

INHALT

BEITRÄGE

Lehrernachwuchs 2000	3
Preisentwicklung im ersten Halbjahr 2000	7
Die Kostenentwicklung im saarländischen Krankenhauswesen 1991 bis 1998	11
Regressionsanalyse Der Determinationskoeffizient r^2	16

GRAPHIKEN

Wirtschaftsgraphiken	25
----------------------	----

TABELLENTEIL

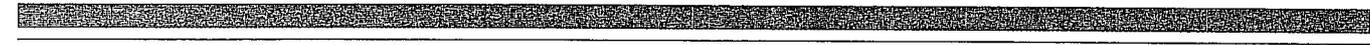
Zahlenspiegel	30
---------------	----

KONJUNKTUR AKTUELL

Verarbeitendes Gewerbe - Juli 2000	38
------------------------------------	----

ANHANG

Veröffentlichungen des Statistischen Landesamtes Saarland	40
Mitteilungen des Amtes	40



Bildung

Gottfried Backes

Lehrernachwuchs 2000

Vorbemerkung

Die Ausbildung des Lehrernachwuchses erfolgt im Saarland für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an zwei staatlichen Studienseminaren. Für das Lehramt an beruflichen Schulen wird in zwei Landesstudienseminaren ausgebildet, und zwar in einem für Studienreferendare/-innen im kaufmännisch-wirtschaftlichen Bereich und in einem für solche im technisch-gewerblichen und sozialpflegerischen Bereich. Die Ausbildung für Realschul- und Gesamtschulanwärter/-innen und für das Lehramt der Primarstufe sowie an Haupt- und Gesamtschulen erfolgt an je einem staatlichen Studienseminar.

Das Statistische Landesamt führt jährlich zum Stichtag 1. März gemäß § 20 d der Neufassung des Schulordnungsgesetzes vom 21.8.1996 (Amtsblatt des Saarlandes Nr. 37 vom 26.8.1996, S. 855) eine Erhebung der o.a. Studienseminare durch.

Ergebnisse

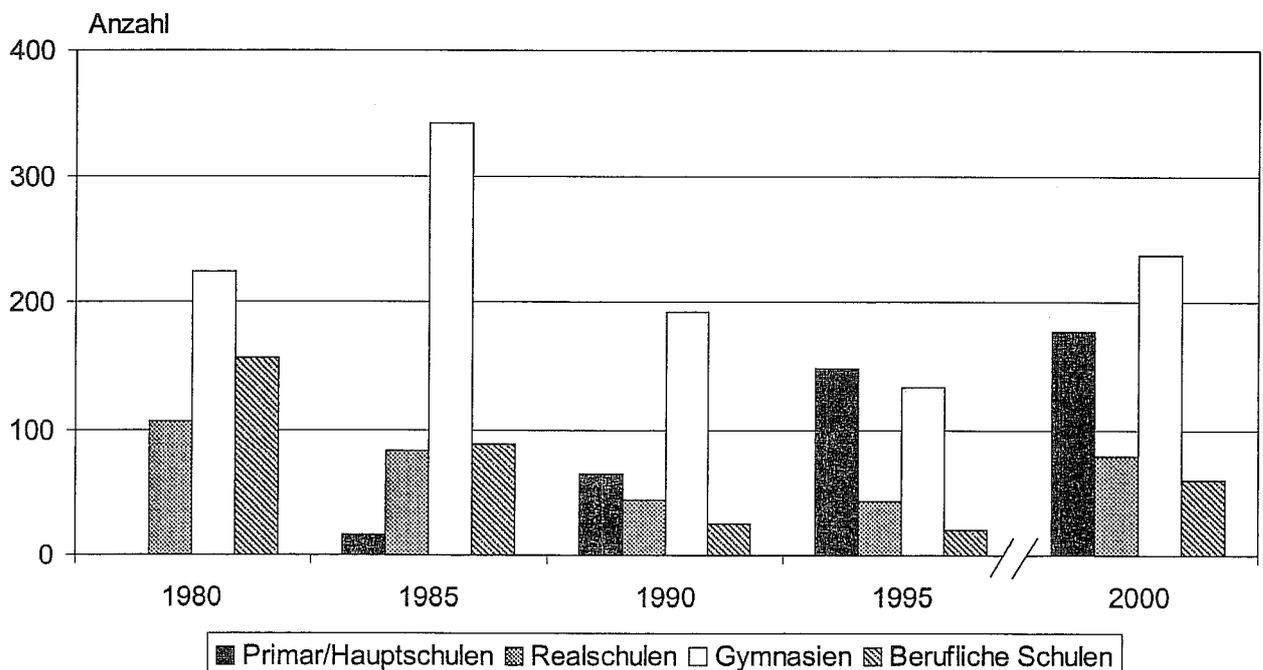
Zwei Drittel aller Lehramtsanwärter sind Frauen

