölkerungsentwicklung einen gesetzmäßigen Verlauf unterstellt, der sich einzig und allein aus der Bevölkerungsentwicklung selbst ergibt. Die Existenz derartiger Gesetzmäßigkeiten ist jedoch mehr als fraglich. Vielmehr wird die Bevölkerungsentwicklung durch ein komplexes System von Faktoren beeinflußt. Veränderungen in der Bevölkerungsentwicklung sind also stets auf Veränderungen seitens der Einflußgrößen zurückzuführen.

Ein weiterer Einwand gegen eine Trendprognose der Bevölkerung ist die Tatsache, daß diese nur auf die Gesamtbevölkerung abstellt und keine Rückschlüsse auf die Bevölkerungsstruktur zuläßt.

Eine Berücksichtigung aller oder zumindest zahlreicher Einflußfaktoren, die im weitesten Sinne biologischer, psychologischer, soziologischer und auch ökonomischer Natur sind, scheidet schon rein theoretisch aufgrund der nicht verfügbaren Daten aus. Für praktische Berechnungen beschränkt man sich daher zunächst auf die vier Faktoren Sterbehäufigkeit, Geburtenhäufigkeit, Abwanderungen und Zuwanderungen, betrachtet jedoch weitere Einflußgrößen, die ihrerseits diese vier Komponenten beeinflussen.

Eine Trendprognose der Gesamtzahl der Sterbefälle könnte vorhersehbare Veränderungen in der Altersstruktur der Bevölkerung nicht berücksichtigen. So wird die Anzahl der Sterbefälle zunehmen, wenn geburtenstarke Jahrgänge in hohe Altersklassen aufrücken, was bei einer Trendvorausschätzung fälschlicherweise als eine Zunahme der Sterblichkeit Interpretiert würde. Zudem erfordert das Ergebnisprogramm des Bevölkerungsprognosemodells altersspezifische Zahlen, weswegen eine Betrachtung allein der Gesamtzahl der Sterbefälle ebenso ausscheidet. Durch eine Differenzierung nach Altersgruppen oder einzelnen Altersjahren und eine Betrachtung der Anteile der Sterbefälle an dem Umfang der jeweiligen Altersgruppe, also eine Berechnung von Sterbeziffern, kann beiden Anforderungen Rechnung getragen werden.

Entsprechend werden zur Vorausschätzung der Anzahl der Geborenen Trendprognosen für altersspezi-

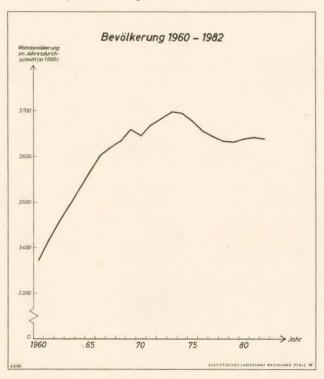
fische Fruchtbarkeitsziffern durchgeführt, die die Anzahl der Geborenen von Frauen eines bestimmten Altersjahres zur Anzahl der Frauen dieses Altersjahres in Beziehung setzen.

Eine Vorausschätzung von Zu- und Abwanderungen wird ebenso nicht direkt über eine Trendprognose ermittelt, sondern erfolgt hauptsächlich in einem Modell für ökonomisch induzierte Wanderungen, das Wanderungsbewegungen aus der ungleichgewichtigen Entwicklung regionaler Arbeitsmärkte ableitet. Zur Abschätzung von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage werden in diesem Zusammenhang Trendprognosen der Erwerbsquoten sowie der Anzahl der Beschäftigten — differenziert nach Wirtschaftszweigen — und der landwirtschaftlichen Betriebe nach Betriebsgrößenklassen durchgeführt.

#### Prognose erfordert breite Datenbasis

Trendprognosen erfordern eine hinreichend breite Datengrundlage, damit stabile Prognoseergebnisse erwartet werden können. Ergebnisse sind dann stabil, wenn sie bei vergleichsweise kleinen Veränderungen in der Datenbasis keine oder nur geringfügige Veränderungen erfahren.

Führt man beispielsweise eine Trendprognose von Sterbeziffern differenziert nach einzelnen Altersjahren und dem Geschlecht auf Gemeindeebene durch, so wird nur ein Sterbefall mehr oder weniger die der Prognose zugrundeliegenden Sterbeziffern des entsprechenden Altersjahres und damit die daraus abgeleiteten Prognosewerte erheblich verändern. Wird die gleiche Prognose hingegen auf Landesebene berechnet, so werden sich entsprechende, mehr oder weniger zufällige Variationen in der Datenbasis tendenziell kompensieren. Eine stabile Datenbasis liegt danach dann vor, wenn die zu prognostizierende Größe aufgrund einer großen Fallzahl ermittelt wurde.



Aus diesem Grunde werden die meisten Trendprognosen im Modell der regionalen Bevölkerungsvorausschätzung nur für das gesamte Land errechnet. Entsprechende Regionalergebnisse, die normalerweise auf Kreisebene benötigt werden, erhält man durch die Berechnung von Verhältniszahlen, deren zeitlicher Verlauf ggf. auch über eine Trendberechnung bestimmt wird.

Ging es bei der oben angesprochenen Festlegung der Prognoseebene um die inhaltliche Bestimmung des vorauszuschätzenden Aggregats, ist eine adäquate Prognoseebene hier jetzt unter einem rein rechentechnischen Aspekt angesprochen, nämlich zur Erlangung einer ausreichenden Datenbasis. Während aus sachlogischen Gründen eher kleinere Aggregate angestrebt werden, sind es aus rechentechnischen Gründen eher größere. Hier hat man im konkreten Einzelfall Kompromisse zu finden.

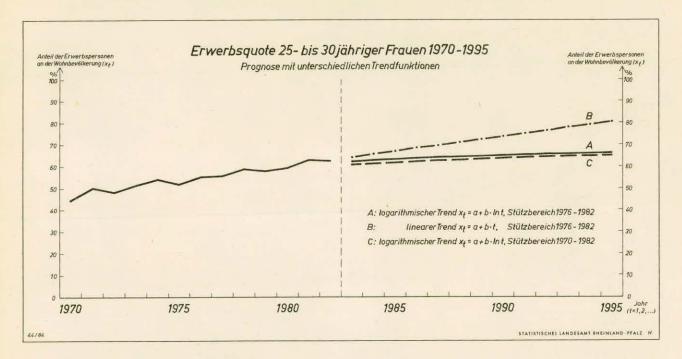
# Ergebnisse hängen vom Stützbereich und der ausgewählten Trendfunktion ab

Jede Trendprognose verlangt für die zu prognostizierende Größe die Festlegung einer geeigneten Trendfunktion und eines passenden Stützbereichs. Wünschenswert wäre es, wenn diese Festlegung aufgrund ausschließlich sachlogischer Überlegungen vorgenommen werden könnte. Eine sachgerechte Prognose sollte ja derart erfolgen, daß in der beobachteten vergangenen Entwicklung eine gewisse Gesetzmäßigkeit erkannt wird, die dann auch für die zukünftige Entwicklung angenommen wird.

Das Aufdecken solcher Gesetzmäßigkeiten erweist sich jedoch mitunter als recht problematisch. So kann es schwierig sein, zu entscheiden, ob z. B. eine lineare oder eine logarithmische Funktion herangezogen werden soll. Insbesondere kann man in Konflikte kommen, wenn ein über viele Jahre beobachteter fallender (steigender) Trend für die letzten ein oder zwei Beobachtungen eine steigende (fallende) Tendenz aufzeigt. Liegt hier eine Trendumkehr vor oder sind die letzten Werte nur zufällige Ausreißer? Wie sind diese dann für den Prognosezeitraum zu berücksichtigen?

In welchem Ausmaß die Prognoseergebnisse variieren können, wenn man den zugrundeliegenden Beobachtungsbereich abändert oder eine andere Trendfunktion heranzieht, sei im folgenden an einigen Beispielen aufgezeigt.

Bei der regionalen Bevölkerungsprognose auf Basis des Jahres 1982 wurde die Erwerbsquote der 25-bis 30jährigen Frauen mit Hilfe einer logarithmischen Trendfunktion auf der Grundlage der Jahre 1976 bis 1982 vorausgeschätzt. Dies ergab beispielsweise für die Jahre 1985 und 1990 pronostizierte Erwerbsquoten von 63,4 bzw. 65,0. Hätte man stattdessen eine lineare Trendfunktion zugrundegelegt, wären Werte von 67,1 bzw. 73,8 prognostiziert worden. Eine logarithmische Trendfunktion mit dem Stützbereich 1970 bis 1982 hätte zu Erwerbsquoten von 61,9 und 63,8 geführt. Die Multiplikation mit den zugehörigen prognostizierten Wohnbevölkerungszahlen ergibt die Anzahl der Erwerbspersonen von Frauen dieser Altersgruppe. Diese kann, je nach Trendfunktion und Stütz-

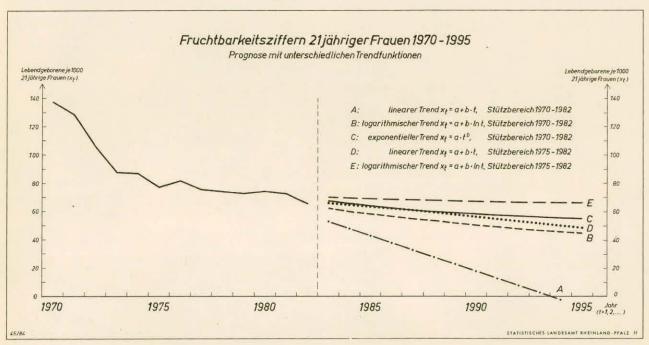


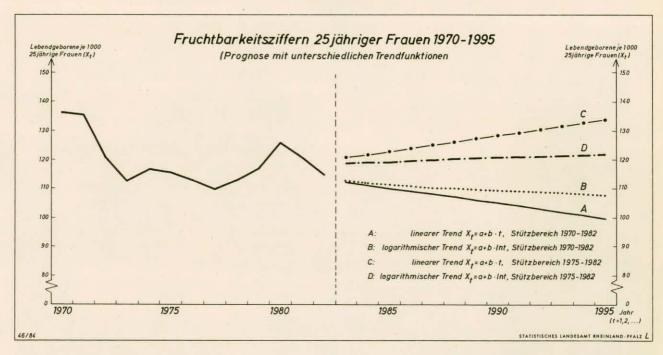
bereich, im Jahre 1990 bei 99 200 oder auch bei 114 200 liegen.

Sehr unterschiedlich können auch die Ergebnisse bei der Prognose der Fruchtbarkeitsziffern 21jähriger Frauen ausfallen. So können für das Jahr 1990 mehr als 67 Lebendgeborene je 1 000 Frauen dieses Alters vorhergesagt werden, wenn ein logarithmische Trendfunktion und der Stützbereich 1975 bis 1982 herangezogen wird. Es kann aber auch — bei linearer Trendfunktion und dem Beobachtungszeitraum 1970 bis 1982 — eine Fruchtbarkeitsziffer von lediglich 17,7 prognostiziert werden. Im letzteren Fall hätte man ab dem Prognosejahr 1994 sogar negative Werte erhalten, was die Gefahren einer blinden Anwendung des Instrumentariums der Trendprognose sehr deutlich macht. Eine Beurteilung der Reihe der Beobach-

tungswerte veranschaulicht, daß eine lineare Trendfunktion hier gänzlich ungeeignet ist, zumindest wenn man die stark sinkenden Fruchtbarkeitsziffern Anfang der siebziger Jahre mit in die Datengrundlage aufnimmt.

Bei einer Prognose der Fruchtbarkeitsziffern 25jähriger Frauen können für 1990 zwischen 104,9 und 128,2 Lebendgeborene je 1 000 Frauen dieses Alters vorausgeschätzt werden, je nachdem, ob eine lineare oder eine logarithmische Funktion bzw. ein Beobachtungszeitraum ab 1970 oder 1975 zugrundegelegt wird. Dies bedeutet, daß im Rechengang des Prognosemodells die 25jährigen Frauen im Prognosejahr 1990 etwa 3 360 oder auch 4 100 Kinder zur Welt bringen können.





#### Modifikationen bei der Trendprognose

Die aufgezeigten Beispiele haben verdeutlicht, daß bei einer Heranziehung von Trendfunktionen — auch wenn durch sie eine gewisse mathematische Exaktheit suggeriert wird — letzlich immer subjektive Aspekte mit einfließen. So hat der Prognostiker zu entscheiden

- welche Trendfunktion er auswählt,
- welchen Stützbereich er für die Prognose zugrundelegt.

Darüber hinaus kann er noch gewisse Modifikationen vornehmen, die im folgenden kurz aufgezeigt werden.

Anstelle der tatsächlichen Beobachtungswerte können bei der Trendprognose auch Werte einfließen, die durch einen geeignet zu wählenden Gewichtungsfaktor geglättet wurden. Dies ermöglicht eine stärkere Berücksichtigung von aktuelleren Beobachtungen.

Um der neuesten Entwicklung besonders stark Rechnung tragen zu können, läßt sich eine Parallelverschiebung der nach der Methode der kleinsten Quadratsumme berechneten Trendfunktion durch den aktuellsten Beobachtungswert durchführen. Dadurch vermeidet man einen Bruch in der Zeitreihe an der Stelle zwischen Beobachtungs- und Prognosebereich. Zur Prognose der Fruchtbarkeitsziffern im Rahmen der regionalen Bevölkerungsprognose wird dieses Verfahren in der Regel praktiziert.

Trendfunktionen, die einen relativ stark steigenden oder fallenden Verlauf aufweisen, können im Prognosezeitraum u. U. zu unrealistischen Werten führen. Dies läßt sich vermeiden, indem ab einem gewissen Prognosejahr der dann erreichte Wert für die prognostizierte Größe bis zum Ende des Vorausschätzungszeitraums konstant gehalten wird. Bei der Prognose auf Basis des Jahres 1982 wurden beispielsweise die prognostizierten Fruchtbarkeitsziffern bereits von dem Jahr 1986 an konstant belassen.

Eine weitere — eher technische — Frage ist, welche Zeitwerte als Argumente in die Trendfunktion einfließen sollen. Sollen die Jahreszahlen (1970, 1971, . . .) oder nur die letzten beiden Stellen (70, 71, . . .) oder aber entsprechend transformierte Werte (1, 2, . . .) herangezogen werden? Bei nichtlinearen Trendfunktionen erhält man in jedem der drei Fälle ein anderes Ergebnis. Im letzten Fall ist der Rechenaufwand am geringsten.

# Trendfunktionen sind ein relativ einfaches, transparentes Prognoseinstrument

Damit wurde gezeigt, daß Trendfunktionen kein absolut exaktes mathematisches Instrumentarium darstellen, das zwangsläufig objektiv richtig angewendet wird. Vielmehr hat der Prognostiker im Rahmen einer Trendprognose zahlreiche Entscheidungen zu treffen. Dies bedeutet, daß in jedem Fall guter Sachverstand für die Materie in die Prognose eingebracht werden muß und nicht ein bereitgestelltes mathematisches Modell blindlings angewendet werden kann.