An den sechs saarländischen Studienseminaren wurden in diesem Frühjahr insgesamt 554 Lehramtsanwärter und -anwärterinnen registriert. Es handelt sich dabei um 373 Frauen und lediglich 181 Männer. Gegenüber 1999 hat sich die Zahl der Anwärter/-innen um 76 oder 16 % erhöht, gegenüber 1992 mit 290 Teilnehmern/-innen, dem tiefsten Besucherstand in den 90er Jahren, gar um 228 bzw. um fast sieben Zehntel.

Derzeit bereiten sich 238 Personen auf das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen vor. 177 Anwärter/-innen streben das Lehramt der Primarstufe sowie an Haupt- und Gesamtschulen an. 79 wollen Realschul- oder Gesamtschullehrer/-in werden und 60 entschieden sich für die beruflichen Schulen.

In der Zeit vom 2. März 1999 bis 1. März 2000 haben 198 Absolventen/-innen die zweite Staatsprüfung erfolgreich abge-

Teilnehmer/-innen an Studienseminaren 1980 bis 2000



BEITRÄGE

1. Teilnehmer/-innen an

Studienseminare für das Lehramt an	Teilnehmer/-innen		
	insgesamt	männlich	weiblich
Primarstufe, Haupt- und Gesamtschulen	177	17	160
Real- und Gesamtschulen	79	26	53
Gymnasien und Gesamtschulen	238	106	132
Berufliche Schulen	60	32	28
davon:			
technisch-gewerblicher und sozialpflegerischer Bereich	28	19	9
kaufmännisch-wirtschaftlicher Bereich	32	13	19
INSGESAMT	554	181	373
Dagegen 1999	478	148	330

2. Lehramtsanwärter/-innen und erfolgreich

Jahr	Teilnehmer/-innen Absolventen/-innen insgesamt		Lehramtsanwärter/-innen und bestandene Prüfungen								
			Gymnasien						beruflichen		
			Teilnehmer/-innen			Absolventen/-innen			Teilnehmer/-innen		
			zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.
1980 ¹⁾	487	299	225	140	85	151	93	58	156	109	47
1990	326	184	102	91	101	115	51	64	25	13	12
1998	437	135	168	72	96	88	28	60	44	23	21
1999	478	216	204	86	118	65	33	32	40	20	20
2000	554	198	238	106	132	89	34	55	60	32	28

1) Die Zahlen beziehen sich auf den Zeitraum vom 1. Februar des Vorjahres bis zum 31. Januar des angegebenen Jahres.

3. Teilnehmer/-innen (Fälle) mit erfolgreich abgelegter Prüfung

Lehrbefähigung im Fach	Erfolgreich abgelegte Prüfungen für das Lehramt an								
	Primarstufe, Haupt-/Gesamtschulen			Real-/Gesamtschulen			Gymnasien/Gesamtschulen		
	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich
Biologie	-	-	-	8	1	7	18	7	11
Chemie	-	-	-	1	-	1	7	3	4
Deutsch, Germanistik	15	5	10	12	1	11	25	3	22
Didaktik der Primarstufe	56	9	47	-	-	-	-	-	-
Englisch	-	-	-	1	-	1	17	5	12
Erdkunde	1	-	1	3	-	3	11	4	7
Französisch	2	-	2	5	2	3	17	1	16
Geschichte	-	-	-	3	2	1	10	7	3
Griechisch	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Kunst	1	-	1	2	-	2	5	2	3
Latein	-	-	-	-	-	-	5	3	2
Mathematik	6	3	3	8	3	5	15	8	7
Musik	5	-	5	2	1	1	5	4	1
Philosophie	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Physik	-	-	-	3	2	1	7	3	4
Religion, evangelisch	2	-	2	-	-	-	2	-	2
Religion, katholisch	23	2	21	8	1	7	8	3	5
Sozialkunde, Politik	2	2	-	3	1	2	7	4	3
Spanisch, Italienisch	-	-	-	-	-	-	6	-	6
Sport	5	2	3	4	-	4	11	9	2
Textiles Gestalten/Werken	2	1	1	2	-	2	-	-	-
INSGESAMT	120	24	96	65	14	51	178	68	110