Dennoch stellen Trendfunktionen ein im Vergleich zu anderen Methoden einfach zu handhabendes und überschaubares Prognoseinstrument dar, das von Außenstehenden relativ leicht nachvollzogen werden kann. Es existiert ein weites Spektrum an Prognosemethoden, zunehmend ausgefeiltere, komplexere Modelle wurden entwickelt, die vielleicht aus theoretischer Sicht immer mehr befriedigen mögen. Jedoch kranken viele dieser Modelle daran, daß sie nicht oder nur bedingt praktisch einsetzbar sind, da sie an Voraussetzungen gebunden sind, die in der Empirienicht vorliegen. Daher greift man bei der Durchführung von Prognosen in der Praxis häufig auf vergleichsweise einfache Prognoseinstrumente zurück, zu denen auch die Trendfunktionen zählen.

Diplom-Ökonom G. Ickler

#### Fremdenverkehr in den Großstädten 1960 bis 1983

Der Fremdenverkehr ist durch eine wachsende Bedeutung des Städtetourismus geprägt. Vor allem das Beherbergungsangebot und die für den Fremdenverkehr relevanten Infrastruktureinrichtungen machen die Mehrzahl der deutschen Städte für Besucher attraktiver. Im Bundesgebiet entfällt derzeit etwa jede achte Übernachtung in Fremdenverkehrsbetrieben auf eine der 26 Großstädte. Der Reiseverkehr in den grö-Beren Städten trägt wesentlich zum Leistungsaustausch zwischen den führenden regionalen Zentren bei. Nach einer Entschließung der Ministerkonferenz für Raumordnung vom 12. November 1979 sind die Gebietskörperschaften - vornehmlich aus fremdenverkehrswirtschaftlichen sowie kulturellen und städtebaulichen Gründen - aufgefordert, gezielt auf eine nachhaltige Belebung des Städtetourismus hinzuwirken.

Die amtliche Beherbergungsstatistik liefert laufend die nach der Nationalität der Gäste gegliederten Zahlen der übernachtenden Besucher und der Übernachtungen sowie Angaben über die vorhandene Beherbergungskapazität. Ergänzend hierzu liegen aufschlußreiche Ermittlungen von wissenschaftlichen Instituten und örtlichen Stellen über weitere wichtige Zusammenhänge vor, wie insbesondere über die Größenordnung des Tagestourismus, die Art der benutzten Verkehrsmittel, den Bildungsstand der Besucher und die Aufenthaltsmotive. Im Vergleich zu den Geschäftsbesuchen nahm längerfristig die Bedeutung des Besichtigungsreiseverkehrs relativ stärker zu. Nach den Beobachtungen des Mainzer Verkehrsvereins sind rund 20% der Übernachtungen in den dortigen Beherbergungsbetrieben durch entsprechende Fremdenwerbung beeinflußbar.

#### Mehr als ein Sechstel aller Beherbergungsgäste übernachtet in den Großstädten

In den Fremdenverkehrsbetrieben der fünf rheinland-pfälzischen Großstädte Mainz, Kaiserslautern, Koblenz, Ludwigshafen und Trier übernachteten im Jahre 1983 insgesamt 924 000 Gäste. Für diese wurden mehr als 1,7 Mill. Übernachtungen gezählt. Von den in Rheinland-Pfalz registrierten Beherbergungsgästen entfielen 18% auf die Großstädte, von den Übernachtungen 9,5%. Die in den Großstädten übernachtenden Besucher blieben durchschnittlich 1,9 Tage, wobei sich für Mainz und Kaiserslautern etwas höhere Werte ergaben (je 2,2 Tage). Für das Land wurde eine mittlere Aufenthaltsdauer der Beherbergungsgäste von 3,5 Tagen errechnet.

Vier Fünftel der im Jahre 1983 in den rheinlandpfälzischen Großstädten verzeichneten Fremdenübernachtungen entfielen auf Mainz (31%), Trier (26%) und Koblenz (24%). Die Städte Ludwigshafen und Kaiserslautern hatten jeweils Anteile von etwa einem Zehntel. Auf je 100 Einwohner kamen in Trier 470 Übernachtungen auswärtiger Besucher. Es folgten die Städte Koblenz (370) und Mainz (290). Für Kaiserslautern (150) und Ludwigshafen (110) ergaben sich relativ geringe Dichten. Die fünf Großstädte zusammen hatten durchschnittlich 260 Fremdenübernachtungen je 100 Einwohner.

Diese Differenzierungen sind maßgeblich auf den vergleichsweise starken Besichtigungsreiseverkehr in den Städten Trier, Koblenz und Mainz zurückzuführen, die über zahlreiche bedeutende Sehenswürdigkeiten aus einer 2000jährigen Geschichte verfügen. Unter allen deutschen Städten besitzt Trier weitaus die meisten Kulturdenkmäler aus der Römerzeit. In Mainz entwickelte sich in relativ kurzer Zeit das Gutenberg-Museum zu einem der stärkst frequentierten Museen des Bundesgebietes.

Aufgrund ihrer außerordentlich günstigen Verkehrslage inmitten des touristisch sehr gefragten Mittelrheinabschnitts kommt in der Stadt Koblenz dem Durchreiseverkehr eine besondere Bedeutung zu. Im Jahre 1983 errechnete sich für die dort übernachtenden Besucher eine durchschnittliche Verweildauer von nur 1,6 Tagen. Nach einer Untersuchung der Akademie für Raumforschung und Landesplanung vom Jahre 1982 über den Städtetourismus im Bundesgebiet sind von den Koblenzer Beherbergungsgästen mehr als 90% Touristen, in Trier dürften es mindestens 75% sein. Dagegen befinden sich etwa neun Zehntel der in Ludwigshafen übernachten-

Fremdenverkehr in den Großstädten 1983

		Gä	ste	Ubernac	htungen	Mitt Aufentha	Kapa-	
Stadt	Betten	ins- gesamt	Aus- länder	ins- gesamt	Aus- länder	Gäste ins- gesamt	Aus- länder	aus- nutzung
	Anzahl		1	000		ge	8	
Mainz	3 382	244	87	535	163	2,2	1,9	43,3
Koblenz	3 236	261	65	415	89	1,6	1,4	35,2
Trier	3 015	236	48	442	70	1,9	1,4	40,1
Kaiserslautern	1 042	69	14	150	41	2,2	2,9	39,5
Ludwigshafen	1 265	114	49	177	70	1,5	1,4	38,4
Insgesamt	11 940	924	263	1 719	433	1,9	1,6	39,4
Rheinland-Pfalz	177 858	5 150	920	18 021	2 846	3,5	3,1	27,8

	N	Mainz	K	oblenz	7	Trier	Kais	erslautern	Ludv	vigshafen
Jahr	Gäste	Uber- nachtungen	Gäste	Uber- nachtungen	Gäste	Uber- nachtungen	Gäste	Über- nachtungen	Gäste	Uber- nachtungen
				Aı	nzahl in	1 000				
1960 1965 1970 1975 1980 1981 1982 1983	119 135 205 193 247 243 236 244	194 227 339 422 537 522 541 535	182 194 214 193 225 231 227 261	255 269 311 297 362 374 373 415	137 157 166 185 234 235 236 236	218 241 263 297 404 414 441 442	60 50 57 52 63 70 81 69	118 109 114 104 143 153 152 150	33 43 42 97 91 106 106 114	93 133 111 179 190 184 177 177
				Ver	änderung	in %				
1965 1970 1975 1980 1981 1982 1983	14 51 - 6 28 - 2 - 3 4	17 49 25 27 - 3 4 - 1	6 10 - 10 17 3 - 2 15	6 16 - 5 22 3 - 0	15 6 11 26 0 1 - 0	11 9 13 36 2 7	- 17 14 - 9 20 11 16 - 15	- 8 5 - 9 38 7 - 1 - 1	33 - 4 133 - 7 17 0 8	44 - 16 61 6 - 3 - 4 - 0

den Fremden auf einer Geschäfts- bzw. Dienstreise (Mittlere Aufenthaltsdauer; 1,5 Tage). Ähnlich hohe Anteile an beruflich motivierten Übernachtungen gelten beispielsweise auch für Darmstadt und Saarbrükken. Wie die Akademie weiter ermittelte, sind Personen mit höchstem Ausbildungsabschluß unter den Städtereisenden vergleichsweise stark vertreten. Die inländischen Städtetouristen kommen vorwiegend aus den stärker industrialisierten Ballungsgebieten, wo auch dem tertiären Erwerbssektor eine größere Bedeutung zukommt.

# Übernachtungszahl hat sich gegenüber 1960 fast verdoppelt

Zwischen 1960 und 1983 stieg in den rheinlandpfälzischen Großstädten die Zahl der Fremdenübernachtungen um 96%. Die höchste Zunahme verzeichnete die Stadt Mainz (+ 176%), gefolgt von Trier (+ 103%) und Ludwigshafen (+ 90%). In Koblenz (+ 63%) und Kaiserslautern (+ 27%) lagen die Wachstumsraten niedriger. Dabei ist zu berücksichtigen, daß im Jahre 1960 fast 30% der in den fünf Großstädten registrierten Übernachtungen auf Koblenz entfallen waren.

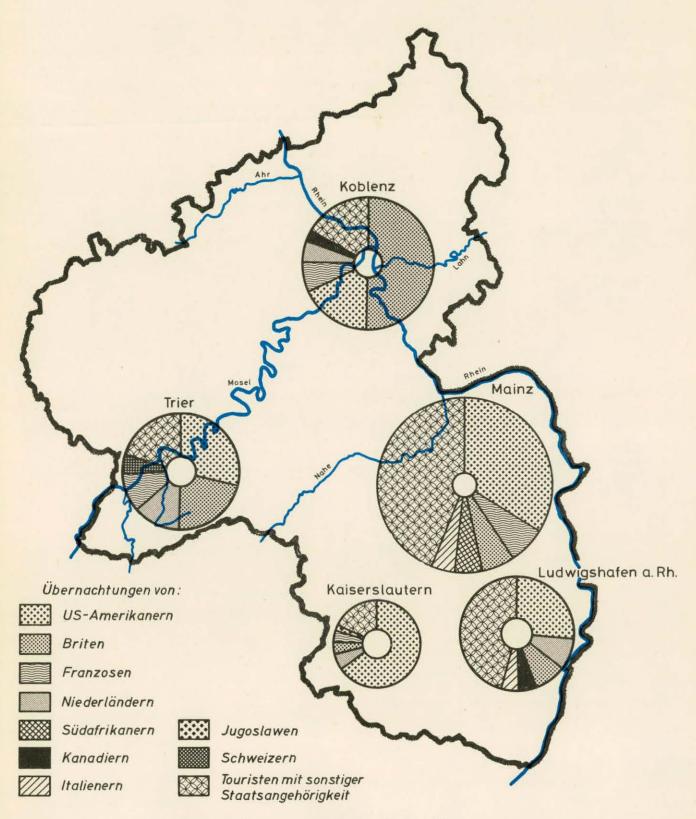
Nach den Auswertungen der Raumforschungsakademie entspricht in den deutschen Großstädten im Schnitt die Zahl der Tagestouristen etwa dem Volumen des Übernachtungsreiseverkehrs. In Koblenz und Trier kommt dem Tagestourismus eine überproportionale Bedeutung zu. In der Landeshauptstadt Mainz dürfte die Zahl der Tagesreisenden rund dreimal so hoch sein wie die der übernachtenden Gäste.

Aus der repräsentativen Umfrage der Akademie für eine Auswahl deutscher Großstädte geht hervor, daß dort im Jahre 1979 die Übernachtungsgäste durchschnittlich zwischen 50 und 100 DM pro Tag ausgaben. In der Regel liegen die Tagesausgaben von Geschäftsreisenden beträchtlich über denen von Urlaubstouristen. Für die Stadt Trier, in welcher der privat motivierte Tourismus dominiert, wurden im Durchschnitt Tagesausgaben von rund 70 DM je übernachtenden Besucher ermittelt. Indessen errechneten sich beispielsweise für Kassel (100 DM) und

Fremdenverkehr in den Großstädten nach Monaten 1983

	Gä	ste	Übernac	htungen		lere altsdauer
Monat	insgesamt	Ausländer	insgesamt	Ausländer	Gäste insgesamt	Ausländer
		An	ahl		Ta	ige
Januar	41 604	9 084	80 252	16 489	1,9	1,8
Februar	44 392	8 828	90 903	17 820	2,0	2,0
März	60 199	14 385	125 936	27 465	2,1	1,9
April	68 328	19 088	132 895	31 945	1,9	1,7
Mai	91 212	23 656	169 614	35 737	1,9	1,5
Juni	94 897	31 843	174 242	47 590	1,8	1,5
Juli	92 049	36 183	162 443	52 296	1,8	1,4
August	92 480	32 759	171 825	58 280	1,9	1,8
September	117 564	36 157	210 999	57 050	1,8	1,6
Oktober	102 327	27 013	182 175	44 752	1,8	1,7
November	73 774	14 637	131 709	25 685	1,8	1,8
Dezember	45 262	9 124	85 572	17 413	1,9	1,9
Jahr 1983	924 088	262 757	1 718 565	432 522	1,9	1,6
MD 1983	77 007	21 896	143 214	36 044	1,9	1,6

# Übernachtungen ausländischer Gäste in den Großstädten 1983



Die Fläche der Kreise entspricht der Zahl der Übernachtungen

Insgesamt	Mainz	Koblenz	Trier	Kaiserslautern	Ludwigshafen
		Anz	ahl		
USA	USA	Großbritannien	USA	USA	USA
136 157	54 929	44 691	20 144	26 714	18 495
Großbritannien	Frankreich	USA	Großbritannien	Niederlande	Niederlande
77 817	11 130	15 875	15 115	2 522	6 253
Frankreich	Großbritannien	Frankreich	Niederlande	Großbritannien	Großbritannien
30 653	9 846	6 792	8 834	1 991	6 174
Niederlande	Südafr.Republik	Niederlande	Frankreich	Frankreich	Kanada
27 792	8 407	4 712	7 714	1 897	3 380
Schweiz	Italien	Kanada	Schweiz	Jugoslawien	Italien
12 970	7 065	2 065	3 458	782	3 167
Kanada	Kanada	Australien	Belgien	Schweden	Frankreich
12 493	7 048	1 929	3 452	655	3 120
Italien	Brasilien	Belgien	Schweden	Osterreich	Griechenland
10 802	6 052	1 807	2 818	618	3 095
Südafr.Republik	Schweiz	Schweden	Dänemark	Italien	Schweden
8 407	5 619	1 791	1 358	570	2 827
Schweden	Niederlande	Schweiz	Osterreich	Schweiz	Schweiz
8 091	5 471	1 331	1 319	515	2 047
Ubrige	Ubrige	Ubrige	Ubrige	Ubrige	Ubrige
107 340	47 527	8 215	5 427	4 707	21 052
n s g e s a m t	Insgesamt	Insgesamt	Insgesamt	Insgesamt	Insgesam
432 522	163 094	89 208		40 971	69 610
			8		
USA	USA	Großbritannien	USA	USA	USA
31,5	33,7	50,1	28,9	65,2	26,6
Großbritannien	Frankreich	USA	Großbritannien	Niederlande	Niederlande
18,0	6,8	17,8	21,7	6,2	9,0
Frankreich 7,1	Großbritannien	Frankreich	Niederlande	Großbritannien	Großbritannie
	6,0 6,0	7,6	12,7	4,8	8,9
Niederlande	Südafr.Republik	Niederlande	Frankreich	Frankreich	Kanada
6,4	5,2	5,3	11,1	4,6	4,9
Schweiz	Italien	Kanada	Schweiz	Jugoslawien	Italien
3,0	4,4	2,3	5,0	1,9	4,5
Kanada	Kanada	Australien 2,2	Belgien	Schweden	Frankreich
2,9	4,3		5,0	1,6	4,5
Italien 2,5	Brasilien	Belgien	Schweden	Osterreich	Griechenland
	3,7	2,0	4,0	1,5	4,4
Südafr. Republik	Schweiz	Schweden	Dänemark	Italien	Schweden
1,9	3,4	2,0	1,9	1,4	4,1
Schweden	Niederlande	Schweiz	Osterreich	Schweiz	Schweiz
1,9	3,4	1,5	1,9	1,3	2,9
Ubrige	Ubrige	Ubrige	Ubrige	Ubrige	Ubrige
24,8	29,1	9,2	7,8	11,5	30,2
nsgesamt	Insgesamt	Insgesamt	Insgesamt	Insgesamt	Insgesam

Saarbrücken (124 DM) wesentlich höhere Sätze, wobei dort die Geschäftsreisenden mit etwa 70 bzw. 80% überwiegen. Je Tagestourist (Besucher ohne Übernachtung) wurden für die Städteauswahl durchschnittlich Ausgaben um 20 DM je Tag festgestellt.