*) Mehrfachzählung möglich.

Studienseminaren 2000

Davon im							
1. Ausbildungsjahr				2. Ausbildungsjahr			
1. Halbjahr		2. Halbjahr		3. Halbjahr		4. Halbjahr	
zusammen	dar. weiblich	zusammen	dar. weiblich	zusammen	dar. weiblich	zusammen	dar. weiblich
26	22	57	54	27	20	67	64
17	11	17	9	24	20	21	13
42	19	89	56	61	34	46	23
14	7	25	10	4	2	17	9
4	1	14	4	-	-	10	4
10	6	11	6	4	2	7	5
99	59	188	129	116	76	151	109
120	77	150	108	91	64	117	81

abgelegte Prüfungen 1980 bis 2000

für das Lehramt an															
Schulen			Real-/Gesamtschulen						Primarstufe, Haupt-/Gesamtschulen						
Absolventen/-innen			Teilnehmer/-innen			Absolventen/-innen			Teilnehmer/-innen			Absolventen/-innen			
zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	
70	50	20	106	31	75	78	34	44	-	-	-	-	-	-	
20	14	6	44	11	33	26	4	22	65	13	52	23	5	18	
14	10	4	74	16	58	14	7	7	151	22	129	19	2	17	
25	15	10	78	19	59	38	9	29	156	23	133	88	9	79	
17	8	9	79	26	53	32	7	25	177	17	160	60	12	48	

im Jahre 1999/2000 nach fächerspezifischer Lehrbefähigung*)

Lehrbefähigung im Fach	Erfolgreich abgelegte Prüfungen für das Lehramt an			
	beruflichen Schulen			
	insgesamt		männlich	weiblich
	absolut	%		
Bau-, Holztechnik	1	2,9	-	1
Biologie	2	5,9	1	1
Chemietechnik, Pharmazie	-	-	-	-
Datenverarbeitung	1	2,9	1	-
Energie- und Elektrotechnik	3	8,8	3	-
Englisch	-	-	-	-
Erziehungswissenschaft und Psychologie	2	5,9	-	2
Französisch	-	-	-	-
Geographie	-	-	-	-
Germanistik, Deutsch	6	17,6	1	5
Gesundheitsdienst, Körperpflege, Kosmetik	-	-	-	-
Graphische Technik, Druck und dgl.	-	-	-	-
Hauswirtschaft	2	5,9	1	1
Kaufmännische Fachrichtung	-	-	-	-
Kfz-Technik	-	-	-	-
Mathematik und Statistik	1	2,9	1	-
Metalltechnik, Maschinenbau	4	11,8	3	1
Nachrichten-, Radio-, Fernsehtechnik	-	-	-	-
Nahrungsgewerbe	-	-	-	-
Physik	-	-	-	-
Politik, Sozial- und Staatslehre	6	17,6	3	3
Sozialkunde, Geschichte, Erdkunde	-	-	-	-
Sport	1	2,9	1	-
Textil, Bekleidung	-	-	-	-
Theologie	-	-	-	-
Wirtschaftswissenschaften	5	14,7	1	4
INSGESAMT	34	100	16	18

legt. Der Frauenanteil lag mit 137 bei knapp sieben Zehnteln. Bis zum nächsten Erhebungstermin am 1. März 2001 werden voraussichtlich 267 (darunter 185 weibliche) Lehramtsanwärter/-innen ihr zweites Staatsexamen ablegen, und zwar 94 für das Lehramt der Primarstufe sowie an Haupt- und Gesamtschulen, 107 für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen, 45 für das Realschul- und Gesamtschullehramt und 21 für das Lehramt an beruflichen Schulen.