# Fast drei Zehntel der Beherbergungsgäste kommen aus dem Ausland

Im Jahre 1983 übernachteten 263 000 ausländische Besucher in den Fremdenverkehrsbetrieben der rheinland-pfälzischen Großstädte. Es wurden 433 000 Übernachtungen gezählt. Im Schnitt blieben die ausländischen Gäste 1,6 Tage. Nahezu 29% der in den Großstädten beherbergten Gäste kamen aus dem Ausland, an den Übernachtungen waren diese mit 25% beteiligt. Unter den Beherbergungsgästen aller rheinland-pfälzischen Fremdenverkehrsgemeinden befanden sich 18% Ausländer (Übernachtungen: 16%). Im Bundesgebiet ist der Anteil der Ausländer an den Fremdenübernachtungen in den Großstädten dreimal so hoch wie im Durchschnitt aller Fremdenverkehrsgemeinden. Dies hängt maßgeblich mit dem besonders starken Ausländerreiseverkehr in Frankfurt, München, Hamburg und Berlin zusammen.

	Be-	Betten	Gäs	te <sup>2)</sup>	Üb nachtu	er- ngen <sup>2)</sup>		lere altsdauer	Kapa- zitäts-
Betriebsart	triebe 1)	2)	ins- gesamt	Aus- länder	ins- gesamt	Aus- länder	Gäste ins- gesamt	Aus- länder	aus- nutzung
	Anz	ahl		1	000		Ta	ige	8
Hotels	104	7 366	660	204	1 149	331	1,7	1,6	42,7
Hotels garnis	53	2 127	166	35	310	64	1,9	1,9	39,9
Gasthöfe	51	1 073	33	4	99	11	3,0	2,6	25,4
Fremdenheime, Pensionen	15	410	10	1	45	3	4,4	5,0	29,7
Jugendherbergen	4	759	54	19	112	23	2,1	1,2	40,5
Privatquartiere 3)		205	1	0	4	1	2,9	2,7	5,2
Insgesamt	227	11 940	924	263	1 719	433	1,9	1,6	39,4

1) Ohne Privatquartiere und gewerbliche Kleinbetriebe. - 2) Einschließlich Privatquartiere und gewerbliche Kleinbetriebe. - 3) Einschließlich gewerbliche Kleinbetriebe.

Knapp drei Fünftel der im Jahre 1983 in den rheinland-pfälzischen Großstädten registrierten Übernachtungen von ausländischen Besuchern entfielen auf Mainz (38%) und Koblenz (21%). Nahezu ein Drittel der Ausländerübernachtungen in den fünf Großstädten des Landes bezog sich auf Gäste aus den Vereinigten Staaten. Es folgten Briten (18%), Franzosen (7,1%), Niederländer (6,4%), Schweizer (3,0%), Kanadier (2,9%) und Italiener (2,5%). Bei vier Städten lagen die Übernachtungen von Besuchern aus den USA an der Spitze, am Ergebnis von Kaiserslautern waren Amerikaner mit fast zwei Dritteln beteiligt. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Angehörigen der Stationierungsstreitkräfte als Inländer zu zählen sind. In Koblenz betraf die Hälfte der Ausländerübernachtungen Gäste aus Großbritannien.

#### Saisonaler Schwerpunkt im Spätsommer

Im Jahre 1983 wurden die höchsten Gäste- und Übernachtungszahlen in den Monaten September und Oktober ermittelt. In den Großstädten des Landes lag die Zahl der Übernachtungen im September um 47% über dem Monatsdurchschnitt, im Oktober um 27%. Die Zahl der Ausländerübernachtungen war im August am höchsten, wobei das entsprechende Monatsmittel um 62% übertroffen wurde. Bezüglich der mittleren Aufenthaltsdauer der Besucher sind nur relativ geringe saisonale Differenzierungen ersichtlich.

# Mehr als drei Fünftel der Fremdenbetten befinden sich in Hotels

In den Großstädten in Rheinland-Pfalz gab es Anfang 1983 rund 230 Fremdenverkehrsbetriebe mit mehr als acht Übernachtungsmöglichkeiten, die zusammen mit den Privatzimmervermietern und gewerblichen Kleinbetrieben etwa 11 950 Betten anboten. Vier Fünftel dieser Übernachtungsmöglichkeiten bestritten die Hotels (62%) und Hotels garnis (18%). In allen Fremdenverkehrsgemeinden des Landes trugen die Hotels (31%) und Hotels garnis (4,7%) lediglich mit 35% zum Bettenbestand bei. Im Jahre 1983 wurde die Beherbergungskapazität in den Großstädten zu 39% ausgenutzt, darunter die der Hotels zu 43% (Hotels garnis: 40%).

Im Jahre 1981 waren in den rheinland-pfälzischen Fremdenverkehrsbetrieben 47% der Gästezimmer mit Bad bzw. Dusche und WC ausgestattet. In den Großstädten verfügten 61% der Gästezimmer über diesen Komfort. Die Beherbergungsstätten in der Stadt Mainz boten zu 83% Zimmer mit Bad oder Dusche und WC an (Ludwigshafen: 77%). Dabei hatten die Mainzer Fremdenverkehrsbetriebe mit 50 und mehr Betten 93% Komfortzimmer (Ludwigshafen: 91%).

Bei einer durchschnittlichen Ausnutzung der Beherbergungskapazität der rheinland-pfälzischen Großstädte zu 39% im Jahre 1983 zeigten die Städte Mainz (43%) sowie Trier und Kaiserslautern (je 40%) die höchsten Werte. Für alle Fremdenverkehrsgemeinden im Land errechnete sich ein mittlerer Auslastungsgrad von 28%.

Die Ermittlungen der Raumforschungsakademie ergaben für das Jahr 1978, daß bei Städten mit stark ausgeprägter touristischer Funktion die Anreise der übernachtenden Besucher zu etwa 50 bis 60% mit dem PKW erfolgte. Bei Städten mit dominierendem Geschäftsreiseverkehr belief sich der Anteil der PKW-Benutzer auf 70 bis 80%. Saisonal gesehen erhöht sich der PKW-Anteil jeweils in den Ferienmonaten spürbar. Die Entscheidung für die Anfahrt mit der Bahn ist nicht zuletzt von der Leistungsfähigkeit der innerstädtischen öffentlichen Verkehrsmittel am Zielort abhängig, wobei insbesondere auch die Fahrplandichte als wichtiges Kriterium gilt.

Von den fünf rheinland-pfälzischen Großstädten kommt den unmittelbar die Rheinachse tangierenden Städten Ludwigshafen, Mainz und Koblenz ein höherer Erreichbarkeitsrang zu. Bezüglich der weniger zentral gelegenen Stadt Trier wurde festgestellt, daß deren Besucher im Jahresmittel etwa zu 50% mit dem PKW, zu 30% mit dem Reisebus und zu 20% mit der Bahn anreisten. Darunter benutzten die Trierer Gäste aus dem Rhein-Main-Gebiet nur zu knapp 10% die Bahn (PKW: 85%). Dies dürfte maßgeblich damit zusammenhängen, daß hier die entsprechende Schienenverbindung im Vergleich zum vorhandenen Fernstraßennetz einen beträchtlichen Umweg bedingt.

Diplom-Wirtschaftsingenieur H. Peifer

#### Programmierung im Verbund

Der Umfang der Bundesstatistiken erfordert eine enge Kooperation und Arbeitsteilung zwischen dem Statistischen Bundesamt und den Statistischen Landesämtern bei der Abwicklung der Programme. Die Aufgabenverteilung zwischen den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder ergibt sich aus dem Grundgesetz (Art. 73 Nr. 11), wonach der Bund zwar die ausschließliche Gesetzgebungszuständigkeit für die Bundesstatistik, jedoch nur eine begrenzte Verwaltungskompetenz (Art. 87 Abs. 3) hat. Aus dem Grundsatz der Länderexekutive (Art. 83) bestimmt sich der Arbeitsschnitt zwischen dem Statistischen Bundesamt und den Statistischen Landesämtern.

#### Abgrenzung zwischen Bundes- und Landesstatistiken

Dem Statistischen Bundesamt obliegen insbesondere die methodische und technische Vorbereitung aller Bundesstatistiken, die Koordinierung der einzelnen Statistiken untereinander und die Zusammenstellung, Veröffentlichung und Darstellung der Bundesergebnisse. Die einheitliche und termingerechte Durchführung der Erhebungen und die Aufbereitung der Bundesstatistiken bis zur Erstellung der jeweiligen Länderergebnisse sind Angelegenheit der Statistischen Landesämter.

Die Statistischen Landesämter sind daneben Träger der Landesstatistiken, die jedoch einen wesentlich kleineren Teil des gesamten Arbeitsprogramms umfassen. Verschiedene Landesstatistiken werden von mehreren oder allen Ländern durchgeführt, z. B. bestimmte Statistiken des Bildungswesens sowie des Gesundheitswesens und der Rechtspflege. Hier wirkt das Statistische Bundesamt meist koordinierend, um sowohl den Interessen des Bundes als auch der Länder an vergleichbaren Ergebnissen zu entsprechen.

#### Bund-Länder-Koordinierung

Entwicklung und Wartung automatischer Verfahren stehen, da sie in zunehmendem Ausmaß qualifiziertes Personal und hochentwickeltes technisches Gerät binden, unter steigendem Rationalisierungsbedarf. Es ist daher erforderlich, die im Bereich der amtlichen Statistik durch die artverwandten Aufgabenstellungen bestehenden Möglichkeiten zur Kooperation zum Zweck der Kostenreduzierung zu nutzen. Voraussetzung dazu ist eine Vereinheitlichung der Vorgehensweisen bei Planung und Realisierung von ADV-Projekten.

Der Einsatz der automatisierten Datenverarbeitung bei der Erhebung, Verarbeitung, Bereitstellung und Auswertung der statistischen Daten erfordert somit ein einheitliches Vorgehen in Verfahrensfragen. Deshalb müssen im Hinblick auf die beteiligten Stellen

- Statistisches Bundesamt, Statistische Landesämter, Landesrechenzentren/Datenzentralen - einheitliche Erhebungs- und Aufbereitungsverfahren angewandt werden, um die Vorteile der automatisierten Datenverarbeitung für die Rationalisierung der amtlichen Statistik und die Erfüllung der umfangreichen Aufgaben nutzen zu können. Die Anwendung einheitlicher Tabellenprogramme zur Erstellung bundeseinheitlicher Ergebnisse ist in diesem Zusammenhang notwendige Voraussetzung. Die wirtschaftliche Erledigung dieser Aufgaben erfordert eine arbeitsteilige Zusammenarbeit zwischen allen beteiligten Stellen, um alle Möglichkeiten der Rationalisierung optimal zu nutzen und den hohen Anforderungen an Genauigkeit und Aktualität der Statistiken gerecht zu werden.

Diese arbeitsteilige Kooperation wird im Rahmen der automatisierten Aufbereitung der Statistiken durch den seit 1960 bestehenden statistischen Programmierverbund praktiziert. Anlaß zu seiner Einrichtung war einmal die Tatsache, daß - soweit es sich um die Aufbereitung von Bundesstatistiken bei den Statistischen Landesämtern handelt - grundsätzlich gleiche Aufgaben in allen elf Statistischen Landesämtern vorliegen, sofern man die Ergänzung der Länderaufbereitung von Bundesstatistiken durch landesspezifische Tabellen und Auswertungen einmal außer Betracht läßt. Hinzu kommt, daß es neben den laufenden Aufgaben der amtlichen Statistik vielfältige und wechselnde Sonderaufbereitungen mit starker Arbeitsbelastung gibt. Bei dem Umfang der amtlichen Statistik wäre keines der elf Statistischen Landesämter ohne beträchtliche zusätzliche Ausstattung in der Lage, alle zur Aufbereitung erforderlichen aktiven Programme - es gibt davon heute weit über 2000 - selbst zu erstellen, zu pflegen und damit eine termingerechte Durchführung der bundeseinheitlichen Statistiken zu gewährleisten; etwa 45 Programmierer und 15 Organisatoren sind bundesweit ständig im Rahmen der Verbundprogrammierung eingesetzt.

Die Vorteile der Bund-Länder Koordinierung für die maschinelle Datenverarbeitung zeigen sich bereits im organisatorischen Vorfeld der Programmierung. So werden vom Statistischen Bundesamt im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit den Statistischen Landesämtern beträchtliche Vorarbeiten für die Verbundprogrammierung geleistet, wie z. B. Erstellung von Datenerfassungsanleitungen, Spezifikationen der erforderlichen Wahrscheinlichkeitskontrollen und Tabellenprogramme in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachabteilungen, Festlegung von Arbeitsabläufen für neue und geänderte Statistiken.

# Funktion des Arbeitskreises für maschinelle Aufbereitung

Der statistische Programmierverbund wird vom Arbeitskreis für maschinelle Aufbereitung gesteuert,

dem folgende Aufgaben obliegen:

- allgemeine Beobachtung der EDV-technischen Entwicklung und ihrer Anwendungsmöglichkeiten in der amtlichen Statistik
- Abstimmung der Maschinenausstattung zwischen den Ämtern in bezug auf eine einheitliche Mindestkonfiguration als Basis eines erfolgreichen Programmierverbundes
- Festlegung und Verabschiedung einheitlicher Organisationspapiere (Ablaufpläne, Datenerfassungsund Satzentwürfe)
- Aufstellung, Überwachung und laufende Ergänzung von Richtlinien für die statistische Verbundprogrammierung (Programmiersprachen, Standardprogramme, Programmaustausch, Dokumentation, usw.)
- Verteilung der jeweils anstehenden bundeseinheitlichen Programmierarbeiten auf die beteiligten Länder und den Bund
- zeitliche Abstimmung der Aufbereitungsarbeiten für die Bundesstatistiken.

Auf den Arbeitskreis ist auch die weitgehend gleichartige EDV-technische Ausstattung – was den statistischen Anwendungsbereich betrifft – der Statistischen Ämter zurückzuführen; denn erst auf einer überwiegend einheitlichen Hardware-Grundlage (Mindestkonfiguration für die Datenverarbeitungsanlagen) war es möglich, einen alle Statistischen Landesämter und das Statistische Bundesamt umfassenden Programmierverbund zu organisieren.

#### Regeln für die bundesweite Zusammenarbeit

Die Funktions- und Leistungsfähigkeit des statistischen Programmierverbundes werden bestimmt durch eine Reihe von Regelungen, die im zeitlichen Ablauf einem ständigen Anpassungsprozeß an die jeweiligen fachlichen und technischen Bedingungen unterliegen.

Allgemeine organisatorische Regelungen berühren u. a.

- die Verteilung anstehender Programmierarbeiten auf Bund und Länder,
- die Abwicklung des Programmänderungsdienstes mit entsprechenden Maßnahmen im Rahmen des Fehlermeldesystems und des Fehlerbereinigungsverfahrens,
- das Terminüberwachungssystem sowie
- den Versand von Magnetbändern im Rahmen des Datenträgeraustausches.

Einheitliche Standardisierungsregeln, die dazu beitragen, die Verständigung und Zusammenarbeit zwi-

schen ADV-Abteilung und Fachabteilungen zu erleichtern und der Programmierung eindeutige und verbindliche Vorgaben über die gewünschte Qualität und Form der zu erstellenden Ergebnisse zu liefern, sind

- die vom Arbeitskreis eingeführten Grundsätze für die Anlage von Plausibilitätsprogrammen und der zugehörigen Arbeitsabläufe,
- die Regeln zur einheitlichen Spezifizierung von Plausibilitätskontrollen sowie zur Anlage von Fehlerlisten und Durchführung von Korrekturen und
- die Regeln zur einheitlichen Spezifizierung statistischer Tabellen.

Hard- und Software-Regelungen (Programmier-Richtlinien) bestimmen eine einheitliche Mindestkonfiguration der Maschinenausstattung, die in der Verbundprogrammierung zugelassenen Programmiersprachen und Maschinenbefehle, Betriebssysteme sowie betriebssystemunabhängige Ein-/Ausgabe-Makroinstruktionen. Neben der Festlegung von symbolischen Einheitenbezeichnungen für Ein- und Ausgabe und für Band- und Plattendateien enthalten die Richtlinien für die Verbundprogrammierung Vorschriften über die Anlage von Programmakten zur Gewährleistung einer einheitlichen und umfassenden Dokumentation und zwingende Vorschriften über die Diagrammtechnik zur Darstellung der logischen und zeitlichen Zusammenhänge des Programms sowie zur Unterteilung in Hauptplan und Unterpläne. Weitere detaillierte Anweisungen beziehen sich auf die Befehlsfolge am Programmanfang und -ende, die Registerbenutzung, die Programmidentifikation, die Speicherbelegung und -löschung und Angaben zur Folgekontrolle und Sortierfolge. Schließlich bestehen noch feste Regeln für den Programmversand.

#### Der Programmierverbund als Unterstützung bei der Weiterentwicklung des statistischen Programms

Die Verbundprogrammierung bedeutet einerseits erhebliche Einsparungen bei der Erledigung der Aufgaben. Andererseits trägt sie zur Verbesserung und Beschleunigung der Informationsverbreitung bei. So konnte beispielsweise das Datenangebot auf dem Gebiet der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen in den letzten Jahren beträchtlich vergrößert und qualitativ verbessert werden, wobei die verstärkte Nutzung der Möglichkeiten der modernen Datenverarbeitungstechniken eine wichtige Voraussetzung für die Durchführung der umfangreichen Arbeiten war.

Der statistische Programmierverbund leistete in den letzten Jahren unverzichtbare Hilfen bei der Weiterentwicklung der Wirtschaftsstatistiken, als es darum ging, historisch gewachsene Teilstatistiken für Bereiche neu zu ordnen und durch Vereinheitlichung und Koordinierung effizienter zu gestalten. Auch in der Agrarberichterstattung 1979, die sowohl vom Programm her als auch in technisch-organisatorischer Hinsicht mit der Haupterhebung zur Landwirtschafts-

zählung 1979 verknüpft wurde, konnte neben einer Rationalisierung der Arbeiten in den Statistischen Ämtern eine spürbare Entlastung der Auskunftspflichtigen erreicht werden; die in den landwirtschaftlichen Betrieben regelmäßig erhobenen Angaben über Bodennutzung, Viehhaltung und Arbeitsstätte konnten ohne zusätzlichen Erhebungsaufwand zusammengeführt und betriebsweise ausgewertet werden.

Im Rahmen der Weiterentwicklung der Statistiken im Produzierenden Gewerbe wurden im Zuge der Neugestaltung der Statistik im Handel und Gastgewerbe die einzelnen Teilerhebungen in Inhalt, Umfang und Periodizität so aufeinander abgestimmt, daß künftig Ergebnisse in tiefer fachlicher und regionaler Gliederung zur Beobachtung der mittel- und langfristigen Strukturveränderungen und aktuelle Informationen zur Beurteilung der Konjunkturentwicklung zur Verfügung stehen. Mit dem Übergang auf einen neuen Berichtsfirmenkreis ist 1981 auch das bundeseinheitliche Aufbereitungsverfahren für die Monatsstatistiken umgestellt worden. Neben den Meßzahlen und Veränderungsraten werden seitdem auch absolute Umsatz- und Beschäftigtenzahlen nachgewiesen. Mit Hilfe der maschinellen Datenverknüpfung können ferner über die bisherige Gliederung der Ergebnisse nach Ländern und wirtschaftssystematischen Positionen hinaus wichtige zusätzliche Gliederungen erstellt werden, etwa nach Erscheinungsformen im Einzelhandel oder nach Arten im Großhandel.

#### Verbesserungen durch statistikbezogene Problemlösungsverfahren

Über die genannten Rationalisierungsmaßnahmen der Verbundprogrammierung hinaus wird eine wei-

tere Möglichkeit zur Produktivitätssteigerung der Programmierung in der Entwicklung einer speziell statistikbezogenen Programmiersprache gesehen. Ausschlaggebend für den Entschluß, eine solche Sprache zu schaffen, war die Erfahrung, daß bei Anwendung der höherwertigen Programmiersprache COBOL die Programmierzeit gegenüber geschickter Assembler-Codierung unter Verwendung systemunabhängiger Makro-Instruktionen nicht wesentlich reduziert werden konnte. Die Ursache dafür liegt in der universellen, das heißt auf alle möglichen Anwendungsgebiete bezogenen Einsetzbarkeit der höherwertigen, problemorientierten Programmiersprachen, die aber nicht - gerade wegen ihres Charakters der Universalität - auf die fachlichen Probleme der statistischen Anwendungsbereiche eingehen können,

- Dateienverarbeitung im Sinne von Zusammenführen, Mischen, Übernahme von Daten aus Leitdateien
- Signier- und Plausibilitätsprüfungen am Einzelmaterial mit maschineller Fehlerkorrektur
- statistische Auswertungen in Listen- und Tabellenform.

Mit der Einführung dieser zur Zeit im Entwicklungsstadium befindlichen Problemlösungsverfahren ist eine Erhöhung des Durchsatzes der zu erledigenden Aufgaben je Zeiteinheit zu erwarten. Es handelt sich um eine auf den Aufgabenbereich der amtlichen Statistik zugeschnittene und an den Anforderungen der Benutzer orientierte statistische Programmiersprache, die einen erheblichen Beitrag zur Steigerung der Produktivität bei den Statistischen Ämtern leisten kann.

Diplom-Volkswirt O. Kaiser

Die mit einem Stern (\*) versehenen Angaben werden von allen Statistischen Landesämtern im "Zahlenspiegel" veröffentlicht

Berichtsmerkmal	Einheit	1982	sahaak itt		1983				1984	
		Monatsdu	rchschnitt	Januar	Februar	März	Dezember	Januar	Februar	März
Bevölkerung und Erwerbstätigkeit Bevölkerung am Monatsende	1 000	3 639	3 634	3 636	3 634	3 633	3 633	***	*,*,*	•••
Natürliche Bevölkerungsbewegung  Eheschließungen 1)  je 1 000 Einwohner und 1 Jahr Lebendgeborene 2)  je 1 000 Einwohner und 1 Jahr Gestorbene 3) (ohne Totgeborene) je 1 000 Einwohner und 1 Jahr Im 1. Lebensjähr Gestorbene 3)	Anzahi Anzahi Anzahi Anzahi Anzahi Anzahi	1 917 6,3 3 094 10,2 3 631 12,0	1 943 <sup>P</sup> 6,4 <sup>P</sup> 2 952 <sup>P</sup> 9,7 <sup>P</sup> 3 705 <sup>P</sup> 12,2 <sup>P</sup> 33 <sup>P</sup> 11,0 <sup>P</sup>	915 <sup>P</sup> 3,0 <sup>P</sup> 2 736 <sup>P</sup> 8,9 <sup>P</sup> 3 658 <sup>P</sup> 11,8 <sup>P</sup> 31 <sup>P</sup> 10,5 <sup>P</sup>	2 706P 9,7P 4 148P 14,9P	3 144 <sup>P</sup> 10,2 <sup>P</sup> 4 287 <sup>P</sup> 13,9 <sup>P</sup>	3 061 <sup>P</sup> 9,9 <sup>P</sup> 3 955 <sup>P</sup> 12.8 <sup>P</sup>	877 <sup>P</sup> 2,8 <sup>P</sup> 2 497 <sup>P</sup> 8,1 <sup>P</sup> 3 592 <sup>P</sup> 11,6 <sup>P</sup> 6,5 <sup>P</sup>	1 129 <sup>P</sup> 3,9 <sup>P</sup> 2 847 <sup>P</sup> 9,9 <sup>P</sup> 3 366 <sup>P</sup> 11,7 <sup>P</sup> 28 <sup>P</sup> 10,3 <sup>P</sup>	1 561 5,1 2 979 9,7 3 831 12,4
* je 1 000 Lebendgeborene 4)  * Überschuß der Geborenen bzw.  Gestorbenen (-)  * je 1 000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl Anzahl	- 536 - 1,8	- 753 <sup>p</sup> - 2,5 <sup>p</sup>	- 922 <sup>p</sup> - 3,0 <sup>p</sup>	- 1 442 <sup>P</sup> - 5,2 <sup>P</sup>	- 1 143 <sup>p</sup>	- 894P	- 1 095 <sup>p</sup> - 3,5 <sup>p</sup>	- 519 <sup>p</sup> - 1,8 <sup>p</sup>	- 852 - 2,8
Wanderungen										
über die Landesgrenze Zugezogene Ausländer Erwerbspersonen Fortgezogene Ausländer Erwerbspersonen Wanderungssaldo Ausländer Erwerbspersonen Innerhalb des Landes Umgezogene	Anzahi Anzahi Anzahi Anzahi Anzahi Anzahi Anzahi Anzahi Anzahi	7 490 1 645 4 036 7 347 1 751 4 126 143 - 106 - 90 11 193	7 066 1 413 3 643 6 565 1 725 3 542 501 - 312 101 11 553	6 489 1 313 3 501 6 392 1 745 3 658 97 - 432 - 157 11 317	5 617 1 166 3 182 5 585 1 440 2 921 32 - 274 261 9 159	7 241 1 533 3 950 7 322 1 674 3 963 - 81 - 141 - 13 11 564	6 258 1 273 2 931 6 017 1 642 3 743 241 - 369 - 812 10 750			***
Arbeitsmarkt Arbeitslose Männer	Anzahi Anzahi	100 365 56 124	122 256 69 433	140 773 87 157	145 257 91 243	130 071 77 750	127 836 73 162	142 327 86 241	140 893 85 867	127 94 75 19
Ausgewählte Berufsgruppen Land- u.forstwirtschaftl. Berufe Bauberufe Industrielle u.handwerkl. Berufe Arbeitslosenquote Offene Stellen Männer	Anzahi Anzahi Anzahi % Anzahi Anzahi	7,1 5 945 3 546	8,5 4 123	10,0 3 452 1 947	10,3 3 786 2 202	2 707 11 816 51 358 9,3 4 493 2 769	3 232 9 563 48 511 8,9 3 312	9,9	9,8 4 026	2 80 11 52 48 32 8, 4 61
Ausgewählte Berufsgruppen Land- u.forstwirtschaftl.Berufe Bauberufe Industrielle u.handwerkl.Berufe Kurzarbeiter Männer	Anzahl Anzahl Anzahl Anzahl Anzahl	27 349 20 846	29 942 23 452	45 736 35 469	52 619 41 869	257 480 1 277 46 321 36 327	113 138 957 18 141 15 006	23 695 20 798	25 010 21 877	25 1 50 25 12 21 15
Landwirtschaft										
Viehbestand Rindvieh (einschl. Kälber) Milchkühe Schweine Mastschweine Zuchtsauen Trächtige Zuchtsauen	1 000 1 000 1 000 1 000 1 000 1 000	638 228 658 228 75 48	638 230 677 249 76 48			**	638 230 677 249 76 48			
Schlachtungen von Inlandtieren Rinder Kälber Schweine Hausschlachtungen	Anzahl Anzahl Anzahl Anzahl	16 077 305 111 329 11 176	15 650 263 114 225 11 148	15 882 258 115 442 17 148	13 931 254 100 437 12 502	17 339 385 120 405 13 854	17 353 382 124 774 18 484	15 838 183 118 673 15 785	14 775 238 112 297 13 709	15 68 24 113 08 12 28
Schlachtmengen <sup>6</sup> ) Rinder Kälber Schweine	t t t	13 714 4 626 29 8 965	13 904 4 528 24 9 257	14 092 4 601 22 9 374	12 322 4 070 23 8 145	15 030 5 111 34 9 765	15 462 4 988 37 10 294	14 262 4 604 18 9 553	13 532 4 329 25 9 096	13 83 4 57 2 9 13
<b>Geflügel</b> Eingelegte Bruteier für Legehennenküken <sup>7</sup> )	1 000	60	56	*	33	100	92	32	34	
Milch Milcherzeugung an Molkereien und Händler	1 000 t	78	82	76	72	85	74	78	75	8
geliefert Milchleistung je Kuh und Tag	% kg	95,2 11,3	95,4	95,3	94,6	94,9 12,1	95,2	94,9	94,9	94,