Das staatliche Studienseminar für das **Lehramt der Primarstufe sowie für das Lehramt an Haupt- und Gesamtschulen** zählte am 1. März 2000 insgesamt 17 Teilnehmer und 160 Teilnehmerinnen. Seit der Vorjahreserhebung haben 48 Kandidatinnen und zwölf Kandidaten die Prüfung mit Erfolg abgelegt. Dabei wurde in 56 Fällen Didaktik der Primarstufe gewählt, gefolgt von Katholischer Religion mit 23 und Deutsch mit 15 Fällen. Die Teilnehmer/-innen werden von 64 Lehrpersonen, darunter zehn hauptamtlichen Kräften, unterrichtet.

Am staatlichen Studienseminar für das **Lehramt an Real- und Gesamtschulen** wurden am Erhebungstichtag insgesamt 79 Teilnehmer/-innen registriert, darunter 53 Frauen. In diesem Ausbildungsjahr werden voraussichtlich 45 Absolventen/-innen den Vorbereitungsdienst mit der zweiten Prüfung abschließen. Für die 32 Realschul- und Gesamtschullehrer/-innen, die 1999 die zweite Staatsprüfung bestanden, waren Deutsch mit zwölf sowie Biologie, Mathematik und Katholische Religion mit je acht Fällen die gefragtesten Fächer. Die Seminaristen/-innen werden zur Zeit von zwei haupt- und fünf nebenamtlichen Lehrkräften ausgebildet.

Die zwei staatlichen Studienseminare für das **Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen** wurden am 1. März dieses Jahres von insgesamt 238 Referendaren/-innen besucht. Unter ihnen befanden sich 132 Lehramtsanwärterinnen. Im ersten Halbjahr ihrer Ausbildung stehen zu diesem Zeitpunkt 42 Seminarbesucher/-innen; 107 Personen werden demgegenüber voraussichtlich in diesem Jahr ihr zweites Staatsexamen ablegen und ihre Ausbildung abschließen. Bei den 34 Absolventen und 55 Absolventinnen des vergangenen Jahres überwogen folgende Fächer: Deutsch mit 25, Biologie mit 18 und Französisch mit 17 Fällen. Um die Ausbildung der Studienreferendare/-innen an Gymnasien und Gesamtschulen bemühen sich insgesamt 55 Lehrkräfte, davon zwei haupt- und 53 nebenamtlich.

Für die Ausbildung zum **Lehramt an beruflichen Schulen** stehen im Saarland zwei Landesstudienseminare zur Verfügung. Dort befanden sich am 1. März dieses Jahres 60 Seminarteilnehmer/-innen im Vorbereitungsdienst, 28 als Studienreferendare/-innen im technisch-gewerblichen und sozialpflegerischen Bereich und 32 im kaufmännisch-wirtschaftlichen Bereich. Im letzten Jahr haben 17 Seminaristen/-innen ihre Prüfung erfolgreich abgelegt, darunter neun Frauen. Je sechs der Absolventen/-innen entschieden sich für Deutsch bzw. Politik und fünf für die Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften, vier für Metalltechnik/Maschinenbau, der Rest verteilte sich auf die übrigen Fächer. Insgesamt sind 30 Lehrkräfte für die Ausbildung zum Lehramt an beruflichen Schulen eingesetzt, darunter vier hauptamtlich.

Preise

Marie-Luise Pfaff

Preisentwicklung im ersten Halbjahr 2000

1. Überblick

Nach einer recht verhaltenen Preisentwicklung in 1998 und auch zu Beginn des Jahres 1999 hat sich im Saarland im Verlauf des letzten Jahres die Preisstabilität wieder etwas verschlechtert. So ist seit Herbst 1999 der Preistrend auf den saarländischen Verbrauchermärkten wieder nach oben gerichtet. Dies zeigt sich deutlich an der Entwicklung des auf Landesebene berechneten Preisindex für die Lebenshaltung von 4-Personen-Haushalten von Arbeitern und Angestellten mit mittlerem Einkommen. Lagen die jährlichen Preissteigerungsraten bis zum Herbst 1999 unter 1 % bzw. zum Jahresende 1999 knapp über 1 %, erreichten sie mit Jahresbeginn 2000 wieder 1,5 %. Im Durchschnitt des ersten Halbjahres 2000 errechnet sich für das Saarland eine Teuerung von 1,3 % im Vorjahresvergleich, nach 0,9 % im zweiten Halbjahr 1999 und 0,2 % im ersten Halbjahr 1999.

Bundesweit lässt sich eine ähnliche Entwicklung beobachten.

2. Mineralölprodukte bestimmen die Teuerung maßgeblich

Die größten Impulse für die Verteuerung der Lebenshaltung gingen auf der Verbraucherstufe im ersten Halbjahr 2000 wie

schon im Vorjahr von den Preisen der Mineralölprodukte aus. Dabei zeigten sich die deutlichen Preissteigerungen bei den Mineralölserzeugnissen auf nahezu allen Wirtschaftsstufen, von der Erzeuger- über die Großhandelsstufe bis hin zur Lebenshaltung der privaten Haushalte.

Die Zahlen in Tabelle 1 belegen deutlich, dass die Erhöhung der Indexstände sowohl im Jahresvergleich als auch im Vormonatsvergleich im Wesentlichen aus der Verteuerung der Mineralölserzeugnisse resultiert.

Errechnet man den Durchschnitt des ersten Halbjahres 2000, so ergibt sich für die Gesamtlebenshaltung wie bereits erwähnt ein Anstieg von 1,3 % im Vergleich zum Vorjahr; die Kraftstoffe verteuerten sich dagegen im Schnitt um 22,4 % und Heizöl sogar um gut 60 %.

Dabei ist zu beachten, dass im Januar 2000 die zweite Stufe der ökologischen Steuerreform wirksam wurde. Die erste Stufe war im April 1999 umgesetzt worden. Als Folge dieser zweiten Ökosteuersstufe waren zum Jahresanfang 2000 Benzin und Dieselmotorkraftstoff erneut um 6 Pfennig pro Liter teurer geworden. Auch in den Monaten Februar und März kam es zu weiteren Preissteigerungen bei den Mineralölprodukten. So lagen im Saarland die Preise im Februar 2000 für leichtes Heizöl um knapp 89 % über dem Vorjahreswert. Bei den Kraft-

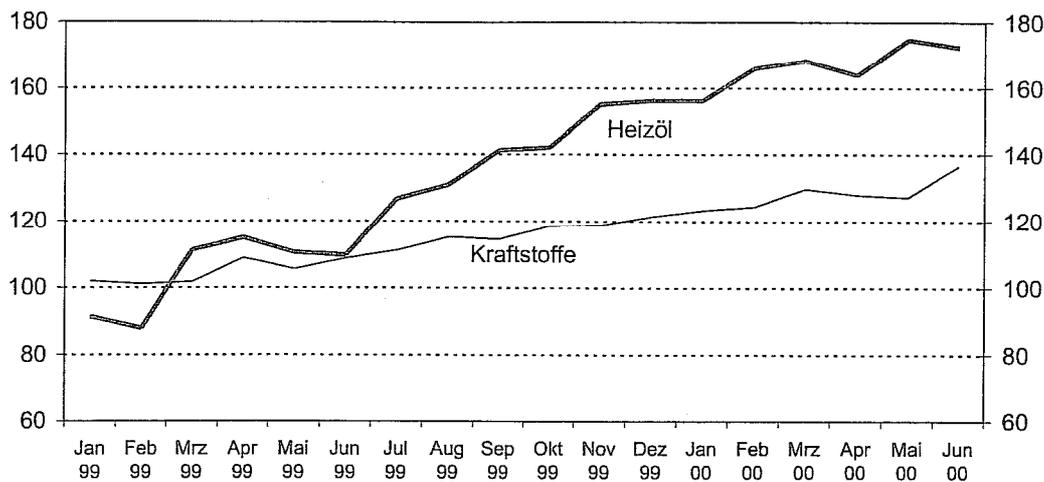
Tabelle 1: Indexveränderung im Vormonatsvergleich und Jahresvergleich