<sup>1)</sup> Nach dem Ereignisort. - 2) Nach der Wohngemeinde der Mutter. - 3) Nach der Wohngemeinde des Verstorbenen. - 4) Unter Berücksichtigung der Geburtenentwicklung in den vorhergehenden 12 Monaten. - 5) Ohne innerhalb der Gemeinde Umgezogene. - 6) Einschl. Schlachtfette, jedoch ohne Innereien. - 7) In Betrieben mit einem Fassungsvermögen von 1 000 und mehr Eiern. -

Berichtsmerkmal	Einheit	1982			1983				1984	
ST. S. A. S. M. S.	C.I.IIII	Monatsdu	chschnitt	Januar	Februar	März	Dezember	Januar	Februar	März
Produzierendes Gewerbe										
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe  Betriebe	Anzahl	2 843	2 732	2 765	2 743	2 741	2 721	2 703	2 707	2 695
* Beschäftigte	1 000	378	362	365	363	362	362	360	359	358
Arbeiter 2)	1 000	264	251	253	252	251	251	249	248	248
Geleistete Arbeiterstunden Löhne und Gehälter	1 000 Mill. DM	37 250 1 139	35 740 1 147	35 931 1 049	34 532 1 010	38 217 1 058	34 360 1 461	36 717 1 120	37 053 1 106	36 877 1 080
Löhne	Mill. DM	678	675	611	581	623	830	659	647	635
Gehälter	Mill. DM	461	472	438	429	435	631	461	459	445
Kohleverbrauch	1 000 t SKE 3)	80	87	94	95	93	97	108	99	110
Gasverbrauch Heizölverbrauch	Mill.cbm	172	205	200	201	224	231	230	220	226
leichtes Heizöl	1 000 t 1 000 t	120 18	93 16	109 21	114 23	105 21	110 21	104 21	109	100
schweres Heizöl	1 000 t	102	77	88	91	84	89	83	22 87	80
Stromverbrauch	Mill.kWh	949	958	918	887	994	962	999	973	1 013
Stromerzeugung	Mill, kWh	195	181	202	207	190	219	216	211	192
Umsatz (ohne Umsatzsteuer) Auslandsumsatz	Mill, DM Mill, DM	6 257 2 271	6 388 2 185	5 698 1 997	5 791 2 124	6 936 2 404	7 149 2 568	6 194 2 317	6 640 2 402	6 95° 2 530
Produktionsindex (von Kalenderunregelmäßigkeiten					1.4					
bereinigt) Produzierendes Gewerbe insgesamt	1000	96	96	87	90	93	97	91 <sup>p</sup>	98P	
ohne Bauhauptgewerbe	1980 = 100 1980 = 100	97	97	90	95	95	100	91° 94°P	102 <sup>P</sup>	• •
Verarbeitendes Gewerbe	1980 = 100	96	96	88	92	94	98	92	100	9
Grundstoff- und Produktions-	1980 = 100	92	96	84	93	96	88	99	105	10:
gütergewerbe Gewinnung und Verarbeitung			272	10			70070	99	105	
von Steinen und Erden	1980 = 100 1980 = 100	82 95	81 102	51 89	48 104	71 105	63	53	60	6
Chemische Industrie Investitionsgüter produzierendes	1300 = 100	75	102	09	104	105	94	110	116	11
Gewerbe	1980 = 100	106	101	91	95	95	120	86	97	9:
Maschinenbau: Büromaschinen,	1000 100			2.	100			.5.5.		
ADV - Geräte und -einrichtungen Verbrauchsgüter produzierendes	1980 = 100	103	93	88	83	82	128	64	84	82
Gewerbe	1980 = 100	92	92	88	92	91	87	91	99	94
Herstellung von Schuhen	1980 = 100	98	96	103	102	105	82	105	115	109
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe Bauhauptgewerbe	1980 = 100 1980 = 100	95 92	97 89	94 64	85 55	89 78	100 73	82 62	91 65	87
Handwerk 4)										
Beschäftigte (Ende des Vj.)	1976 = 100	101	101			96	100			
Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	VjD 1976 <sub>=</sub> 100	131	136			115	155			• • •
*** · · · ·										
Offentliche Energieversorgung Stromerzeugung (brutto)	Mill, kWh	206	200	280	250	226	256	296	295	100
Strombezug 5)	Mill. kWh	2 233	2 285	2 434	2 380	2 434	2 588	2 578	2 402	
Stromlieferungen 5)	Mill. kWh	815	766	841	863	781	873	889	812	
Stromverbrauch	Mill. kWh	1 623	1 720	1 874	1 767	1 880	1 971	1 985	1 885	
Gaserzeugung	Mill. cbm Mill. cbm	0,1	0,1 335	0,2 407	0,3	0,1	0,3		***	
Gasbezug Gasverbrauch	Mill. cbm	280	315	376	423 390	400 373	473 437			
Bauwirtschaft und Wohnungswesen										2000
•							4			
Bauhauptgewerbe Baseb ifficies	Annahi	70 389	68 621	64 620	62 052	66 070	60 200	15 100	/F 201	
Beschäftigte Facharbeiter	Anzahl Anzahl	70 389 37 460	68 631 35 621	64 639 33 520	62 952 32 544	66 079 34 765	69 208 35 009	65 127	65 206	66 324
Fachwerker und Werker	Anzahl	15 316	15 621	13 823	13 242	13 857	16 459	33 308 14 395	33 193 14 562	33 738 15 236
Geleistete Arbeitsstunden	1 000	8 233	8 084	6 015	4 811	7 957	6 579	5 920	5 928	7 428
Privater Bau	1 000	5 205	5 209	4 045	3 389	5 070	4 383	4 295	4 230	4 990
Wohnungsbau Landwirtschaftlicher Bau	1 000	3 336 63	3 360 54	2 492	2 000	3 218	2 714	2 714	2 654	3 19
Gewerblicher und industrieller	1 300	03	34	46	25	69	36	42	38	57
Bau	1 000	1 806	1 795	1 507	1 364	1 783	1 633	1 539	1 538	1 79
Öffentlicher und Verkehrsbau	1 000	3 028	2 875	1 970	1 422	2 887	2 196	1 625	1 698	2 438
Hochbau Tiefbau	1 000	707 2 321	660 2 216	536 1 434	378	723	545	483	472	57
Straßenbau	1 000	1 264	1 203	739	1 044 568	2 164 1 191	1 651 832	1 142 578	1 226 565	1 869 99
Löhne und Gehälter	Mill. DM	178	185	145	116	166	188	132	136	16.
Löhne	Mill. DM	150	156	119	91	139	154	105	108	13:
	TEACHER AND A STATE OF THE STAT	20	20	24	25	27	24	27	20	28
Gehälter Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM Mill. DM	28 504	29 529	26 376	336	27 402	34 631	27 339	28 388	394

<sup>1)</sup> Betriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten; ohne öffentliche Gas- und Elektrizitätswerke und ohne Bauindustrie. - 2) Einschl. gewerblich Auszubildender. - 3) Eine Tonne Steinkohleeinheit (tSKE) = 1 t Steinkohle oder -briketts = 1,03 t Steinkohlenkoks = 1,46 t Braunkohlenbriketts = 3,85 t Rohbraunkohle. - 4) Ohne handwerkliche Nebenbetriebe. - 5) Von bzw. an andere Bundesländer bzw. Ausland (einschl. Durchleitungen).

Berichtsmerkmal	Einheit	1982			1983		Tel e		1984	
	.5(1),(1),(2),(3)	Monatsdu	rchschnitt	Januar	Februar	März	Dezember	Januar	Februar	März
Baugenehmigungen										
Wohngebäude (Errichtung neuer										
Gebäude)	Anzahl	1 044	805	629	712	1 296	652	708	890	89
mit 1 Wohnung	Anzahl	686	516	363	458	838	394	438	617	58
mit 2 Wohnungen	Anzahl	292	219	185	190	350	181	164	194	23
mit 3 und mehr Wohnungen Umbauter Raum	Anzahl 1 000 cbm	1 103	70 904	81 744	64 795	108 1 357	77 814	106 925	79 874	96
Wohnfläche	1 000 com	180	149	125	130	223	139	159	146	16
Wohnräume	Anzahl	8 431	6 979	5 850	6 116	10 619	6 605	7 613	6 920	7 69
Veranschlagte Kosten									1	
der Bauwerke	Mill. DM	313	271	234	244	413	262	291	273	30
Bauherren Öffentliche Bauherren	Annahi	4		7		4	3	3		
Unternehmen	Anzahl Anzahl	148	98	78	81	186	86	125	165	10
Private Haushalte	Anzahl	892	704	544	631	1 106	563	580	725	79
Nichtwohngebäude (Errichtung neuer	With Section		Asset		15650	CHITCHE!	100000	2000		
Gebäude)	Anzahl	176	162	147	169	240	170	171	165	13
Umbauter Raum	1 000 cbm	764	641	439	552	839	876	612	504	38
Nutzfläche	1 000 qm	129	110	78	97	148	136	107	90	(
Veranschlagte Kosten der Bauwerke	Mill. DM	143	134	87	84	171	135	133	99	
Bauherren	min, DW	113	134	01	04	111	133	133	77	
Öffentliche Bauherren	Anzahl	29	27	18	20	29	28	28	21	
Unternehmen	Anzahi	143	132	126	147	205	141	141	141	1
Private Haushalte	Anzahl	4	3	3		6			3	
Wohnungen insgesamt	2 22		7 000	1 (00		0 701	1 005	2 054	1 /00	2.0
(alle Baumaßnahmen)	Anzahl	1 968	1 823	1 607	1 549	2 701	1 905	2 056	1 632	2 0
Handel und Gastgewerbe										
Ausfuhr (Spezialhandel)										
	100	2 240	2 122	1 938	2 00/	2 405	2 252	2 21/		
Ausfuhr insgesamt	Mill. DM	2 240	2 133	1 938	2 006	2 405	2 352	2 216	***	***
Nach Warengruppen Ernährungswirtschaft	Mill. DM	135	139	118	112	140	153	126		
Gewerbliche Wirtschaft	Mill. DM	2 106	1 994	1 820	1 894	2 265	2 199	2 090		
Rohstoffe	Mill, DM	19	19	16	16	20	20	19		
Halbwaren	Mill. DM	142	142	129	119	148	170	167		
Fertigwaren	Mill. DM	1 945	1 834	1 676	1 760	2 096	2 009	1 904	***	
Vorerzeugnisse	Mill. DM	614	692	563	607	710	752	767	* * *	
Enderzeugnisse Nach ausgewählten Verbrauchsländern	Mill. DM	1 331	1 142	1 113	1 153	1 386	1 258	1 137	***	
EG-Länder	Mill. DM	940	959	853	960	1 155	968	1 060		
Belgien / Luxemburg	Mill. DM	156	160	130	143	175	165	184		
Dänemark	Mill, DM	33	35	29	31	39	36	41		
Frankreich	Mill. DM	284	278	256	308	342	276	306		
Griechenland	Mill, DM	19	19	16	16	25	19	22	***	
Großbritannien	Mill. DM	146	164	134	169	187	159	174	***	
Irland	Mill, DM	7	153	4 147	140	109	10	165		
Italien Niederlande	Mill, DM Mill, DM	154 140	142	137	149 139	198 181	148 156	165 163		*
Österreich	Mill. DM	91	97	97	90	97	103	94	***	*
Schweiz	MIII. DM	96	107	109	90	112	101	107		
USA und Kanada	Mill, DM	106	140	95	103	125	172	131	***	
Entwicklungsländer	Mill. DM	629	472	504	471	505	551	465	***	
Staatshandel sländer	Mill, DM	93	102	61	71	110	157	105	***	
Einfuhr (Generalhandel)										
Einfuhr insgesamt Nach Warengruppen	Mill, DM	1 491	1 515	1 432	1 329	1 416	1 668	1 613	***	*
Ernährungswirtschaft	Mill. DM	186	198	208	191	182	246	229		
Gewerbliche Wirtschaft	Mill. DM	1 305	1 318	1 225	1 138	1 234	1 422	1 384	***	
Aus ausgewählten Ländern	200000000000000000000000000000000000000	2000	400	0.00	2/2/2		- Carrier	Terror and		
EG-Länder	Mill, DM	747	759	678	659	762	775	710		*
Belgien / Luxemburg	Mill. DM	202	205	170	164	196	201	169	***	*
Dänemark Frankreich	Mill, DM Mill, DM	14	15	14 157	16	16 190	15 206	19 172	***	
Griechenland	Mill, DM	182	183	3	166	190	7	5	***	*
Großbritannien	Mill. DM	38	48	38	44	71	53	43		
Irland	Mill. DM	3	3	3	2	3	4	2		
Italien	Mill. DM	127	136	137	118	144	133	121	***	,
Ni ederl ande	Mill, DM	175	161	156	144	138	155	179		
Österreich	Mill. DM	42	47	37	37	48	71	49	***	
Schweiz	Mill. DM	27	36	35	34	34	40	34		
USA und Kanada	Mill. DM	115	111	140	140	120	125	131	2.44	***
Entwicklungsländer Staatshandelsländer	Mill. DM Mill. DM	345 83	345 61	371 50	261 42	287	438 59	414 59	18/808	***
- Lautanunder Stalluct	milita DIVI	0.5	0.1	50	46	33	37	37	* * *	***