Jahr - Monat	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte		Index der Großhandelsverkaufspreise		Preisindex für die Lebenshaltung		
	insgesamt	ohne Mineralöl- erzeugnisse	insgesamt	ohne Mineralöl- erzeugnisse	insgesamt	ohne Heizöl und Kraftstoffe	
							Deutschland		Saarland
Veränderungen gegenüber dem jeweiligen Vormonat in %							
2000	Januar	0,4	0,2	0,6	0,4	0,1	0,1
	Februar	0,2	-	1,1	1,0	0,3	0,2
	März	-	-	0,8	0,2	0,1	-0,1
	April	0,4	0,7	-0,4	0,2	0,1	0,3
	Mai	0,6	0,3	0,8	0,5	-0,1	-0,2
	Juni	0,3	0,2	0,3	-0,1	0,5	0,2
Veränderungen gegenüber dem entsprechenden Vorjahresmonat in %							
2000	Januar	2,0	0,6	4,0	1,1	1,5	0,5
	Februar	2,4	0,7	5,7	2,4	1,4	0,4
	März	2,4	0,8	5,7	2,1	1,5	0,3
	April	2,1	1,3	4,8	2,5	1,2	0,4
	Mai	2,7	1,5	5,4	2,9	1,2	0,2
	Juni	2,9	1,7	5,5	2,5	1,4	0,3

Diagramm 1

**Preisentwicklung bei Kraftstoffen und Heizöl
im Saarland 1999 und 2000**

- Messzahlen 1995 = 100 -

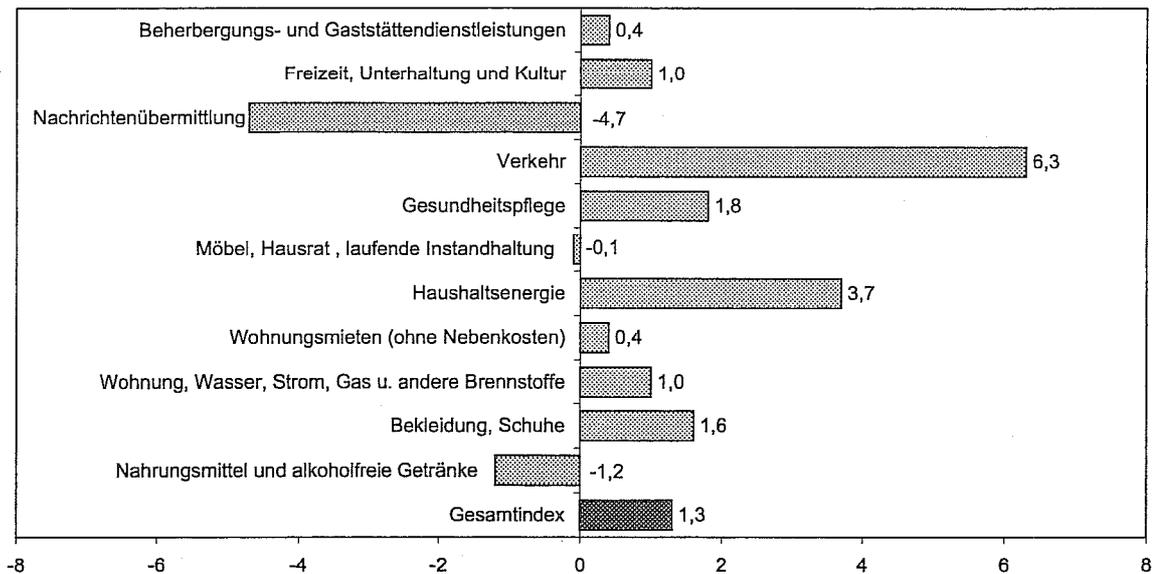


**Tabelle 2: Preisindex für die Lebenshaltung von 4-Personen-Haushalten von Arbeitern und Angestellten mit mittlerem Einkommen im Saarland
Gliederung nach Hauptgruppen
1995=100**