Berichtsmerkmal	Einheit	1982			1983				1984	
	Samore	Monatsdu	rchschnitt	Januar	Februar	März	Dezember	Januar	Februar	März
Einzelhandel										
Beschäftigte	1980 = 100	94	94	94	94	94	96	95	95	
Umsatz zu jeweiligen Preisen	1980 = 100	101	105	90	86	112	139	96	93	
Nahrungs- und Genußmittel	1980 = 100	104 100	109 101	93 88	94 69	118 105	130 149	100	103	* *
Textilien, Bekleidung, Schuhe Einrichtungsgegenstände	1980 = 100 1980 = 100	99	99	82	84	105	149	88 88	73 94	**
Elektrotechnische Erzeugnisse	1980 = 100	100	106	99	92	104	211	107	92	**
Papierwaren und Druckerzeugnisse	1980 = 100	98	100	84	76	95	161	84	83	**
Pharmazeutische und kosmetische Erzeugnisse	1000 100	107	114	105	105	120	132	112	110	
Tankstellen (Abs.i.eig.Namen)	1980 = 100 1980 = 100	125	114	118	111	125	100	112 114	110 110	
Fahrzeuge, Fahrzeugteile	1980 = 100	98	107	83	88	137	107	100	95	
Sonstige Waren	1980 = 100	99	101	87	83	105	143	92	89	
Umsatz zu Preisen von 1980	1980 = 100	91	92 95	80 82	77 82	100	122	83	81	**
Nahrungs- und Genußmittel Textilien, Bekleidung, Schuhe	1980 = 100 1980 = 100	93 91	90	79	62	104 93	114 131	87 77	89 64	**
Einrichtungsgegenstände	1980 = 100	88	86	72	74	95	126	75	80	
Elektrotechnische Erzeugnisse	1980 = 100	95	100	93	87	98	199	101	86	
Papierwaren und Druckerzeugnisse	1980 = 100	88	86	74	67	83	137	72	70	
Pharmazeutische und kosmetische Erzeugnisse	1000 100	99	100	94	94	106	115	98	95	
Tankstellen (Abs.i.eig.Namen)	1980 = 100 1980 = 100	108	100	100	97	114	84	97	94	
Fahrzeuge, Fahrzeugteile	1980 = 100	90	95	74	80	124	94	86	82	
Sonstige Waren	1980 <sub>=</sub> 100	89	89	77	74	94	125	80	77	
Gastgewerbe										
Beschäftigte	1980 = 100	92	97	86	88	92	92	89	90	
Teilbeschäftigte	1980 = 100	88	99	88	94	86	96	96	97	
Umsatz	1980 = 100	103 112	105 113	81 74	80 74	98	93 91	81	83	
Beherbergungsgewerbe Gaststättengewerbe	1980 = 100 1980 = 100	97	96	84	82	92 88	94	73 85	74 87	
		100	0.00		2.00		1,000		15.00	
Fremdenverkehr										
in allen Berichtsgemeinden										
Fremdenmeldungen	1 000	417	429	173	189	259	198	189	193	
Ausländer	1 000	71 1 527	1 502	579	29	35	26	26	30	
Fremdenübernachtungen Ausländer	1 000	211	1 502 237	64	648 89	879 92	693 82	652 72	626 86	
Verkehr										
Binnenschiffahrt										
Güterempfang	1 000 t	1 468	1 475	1 305	1 210	1 543	1 487	1 400	1 330	1 54
Güterversand	1 000 t	1 286	1 183	957	802	1 345	1 040	1 106	1 036	1 29
Straßenverkehr										
Zulassungen fabrikneuer Kraftfahr-		12 750	14 017	10 705	11 074	22 000	0 272	12 000	14 605	10.70
zeuge Krafträder	Anzahl Anzahl	12 750 1 489	14 017 1 339	10 785 592	11 974 830	22 898 3 233	9 372 341	12 080 459	14 095 785	19 79
Personen- und Kombinations-	3,000,000					0 200		400	102	
kraftwagen	Anzahl	10 443	11 726	9 371	10 348	18 159	8 205	10 889	12 523	16 44
Lastkraftwagen Zugmaschinen	Anzahl Anzahl	440 285	538 315	437 302	376 363	683 639	491 238	521 162	496 233	66
Luginuscriffer	Alleani	203	313	302	303	.037	230	102	255	30
Straßenverkehrsunfälle	Anzahl	9 125	9 323	8 313	7 847	8 767	10 055	10 076	8 272	8 77
Unfälle mit Personenschaden	Anzahl	1 794	1 892	1 437	1 224	1 670	1 601	1 492	1 418	1 43
Unfälle mit nur Sachschaden Verunglückte Personen	Anzahl	7 331 2 440	7 431 2 576	6 876 1 952	6 623 1 673	7 097 2 267	8 454 2 191	8 584 2 058	6 854 1 919	7 33
Getötete	Anzahi Anzahi	60	61	1 952	43	41	63	41	43	1 90
Pkw-Insassen	Anzahi	29	32	24	24	24	37	16	21	1
motorisierte Zweiräder	Anzahl	13	12	4	2	7	6	4	2	
Fußgänger	Anzahi	2 379	11 2 515	1 004	1 4 20	2 226	2 120	16	1 076	1.00
Verletzte Pkw-Insassen	Anzahl Anzahl	1 280	1 393	1 904 1 279	1 630 1 118	2 226 1 424	2 128 1 450	2 017 1 446	1 876 1 224	1 86
motorisierte Zweiräder	Anzahl	579	603	273	185	381	234	220	264	
Fußgänger	Anzahl	235	224	229	203	216	244	187	224	
Schwerverletzte	Anzah I	752	801	628	513	693	667	595	558	57
Pkw - Insassen motorisierte Zweiräder	Anzahl	371 198	410 208	379 114	312 67	417 125	420 76	393 73	342 84	**
Fußgänger	Anzahi Anzahi	198	96	99	99	93	110	90	91	**
	A STATE OF LAST	W. W. W.	7.0	(FOR)	1.6	7-	2.50	, .	. F.A.	

Berichtsmerkmal	Einheit	1982		1				1983	3.							198	3.4		
		Monat	sdurc	chschn	itt	Janu	ar	Februa	ir	März		Dezen	ber	Janu	ar	Febr	ıar	M	ärz
Geld und Kredit														7					
Kredite und Einlagen 1) (Stand am Jahres- bzw. Monatsende)																			
Kredite an Nichtbanken insgesamt darunter: Kredite an inländische	Mill. DM	68 8			923		513	68 5		69 1			923		493		613		3 44
Nichtbanken an Unternehmen und Privatpersonen an öffentliche Haushalte Kurzfristige Kredite (bis zu 1 Jahr) an Unternehmen u.Privatpersonen an öffentliche Haushalte Mittelfristige Kredite (1 bis 4 Jahre) an Unternehmen u.Privatpersonen an öffentliche Haushalte Langfristige Kredite (mehr als 4 Jahre)	Mill, DM Mill, DM Mill, DM Mill, DM Mill, DM Mill, DM Mill, DM Mill, DM Mill, DM Mill, DM	67 2 54 9 12 2 15 2 14 1 1 0 9 1 7 2 1 8 42 8	93 66 38 55 83 43 61 82	58 12 15 14 1 9 7 1 46	328 913 416 322 209 113 676 712 964 331	54 12 14 13 1 9 7 1 43	960 536 424 812 658 154 022 186 836 127	14 7 13 5 1 1 9 0 7 1 1 9 43 2	548 481 720 589 131 085 182 903 224	43 5	367 365 365 347 218 358 162 396	58 12 15 14 1 9 7 1 46	328 913 416 322 209 113 676 712 964 331	58 12 14 13 1 9 7 1 46	467	58 12 15 14 1 9 7 1 46	173 111 062 376 555 821 500	59 12 15 16 46	5 90
an Unternehmen u.Privatpersonen an öffentliche Haushalte	Mill. DM Mill. DM	33 5 9 3	01	9	993 338	9	693 434	alval a	147	34 C 9 5	535	9	993 338	9	112 354	9	161 339		7 4
Einlagen von Nichtbanken Sichteinlagen von Unternehmen u.Privatpers, von öffentlichen Haushalten Termingelder von Unternehmen u.Privatpers, von öffentlichen Haushalten	Mill. DM Mill. DM Mill. DM Mill. DM Mill. DM Mill. DM Mill. DM	56 2 7 8 7 3 4 19 4 17 9 1 5	40 50 91 87 74	8 8 20 18	426 744 058 687 136 562 574	7 7 19 18	264 825 287 538 461 000 461	7 1 19 5 18 0	757 158 598 569	6 9	330 941 389 173 928	8 8 20 18	426 744 058 687 136 562 574	8 7 20 18	644 000 423 576 342 883 459	58 8 7 20 18 1	313 718	20	3 3 7 5 7 1 4 5 0 0 4
Spareinlagen bei Sparkassen	Mill. DM Mill. DM	28 9 17 0	23	30	546 917	28	979 095		207	29 2 17 1	202	30	546 917	30	302 868	30		30	
Gutschriften auf Sparkonten 2) Lastschriften auf Sparkonten	Mill. DM Mill. DM	1 6 1 4		(35)	702 569		429 373	1 5		1 6			033 631		687 933		651 668	100	1 3
Zahlungsschwierigkeiten Konkurse 3) Angemeldete Forderungen Vergleichsverfahren	Anzahl 1 000 DM Anzahl	35 0	66 80 1	45	74 106 1	19	88 301	66 5	91 544 -	29 9	79 932 5	175	76 174	1 331	65 040	39	72 437	47	7 4
Wechselproteste (ohne Post) Wechselsumme	Anzahi 1 000 DM	1 1 8 1			022 041		038 893	1 0		1 2 8 7		11	885 009	7	882 895	11	898 937	10	9
Steuern																			
Steueraufkommen nach Steuerarten				202		2.12	224		20.00					200	202	5 2 72	4.2		
Gemeinschaftssteuern Steuern vom Einkommen Lohnsteuer 4) Einnahmen aus der Lohnsteuer-	1 000 DM 1 000 DM 1 000 DM	1 158 7 793 9 559 4	80	822 581	046	493 483	610	917 0 783 6	32	1 237 8 925 6 371 2	526	1 988 1 567 862	637	514	472 787	12070073		1 117 430	7
zerlegung Veranlagte Einkommensteuer Nichtveranlagte Steuern v.Ertrag Körperschaftsteuer 4)	1 000 DM 1 000 DM 1 000 DM 1 000 DM	107 8 128 3 16 9 89 2	25 77	108 102 14 123	263 531		781 207 741	383 2 - 26 8 6 0 154 2	390 192	361 0 8 4 184 8	132		736 174 666	34	749 440 994	- 1 4	105 476 637 709	365 6 314	,
Einnahmen aus der Körperschaft- steuerzerlegung Steuern vom Umsatz Umsatzsteuer Einfuhrumsatzsteuer	1 000 DM 1 000 DM 1 000 DM 1 000 DM	15 9 364 7 225 9 138 7	76 97	27 388 245 143	161	448 332 115	706	94 7 400 9 284 4 116 4	984	312 2 163 5 148 7	528	420 254 166	923	301	413 785 628	445 278	304 191 705 486	337 167 170	4
																-			
Bundessteuern Zölle Verbrauchsteuern (ohne Biersteuer)	1 000 DM 1 000 DM 1 000 DM	163 5 10 2 150 5	87	163 10 150	187	9	581 384 212	195 4 9 2 183 4	270	172 2 13 0 156 2	064		327 689	11	502 770 105	11	606 629 857	188 12 170	
andessteuern	1 000 DM	72 4			660		460	95 2		74 7			787		944		505	53	
Vermögensteuer Kraftfahrzeugsteuer Biersteuer	1 000 DM 1 000 DM 1 000 DM	16 8 35 1 6 4	64	36	706 183 154	33	740 405	45 2 29 5 4 4	551	4 5 39 1 4 7	72	27	722 587 824	37	529 715 466	32	207 403 464	- 10 41 5	
Gemeindesteuern 5) Grundsteuer A Grundsteuer B	1 000 DM 1 000 DM 1 000 DM	445 4 7 9 75 6	22		379 046 892					432 0 6 3 70 7	356		724 606 674		:				
Gewerbesteuer nach Ertrag und Kapital (brutto) Lohnsummensteuer 6)	1 000 DM 1 000 DM		57		17		:				18	247	31		:				
Grunderwerbsteuer	1 000 DM	26 1			823			4	,	26 7		39	348						

<sup>1)</sup> Die Angaben umfassen die in Rheinland-Pfalz gelegenen Niederlassungen der zur monatlichen Bilanzstatistik berichtenden Kreditinstitute ohne Landeszentralbank, die Kreditgenossenschaften (Raiffeisen), deren Bilanzsumme am 31,12,1972 weniger als 10 Mill, DM betrug, sowie die Poetscheck- und Poetsparkassenämter; ohne durchlaufende Kredite, - 2) Einschl, Zinsgutschriften, - 3) Eröffnete und mangels Masse abgelehnte Konkurse, - 4) Nach Berücksichtigung der Einnahmen und Ausgaben aus der Zerlegung, - 5) Vierteljahresdurchschnitte bzw. Vierteljahreszahlen, - 6) Ab 1980 nur noch Reste aus der bis 1979 erhobenen Lohnsummensteuer,

0.14.		1982			1983				1984	
Berichtsmerkmal	Einheit	Monatsdur	chschnitt	Januar	Februar	März	Dezember	Januar	Februar	März
Steuerverteilung auf die Gebiets- körperschaften										
* Steuereinnahmen des Bundes	1 000 DM	771 187	791 067	505 357	863 678	809 094	1 338 118	571 285	886 795	908 848
* Anteil an den Steuern v. Einkommen	1 000 DM	344 820	359 736	211 422	399 320	406 653	688 284	221 608	387 865	499 060
Anteil an den Steuern vom Umsatz     Anteil an der Gewerbesteuerumlage	1 000 DM 1 000 DM	250 197 12 610	258 426 8 920	250 840 - 1 586	266 662 2 260	230 174	279 936 25 536	295 685 - 4 510	291 608 716	221 109
* Steuereinnahmen des Landes	1 000 DM	587 855	615 866	471 924	670 751	592 723	950 182	500 521	670 515	697 797
* Anteil an den Steuern v.Einkommen	1 000 DM	343 248	357 758	211 422	400 262	406 500	687 217	220 602	385 932	497 467
* Anteil an den Steuern vom Umsatz	1 000 DM 1 000 DM	159 510 12 610	173 528 8 920	208 628	173 008	111 458	186 642	221 485	193 362	146 768
Anteil an der Gewerbesteuerumlage     Steuereinnahmen der Gemeinden und	1 000 DM	12 010	0 720	- 1 300	2 260	51	25 536	- 4 510	716	9
Gemeindeverbände	1 000 DM	678 044	693 761			670 752	705 319			
* Gewerbesteuer nach Ertrag	1 000 011	247 575	240 247			2/2 270	204 222			
und Kapital (netto) 1)  * Anteil an der Lohn- und veran-	1 000 DM	441 313	248 246		*	263 370	204 332			
lagten Einkommensteuer	1 000 DM	309 408	307 645			292 729	370 096			
	A.								, .	
Preise										
Preisindex der Lebenshaltung aller privaten Haushalte im Bundesgebiet     Nahrungs- und Genußmittel	1976 = 100 1976 = 100	130,5 125,5	134,4 128,4	132,9 127,4	133,0 128,0	132,9 128,1	136,0 128,8	136,7 129,5	137,1 130,4	137,2 131,0
Preisindex für Wohngebäude, im Bundes-	.0.0 = 100		120, 1	101,4	120,0	100,1	120,0	167,3	130,4	131,0
gebiet, Bauleistungen am Bauwerk 2)	1980 = 100	108,9	111,2		109,3	*	*		113,0	
Löhne und Gehälter										
Arbeiter										
in Industrie, Hoch- und Tiefbau									1	
Bruttowochenverdienste	DM	600	622	594				615		
* Männliche Arbeiter  * Facharbeiter	DM DM	639 675	665 705	636 678				654 692	*	-
Angelernte Arbeiter	DM	602	629	601	:			618		
Hilfsarbeiter	DM	512	542	508				539		
Weibliche Arbeiter Hilfsarbeiter	DM DM	430 415	438 420	423 406		:		447 430		
Bruttostundenverdienste	DM	14,64	15,10	14,74				15,13		
* Männliche Arbeiter	DM	15,39	15,92	15,61				15,99		
* Facharbeiter Angelernte Arbeiter	DM DM	16,21 14,59	16,85 15,09	16,56 14,78	*			16,89 15,13		
Hilfsarbeiter	DM	12,57	13,20	12,68				13,25		
* Weibliche Arbeiter	DM DM	11,01 10,59	11,17	10,96				11,35		
Hilfsarbeiter			10,73	10,54			*	10,87	*	
Bezahlte Wochenarbeitszeit Männliche Arbeiter Weibliche Arbeiter	Std. Std. Std.	41,0 41,4 39,1	41,1 41,6 39,1	40,3 40,8 38,6	:			40,6 40,9 39,4	:	
Angestellte										
Bruttomonatsverdienste			24/10	1000000					1 1	
in Industrie und Handel zusammen	DM	3 154 2 810	3 236 2 876	3 146 2 799	*		*	3 299		
Kaufmännische Angestellte männlich	DM DM	3 410	3 561	3 506		191		2 931 3 621		
weiblich	DM	2 238	2 257	2 181				2 301		
Technische Angestellte männlich	DM DM	3 898 3 990	4 021 4 101	3 911 3 990				4 089		
weiblich	DM	2 712	2 859	2 790				4 170 2 953		*
in Industrie, Hoch- und Tiefbau	DM	3 631	3 738	3 631				3 802		
Kaufmännische Angestellte männlich	DM DM	3 291 3 883	3 385 4 046	3 280 3 943			*	3 445 4 125		
• weiblich	DM	2 572	2 607	2 514			(4)	2 649		
Technische Angestellte	DM	3 943	4 076	3 966				4 137		
männlich weiblich	DM DM	4 026 2 794	4 164 2 874	4 050 2 807		4		4 221 2 963		
im Handel, bei Kreditinstituten	D.M.							2 703		
und Versicherungen	DM	2 509	2 525	2 472				2 584	•	*
* männlich	DM DM	2 488 3 021	2 514 3 125	2 461 3 112	*	140		2 565 3 174		
• weiblich	DM	2 053	2 057	1 995	Nav S			2 100		
										1707

<sup>1)</sup> Nach Abzug der Gewerbesteuerumlage. - 2) Ohne Baunebenleistungen.

#### Ausgewählte Bevölkerungs- und Wirtschaftszahlen des Bundesgebietes

Berichtsmerkmal	Einheit	1981			19	71/5	111/	-			198						19	0 4	
	Limier	Monat	sdure	chschr	nitt	Deze	mber	Jan	uar	Febr	uar	Nove	mber	Deze	mber	Jan	nuar	Febr	ruar
Bevölkerung und Erwerbstätigkeit		20.20		202		14.4													
Bevölkerung am Monatsende	1 000	61 68 29 97		61 6			546 074		522 215 <sup>P</sup>	16	917P	21	691 <sup>P</sup>	35	456P	13	396P	17	47
Eheschließungen 1) Lebendgeborene 2)	Anzahl Anzahl	52 04		51			942	46	496P	47	038P	46	220P	47	052P	45	336P	47	27
Gestorbene 3) (ohne Totgeborene)	Anzahl	60 18		59 (			373	62	376P	62	851P	59	731P	61	359P	60	773P	56	78
Überschuß der Geborenen bzw.	Alleuni			150		0777	-		144		120				(8.0)		1000		
der Gestorbenen (-)	Anzahl	- 8 13	7 .	- 7 8	891	- 12	431	- 15	880P	- 15	813P	- 13	511 <sup>p</sup>	- 14	307 <sup>P</sup>	- 15	437P	- 9	50
Arbeitslose	1 000	1 27	2	1 8	833		223	2			536	2	193	2			539		53
Männer	1 000	65			021	1	281	1		1	539	1	2 3.0	1	344	1	510	1	52
Offene Stellen	1 000	20		-	105		58		62		69		67		64		70		8
Männer	1 000	12		1	101	2	114	7	102	1	140		494		514		565		64
Kurzarbeiter	1 000	34 23			606 460	1	114 865	1	192 952	1	148 926		400	Š	514 430		487		56
Männer	1 000	43	,		100		005		132		720		100		450		101		30
Landwirtschaft		100-100																	
Schweinebestand	1 000	22 31 36		22	478 360	22	478 365		351		323		397	23	449 381				
Schlachtmenge 4)	1 000 t	30	0	- 6	300		303		331		323		371		301				
Produzierendes Gewerbe 5)																			
Index der Nettoproduktion für das																			
Produzierende Gewerbe (von Kalender- unregelmäßigkeiten bereinigt)																		1	
Produzierendes Gewerbe insgesamt	1980 <sub>=</sub> 100	0	8		95		92		84		92		106		98		90		10
ohne Baugewerbe	1980 = 100		8		95		94		87		97		106		101		94		10
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	1980 = 100		8		95		93		86		95		106		100		92		10
Grundstoff- und Produktionsgüter-																			
gewerbe	1980 = 100	9	6		91	- 1	80	1	84		93		102		89		94		10
Investitionsgüter Produzierendes Gewerbe	1980 = 100	10	0		99		104		85		98		109		111		91		10
Verbrauchsgüter Produzierendes	1000 100								0.5		0.7		100		200		00		12
Gewerbe	1980 = 100 1980 = 100	9			90 99		84 96		85 89		93 95		100 114		88 96		90 92		10
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe Baugewerbe	1980 = 100	10			88		70		54		44		102		63		53		5
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe																			
Beschäftigte	1 000	7 48	9	7 7	226	7	072	6	988	6	960	6	920	6	876	6	825	6	82
Geleistete Arbeiterstunden	Mill.	72	6		689		645		649		641		689	and the latest and	635		675		
Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM	104 66		107 (			347		084		612		023		616		251	113	
Auslandsumsatz	Mill. DM	27 26	2	29 (	000	31	926	26	418	27	364	32	793	35	238	30	172	32	45
Öffentliche Energieversorgung																			
Stromerzeugung (brutto)	Mill, kWh	25 14	5	25 3	304	29	300	29	100	27	579	29	587	30	678	31	530		
Gaserzeugung 6)	Mill, cbm	3 38			046		387		649		226		700		106				
Danistant of and Walanaan																			
Bauwirtschaft und Wohnungswesen																			
Bauhauptgewerbe	1 000	1 22	6	1.3	152	1	121	1	033	1	012	1	153	1	126	1	039	1	02
Beschäftigte Geleistete Arbeitsstunden	Mill.	13			127		103	1	83	_ ^	63		140		90		82	ı ^	8
Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM	9 24	4	8 '	722	12	497	5	759	4	994	10	958	11	698	5	714		
Baugenehmigungen	300000																		
Wohngebäude (Errichtung neuer		NAME OF TAXABLE PARTY.			ALLE STATE			SAC										44.764	
Gebäude)	Anzahl	13 60		10 9			715	0.00	975		881		081		940		092		83
mit 1 und 2 Wohnungen	Anzahl	12 32			547		311		443		535		142		987		420		41
Wohnfläche	1 000 qm	2 58	0	4 6	268	1	937	4	028	4	060	4	657	2	482	4	227	4	13
Nichtwohngebäude (Errichtung	Anzahl	2 84	4	2 1	650	2	444	2	485	2	924	2	570	2	231	2	030	2	14
neuer Gebäude) Wohnungen insgesamt (alle Bau-	MIZBIT	2 0 1	-	-	330		***		100	-	,		2,0		221		050		
maßnahmen)	Anzahl	29 66	9	27	135	25	296	26	181	26	330	34	558	33	085	29	089	26	68
Handel																			
Ausfuhr (Spezialhandel)	Man Sar	22.00	2	35 6	548	20	009	32	353	22	158	30	757	40	834				
EG-Länder	Mill, DM Mill, DM	33 08 15 50		17		77.5	641	2000	013	2075	526	0776	260	876	415				90
Belgien / Luxemburg	Mill. DM	2 41		2 5			426		481		510		672		749				***
Dänemark	Mill, DM	62			704	-	791	- "	603	-	697	-	802	4	811				
Frankreich	Mill. DM	4 32		5 (		5	282	4	580	4	548	4	618	4	917				*
Griechenland	Mill. DM	38			391	1000	399		311		323		365		467				
Großbritannien	Mill, DM	2 18			510	2	741	2	577	2	853	3	229	3	163				*
Irland	Mill, DM	14			142		127		123		150		163		160				
Italien Ni odod oodo	Mill, DM	2 60		2 6			654		398		561		072		781				
Niederlande Österreich	Mill, DM	2 82		3 (			221		941		884	3			367		***		75.00
Österreich	Mill, DM	1 66		1 7			692		492		621	2			009				
Cabunda		1 72	1	1 8	308	1	825	1 1	617	1 1	849	1	959	1	964		news:		
Schwei z	Mill, DM	1 72													20/				
Schweiz USA und Kanada Entwicklungsländer	Mill, DM Mill, DM Mill, DM	2 39 5 88	3	2 5	555	2	711 630	2	122 560	2	261 478	3 5	881		206 312				

<sup>1)</sup> Nach dem Ereignisort. - 2) Nach der Wohngemeinde der Mutter. - 3) Nach der Wohngemeinde des Verstorbenen. - 4) Einschl. Schlachtfetten, jedoch ohne Innereien und Geflügel; ohne Schweinehausschlachtungen. - 5) Betriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten; öffentliche Gas- und Elektrizitätswerke. - 6) Umgerechnet auf einen Heizwert von 8 400 kcal / Nm3.

# Ausgewählte Bevölkerungs- und Wirtschaftszahlen des Bundesgebietes

Berichtsmerkmal	Einheit	1981	19			19	983		19	84
The state of the s	Cimient	Monatsdu	rchschnitt	Dezember	Januar	Februar	November	Dezember	Januar	Februar
Einfuhr (Spezialhandel)	Mill, DM	30 760	31 382	31 621	29 649	29 425	35 453	36 733		
EG-Länder	Mill. DM	14 545	15 107	15 277	13 763	14 442	17 360	17 337		
Belgien / Luxemburg	Mill, DM	2 056	2 123	2 122	1 944	2 003	2 398	2 382		
Dänemark	Mill. DM	494	546	613	481	584	612	652		
Frankreich	Mill, DM	3 344	3 573	3 497	3 305	3 106	3 812	3 997	***	**
Griechenland	Mill. DM	246	229	216	174	209	224	273		(*)
Großbritannien	Mill. DM	2 287	2 259	2 299	1 905	2 149	2 665	2 324		
Irland	Mill. DM	144	153	194	141	154	210	209		740
Italien	Mill. DM	2 297	2 393	2 215	2 196	2 366	2 903	2 779		1(*)
Ni ederl ande	Mill, DM	3 678	3 831	4 121		3 871				
Österreich	Mill, DM	859	926	875	3 616 915		4 536	4 721		
Schwei z	Mill. DM	1 051	1 077	1 077	953	884 968	1 207 1 355	1 110		
USA und Kanada	Mill, DM	2 640	2 631	2 590	2 510	2 376	2 690	1 443 3 032	***	
Entwicklungsländer	Mill, DM	5 977	5 707	5 607	5 684	4 953	5 581	5 938		
Staatshandelsländer	Mill, DM	1 608	1 779	1 848	1 766	1 670	2 140		* * *	
otastanando arandor	WITH OM	1 000	1 119	1 040	1 100	1 010	2 140	2 242	***	
Einzelhandel										
Umsatz	1980 = 100	103,8	105,0	140,1	92,9 <sup>r</sup>	92,1°	118,3	142,3°	99,0	99
Gastgewerbe			2	-		~			n	
Umsatz	1980 ± 100	105,0	105,8	99,9	90,7	89,6	97,1	101,6	90,4 <sup>P</sup>	
Geld und Kredit (Stand am Jahres-bzw. Monatsende)										
200				1 32						
Kredite an inländische Nichtbanken 1)	Mrd. DM	1 555	1 658	1 658	1 649	1 652	1 742	1 769	1 756	1.7
Unternehmen und Privatpersonen	Mrd. DM	1 176	1 242	1 242	1 229	1 231	1 306	1 333	1 321	1 3
Öffentliche Haushalte	Mrd. DM	379	416	416	420	421	436	436	434	4
Einlagen von Nichtbanken 2)	Mrd. DM	1 059r	1 124	1 124	1 109	1 116	1 152	1 187	1 166	1 1
Spareinlagen	Mrd. DM	483	518	518	519	522	524	548	544	
				*						
Steuern										
Semeinschaftssteuern	Mill. DM	23 193	23 674	41 481	21 978	19 762	19 824	44 628	22 927	20 8
Steuern vom Einkommen	Mill, DM	14 523	15 014	31 280	12 449	9 486	9 918	33 866	12 811	10 1
Lohnsteuer	Mill. DM	9 713	10 284	17 189	11 127	9 269	10 026	18 213	11 819	10 0
Veranlagte Einkommensteuer	Mill. DM	2 744	2 550	8 294	304	93	- 313	8 366	24	-
Steuern vom Umsatz	Mill. DM	8 149	8 143	8 685	9 573					and the second
Umsatzsteuer	Mill. DM	4 525				10 183	9 631	9 719	10 130	10 7
Omsatzsteder	WITH DM	4 323	4 478	4 916	6 178	6 542	5 330	5 120	5 845	6 1
Bundessteuern	Mill. DM	4 006	4 131	7 793	928	4 366	4 452	8 243	993	4 5
Zölle Verbrauchsteuern (ohne Biersteuer)	Mill. DM Mill. DM	3 367	394 3 489	392 7 193	357 378	374 3 428	425 3 789	7 592	424 339	3 4
Preise										
ndex der Einkaufspreise landwirt- schaftlicher Betriebsmittel 3)	1976 = 100	121,9	127,0	128,6	128,4	127,8	129,9	130,5	131,2	131
	100	101,7	131,0	120,0	150,1	121,0	167, 7	130,5	131,6	131
ndex der Erzeugerpreise landwirt- schaftlicher Produkte 3)	1976 = 100	104,6	107,3	109,9	107,5	106,9	107,8	108,4	106,0 <sup>P</sup>	109
ndex der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte 3)	1980 <sub>=</sub> 100	107,8	114,1	115,1	115,1	115,0	116,9	117,1	117,8	118
Preisindex für Wohngebäude							1200 0			
Bauleistungen insgesamt	1980 = 100	105,7	109,2		*	109,5	112,6			113
Bauleistungen am Bauwerk 4)	1980 = 100	105,9	108,9	14.		109,3	112,5			113
reisindex für den Straßenbau	1980 = 100	102,6	100,3			98,8	99,9		*	100
Preisindex der Lebenshaltung aller									100	
	1076 100	122 0	120 5	122 /	122 0	122 0	125 2	126.0	324 7	100
Privaten Haushalte Nahrungs- und Genußmittel	1976 = 100	123,9	130,5	132,6	132,9	133,0	135,7	136,0	136,7	137
	1976 = 100	118,2	125,5	126,6	127,4	128,0	128,5	128,8	129,5	130
	1976 = 100	126,8	132,5	134,6	134,8	135,2	138,1	138,2	138,5	138
Kleidung und Schuhe	1976 = 100	120,4	126,4	129,2	130,3	131,0	134,9	135,1	135,7	136
Wohnungsmiete	1976 = 100	157,8	171,0	174,8	171,2	166,6	173,6	174,2	175,0	175
Wohnungsmiete Elektrizität, Gas und Brennstoffe			170 2	130,9	132,1	132,4	133,8	134,2	135,3	135
Wohnungsmiete Elektrizität, Gas und Brennstoffe Übriges für die Haushaltsführung	1976 = 100	123,7	129,3							
Wohnungsmiete Elektrizität, Gas und Brennstoffe Übriges für die Haushaltsführung Waren und Dienstleistungen für		123,7	127,3							
Wohnungsmiete Elektrizität, Gas und Brennstoffe Übriges für die Haushaltsführung Waren und Dienstleistungen für Verkehr und Nachrichtenüber-	1976 = 100			10.						- 200
Wohnungsmiete Elektrizität, Gas und Brennstoffe Übriges für die Haushaltsführung Waren und Dienstleistungen für	1976 = 100 1976 = 100	125,2	130,9	134,0	133,4	133,1	136,3	136,8	137,6	
Wohnungsmiete Elektrizität, Gas und Brennstoffe Übriges für die Haushaltsführung Waren und Dienstleistungen für Verkehr und Nachrichtenüber-	1976 = 100 1976 = 100 1976 = 100	125,2 126,0	130,9 131,7	133,9	135,0	135,4	138,6	138,8	139,2	139
Wohnungsmiete Elektrizität, Gas und Brennstoffe Übriges für die Haushaltsführung Waren und Dienstleistungen für Verkehr und Nachrichtenüber- mittlung	1976 = 100 1976 = 100	125,2	130,9							137 139 124 145

<sup>1)</sup> Kredite der Deutschen Bundesbank und der Kreditinstitute. - 2) Einlagen bei der Deutschen Bundesbank und den Kreditinstituten. - 3) Nettopreisindizes (ohne Umsatzsteuer). - 4) Ohne Baunebenleistungen.

#### Mehr Bewilligungen im sozialen Wohnungsbau

Im Jahre 1983 wurden in Rheinland-Pfalz 5 794 Wohnungen in die Förderung mit Mitteln aus öffentlichen Haushalten einbezogen. Das sind 889 Einheiten oder 18% mehr als im Vorjahr. Diese Steigerung ist vor allem auf das Sonderprogramm des Landes zur weiteren Bereitstellung öffentlich geförderter Wohnungen zurückzuführen.

Im traditionellen öffentlich geförderten sozialen Wohnungsbau (Erster Förderungsweg) für Personen mit niedrigem Einkommen nahm die Zahl der geförderten Wohnungen um 9,4% auf 2 771 zu. Der Zweite Förderungsweg, der für Personen gilt, die eine öffentlich geförderte Wohnung freimachen oder deren Jahreseinkommen die im § 25 des Zweiten Wohnungsbaugesetzes festgelegte Einkommensgrenze um nicht mehr als 40% übersteigt, verzeichnete einen Anstieg um 27% auf 3 023 Wohnungen.

Von den geförderten Wohnungen bildeten die Eigentums- bzw. Eigentümerwohnungen mit einem Anteil von 53% die stärkste Gruppe. Die Bewilligungen für Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern lagen gegenüber dem Vorjahr mit 2 718 Einheiten um 14% höher, die für Mehrfamilienhäuser verzeichneten einen Anstieg auf 2 289 (+ 8,2%). Der Anteil privater Haushalte an den Bauherren insgesamt stieg von 67% im Jahre 1982 auf 74% im Berichtsjahr.

Der Finanzierungsbedarf für die geförderten Wohnungen lag 1983 mit 1,4 Mrd. DM um 17% über dem Vorjahresergebnis. Rund 14% der Mittel stammten aus öffentlichen Haushalten, 50% vom Kapitalmarkt und 36% waren sonstige Mittel, die zu 90% durch Eigenleistungen der Bauherren abgedeckt wurden. Die Kapitalmarktmittel kamen zu 42% von den Sparkassen und je zu 21% von Bausparkassen und sonstigen Geldinstituten.

Der weitere Anstieg der Bau- und Finanzierungskosten hat auch im sozialen Wohnungsbau zu höheren Mieten geführt. So nahm die durchschnittliche Miete je qm Wohnfläche in Wohngebäuden mit 3 und mehr Wohnungen gegenüber dem Vorjahr von 7,24 DM auf 7,95 DM zu. Die durchschnittliche Belastung je qm Wohnfläche für Eigentumswohnungen und eigengenutzte Wohnungen reduzierte sich dagegen von 9,99 DM auf 9,63 DM. hw

# Umsatz des Fahrzeughandels stieg in den ersten beiden Monaten 1984 um 14%

Im Januar und Februar 1984 nahm der Umsatz der rheinland-pfälzischen Einzelhandelsgeschäfte gegenüber den ersten zwei Monaten 1983 um 7,1% zu. Überdurchschnittliche Steigerungen erzielten der Vertrieb von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen (+ 14%), Einrichtungsgegenständen (+ 10%) sowie von Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren (+ 8,7%).

Die Zahl der im Einzelhandel tätigen Personen erhöhte sich um 1,1%, darunter die der Teilzeitkräfte um 2,8%. pe

# Statistische Verbundprogrammierung sichert rationelle Aufgabenerledigung

Die automatisierte Verarbeitung und Aufbereitung des umfangreichen statistischen Zahlenmaterials erfordert bundesweit einheitliche Erhebungs- und Aufbereitungsverfahren. Die wirtschaftliche Erfüllung dieser Aufgaben verlangt eine arbeitsteilige Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern, um alle Möglichkeiten der Rationalisierung optimal zu nutzen und den hohen Anforderungen an Genauigkeit und Aktualität der Statistiken zu entsprechen. Die statistische Verbundprogrammierung läßt eine wirtschaftliche und schnelle Verarbeitung zu. kai

Mehr über dieses Thema auf Seite 114

#### Wohngeld im ersten Vierteljahr 1984

Im März 1984 gab es in Rheinland-Pfalz 54 181 Empfänger von Wohngeld. Das sind 5,9% weniger als im gleichen Zeitraum des Vorjahres. Von diesen erhielten 48 916 Miet- (90%) und 5 265 Lastenzuschüsse (10%). Die Zahl der Mietzuschußempfänger hat sich gegenüber März 1983 um 5,8% verringert, die der Lastenzuschußempfänger um 6,6%. Der weitaus größte Teil der im Berichtsvierteljahr erledigten 41 025 Fälle waren Wiederholungs- (63%) bzw. Erstanträge (15%). Der Rest verteilt sich auf Erhöhungen, Berichtigungen, Aufhebungen und Ablehnungen.

Die im ersten Quartal ausgezahlten Wohngeldbeträge beliefen sich auf 25,2 Mill. DM. Der durchschnittliche Wohngeldanspruch nahm gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres um 2 DM auf 106 DM zu. Empfänger von Mietzuschüssen erhielten im Durchschnitt 105 DM (+ 4 DM), die von Lastenzuschüssen 121 DM (- 10 DM). hw

#### Weniger Baugenehmigungen im März

Von den Bauaufsichtsbehörden des Landes wurden im März 1 329 Bauvorhaben genehmigt. Davon waren 896 Wohn- und 138 Nichtwohngebäude. 295 Fälle waren Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden. Insgesamt gingen die Baugenehmigungen gegenüber dem entsprechenden Vorjahresmonat um 30% zurück. Von den neu zu errichtenden Wohngebäuden sind 584 Einfamilienhäuser, 231 haben eine zweite Wohnung und 81 Gebäude mit zusammen 841 Wohnungen stellen Mehrfamilienhäuser dar. Einschließlich der Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden konnten 2 047 Wohnungen zum Bau freigegeben werden. Das sind knapp ein Viertel weniger als im Vorjahresmonat.

Im ersten Quartal 1984 wurde der Bau von 2 494 Wohn- und 474 Nichtwohngebäuden genehmigt (- 5,4 bzw. - 14,7%). Es wurden 2,1% Wohnungen weniger zum Bau freigegeben als im ersten Vierteljahr 1983. hw

#### kurz + aktuell

# Umsatz des Gastgewerbes erhöhte sich in den ersten zwei Monaten 1984 um 2,2%

Im Januar und Februar 1984 stieg der Umsatz des rheinland-pfälzischen Gastgewerbes gegenüber den ersten beiden Monaten des Vorjahres um 2,2%. Überdurchschnittlich nahmen die Erlöse der Speisewirtschaften ( $\pm$  6,8%) sowie der Bars und Tanzlokale ( $\pm$  6,4%) zu (Hotels  $\pm$  0,5%).

Im Gastgewerbe erhöhte sich die Zahl der Beschäftigten um 2,4%. Während die Zahl der Vollbeschäftigten unverändert blieb, stieg die Zahl der Teilzeitkräfte um 5,8%. Überdurchschnittlich stark nahmen die Teilzeitbeschäftigten bei den Gasthöfen (+ 16%) und den Speisewirtschaften (+ 15%) zu. pe

# Großhandelsumsatz im Februar 1984 um fast 15% gestiegen

Im Februar 1984 erhöhte sich der Umsatz des rheinland-pfälzischen Großhandels gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat um nahezu 15%. Besonders kräftige Steigerungen verzeichneten der Vertrieb von textilen Rohstoffen und Halbwaren (+ 55%), Erzen, Stahl und NE-Metallen (+ 42%) sowie von Getreide, Futter- und Düngemitteln (+ 31%). Auch der Umsatz des Großhandels mit technischen Chemikalien und Kautschuk (+ 23%) sowie mit Holz, Baustoffen und Installationsbedarf (+ 18%) nahm überdurchschnittlich zu.

Im Januar und Februar 1984 stieg der Großhandelsumsatz im Vergleich zu den ersten zwei Monaten des Vorjahres um knapp 10%, pe

# Auftragseingänge im ersten Quartal höher als vor einem Jahr

Die Auftragseingänge bei Industrie und Handwerk lagen im März in Rheinland-Pfalz um 3,8% höher als im entsprechenden Vorjahresmonat. Die Aufträge aus dem Inland erhöhten sich um 5,6%, aus dem Ausland um 1,3%. Während sich die Nachfrage beim Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe (+ 9,5%) sowie beim Verbrauchsgüter produzierenden Gewerbe (+ 4%) positiv entwickelte, mußte das Investitionsgüter produzierende Gewerbe leichte Einbußen hinnehmen (– 2,5%). Maßgebend hierfür war der Rückgang der Auslandsbestellungen um 20%.

Auch gegenüber dem Vormonat stieg die Nachfrage beim verarbeitenden Gewerbe leicht an  $(+\ 1,1\%)$ . Die Neuaufträge aus dem Ausland nahmen sogar um 7,9% zu. Die Inlandsbestellungen gingen um 3% zurück.

Insgesamt waren die Auftragseingänge im ersten Quartal 1984 um 4,1% höher als im entsprechenden Vorjahreszeitraum, wobei die Inlandsbestellungen um 1,9% und die Auslandsorder um 7,6% anstiegen. kä

#### Baureifes Land im Mainz am teuersten

Im Jahre 1983 haben in Rheinland-Pfalz 16 768 unbebaute Grundstücke mit einer Fläche von 14,3 Mill. m² und einem Verkaufswert von 710 Mill. DM den Eigentümer gewechselt. Die Zahl der Grundstücksverkäufe erhöhte sich gegenüber 1982 um 3,5%, die veräußerte Fläche stieg um 16% an. Nahezu 47% der umgesetzten Fläche entfielen auf baureifes Land und 12,3% auf Rohbauland. Im übrigen handelt es sich um Industrieland, Land für Verkehrszwecke und Freiflächen.

Mit 82,91 DM verteuerte sich im Landesmittel der Quadratmeterpreis für baureifes Land gegenüber 1982 um 18%. Dagegen ging der Preis für Rohbauland um 14% auf 35,44 DM zurück.

Der höchste Quadratmeterpreis für baureifes Land errechnet sich mit 369 DM für die Stadt Mainz. Es folgen Ludwigshafen (271 DM), Frankenthal (239 DM) und Ingelheim (238 DM). Der niedrigste Durchschnittswert wurde mit 13,31 DM im Landkreis Kusel ermittelt. Rohbauland war mit 7,55 DM je Quadratmeter ebenfalls im Kreis Kusel am billigsten. Besonders hohe Preise wurden hierfür in Worms (122 DM), Andernach (117 DM), Mainz (106 DM) und Ludwigshafen (106 DM) bezahlt. br

#### Weniger Abfälle in den Betrieben

Im Jahre 1982 hatten die rheinland-pfälzischen Betriebe des produzierenden Gewerbes 15,2 Mill. t Abfälle. Das bedeutet einen Rückgang gegenüber 1980 um eine halbe Mill. t (— 3,1%). 11,6 Mill. t und damit gut drei Viertel, waren Bauschutt und Bodenaushub (— 4,9%). In der Vielfalt der übrigen 3,6 Mill. t Abfälle — es handelt sich um etwa die gleiche Menge wie 1980 — dominierten Schlämme mit einer Mill. (+ 18,3%), organische Abfälle mit 593 000 (+ 8,8%), feste mineralische Abfälle mit 423 000 (+ 30,2%) sowie Metallabfälle mit 411 000 t (— 15,6%).

Die Wiederverwertung der Abfälle hat merklich zugenommen. Während 1980 rund 1,2 Mill. t an weiterverarbeitende Betriebe oder den Altstoffhandel abgegeben wurden, waren es 1982 knapp 1,4 Mill. t oder 12,4% mehr. Neben Metallabfällen (408 000 t, — 15,7%) bildeten wieder organische Abfälle (396 000 t, + 16,5%) den Schwerpunkt des Recyclings. sr

#### Themen der folgenden Hefte

Regionale Unterschiede in der Sterblichkeit Baugenehmigungen von Fertighäusern Der Fremdenverkehr rund um den Nürburgring Neue Wege der DV-Ausbildung Erwerbstätigkeit 1983 Löhne und Gehälter in ausgewählten Wirtschaftszweigen 1973 bis 1983

Phasenkonzept

#### Zeichenerklärungen

— = nichts vorhanden

0 = Zahl ist vorhanden, aber kleiner als die Hälfte der kleinsten in der betreffenden Tabelle gewählten Stelleneinheit

 kein Nachweis vorhanden/Angabe nicht möglich

... = Angabe fällt später an

( ) = Angabe, deren Aussagewert infolge geringer Feldbesetzung gemindert ist

D = Durchschnitt

p = vorläufige Angabe

r = berichtigte Angabe

s = geschätzte Angabe

Bei Abgrenzung von Größenklassen wird im allgemeinen anstelle einer ausführlichen Beschreibung wie "von 50 bis unter 100" die Kurzform "50 - 100" verwendet. Differenzen in den Summen sind durch Runden der Zahlen bedingt.

STATISTISCHE MONATSHEFTE RHEINLAND-PFALZ \* 1.-8. Jahrgang 1948-1955 unter dem Titel Wirtschaftszahlen Rheinland-Pfalz; 9. und 10. Jahrgang 1956 und 1957 unter dem Titel Zahlenspiegel Rheinland-Pfalz \* Herausgeber: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz - Satz: Druckerei Gebrüder Wester, Andernach - Druck: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz - Bezugspreis: Einzelheft DM 3,—, Jahresabonnement DM 30,— zuzüglich Zustellgebühr - Bestellungen direkt beim Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz, 5427 Bad Ems, Mainzer Straße 15/16, Fernruf (0 26 03) 7 12 45, Telex 869 033 stle d oder durch den Buchhandel - Nachdruck mit Quellenangabe bei Einsenden eines Belegexemplares gestattet. ISSN 0174-2914.