Jahr - Monat	Gesamtindex	Hauptgruppe										
		Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	Bekleidung, Schuhe	Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe	Gruppe		Möbel, Hausrat und lfd. Instandhaltung	Gesundheitspflege	Verkehr	Nachrichtenübermittlung	Freizeit, Unterhaltung und Kultur	Beherbergungs- und Gaststättenleistungen
					Wohnungsmieten (ohne Nebenkosten)	Haushaltsenergie						
1999												
Januar	103,3	101,0	102,9	104,8	106,4	97,0	101,9	118,2	105,0	87,5	104,1	98,4
Februar	103,6	101,3	102,9	104,8	106,4	96,6	101,9	118,1	105,5	86,9	104,9	100,2
März	103,6	101,1	102,9	105,0	106,4	98,3	102,0	118,1	105,6	88,1	105,1	98,5
April	104,1	101,0	103,4	105,8	106,4	102,9	102,0	118,1	107,6	86,7	103,8	100,2
Mai	104,0	100,6	103,5	105,8	106,4	102,5	101,8	118,1	106,7	86,3	104,0	101,8
Juni	104,2	100,2	103,5	105,8	106,4	102,5	101,7	118,2	107,6	85,5	104,4	103,1
Juli	104,7	99,5	103,5	106,1	106,4	104,4	101,8	118,4	108,2	85,4	105,9	108,5
August	104,8	98,8	103,5	106,2	106,4	104,8	101,9	118,5	109,7	85,3	105,5	110,1
September	104,3	98,6	103,5	106,4	106,4	105,4	101,9	120,0	109,3	85,3	104,8	102,1
Oktober	104,5	98,8	103,6	106,4	106,4	105,7	101,9	120,0	110,4	85,2	104,0	101,4
November	104,6	99,1	104,6	106,6	106,4	106,7	101,7	120,0	110,3	85,1	104,7	98,2
Dezember	104,7	99,2	104,7	106,0	106,4	103,5	101,8	120,0	111,0	85,1	105,3	99,7
2000												
Januar	104,8	99,6	104,7	106,0	106,8	101,9	101,8	120,1	111,5	85,1	105,0	99,0
Februar	105,1	99,8	104,7	106,3	106,8	103,0	101,8	120,1	111,9	83,5	105,6	100,8
März	105,2	99,5	104,7	106,4	106,8	103,7	101,9	120,2	113,3	82,4	105,7	99,2
April	105,3	99,8	104,8	106,4	106,8	103,8	101,8	120,2	113,0	82,1	105,7	102,3
Mai	105,2	99,8	104,8	106,6	106,8	104,9	101,5	120,3	112,7	81,6	104,8	100,8
Juni	105,7	99,6	104,8	106,7	106,8	105,1	102,0	120,3	115,3	81,5	105,5	102,9

Diagramm 2

Veränderung ausgewählter Hauptgruppen und Gruppen des Preisindex für die Lebenshaltung im 1. Halbjahr 2000 gegenüber dem Vorjahreszeitraum im Saarland in %



stoffen ergab sich eine Jahresrate von rund 23 %. Erst im April 2000 nahm der Preisdruck der Mineralölerzeugnisse auf die Verbraucherpreisentwicklung vorläufig ab. Im Monatsvergleich reduzierten sich im April die Preise für Kraftstoffe im Saarland im Schnitt um 1 %, für Heizöl um 2,7 %. Diese verbraucherfreundliche Entwicklung war jedoch im Mai schon wieder zu Ende; bis zum Erhebungstermin Mitte des Monats kam es erneut zu deutlichen Preissteigerungen bei Öl und bis zum Monatsende auch zu einer drastischen Verteuerung bei Benzin und Dieselmotorkraftstoff. Auch im Juni kletterten die Benzinpreise auf der Preisspirale weiter nach oben. Zur Monatsmitte musste der saarländische Verbraucher nochmals 7,5 % höhere Preise bezahlen als einen Monat zuvor. Der Teilindex "Verkehr" reagierte auf diese gestiegenen Kraftstoffpreise im Juni 2000 mit einer Erhöhung um 2,3 % binnen Monatsfrist.

Im Durchschnitt der ersten sechs Monate des Jahres 2000 errechnete sich infolge dieser spürbaren Verteuerungen der Kraftstoffe für den Teilbereich "Verkehrsleistungen" ein Anstieg um 6,3 % gegenüber dem Vorjahr.

Im Bereich Haushaltsenergie betrug die entsprechende Veränderungsrate auf Grund der starken Verteuerung von Heizöl 3,7 %. Dabei konnten die rückläufigen Strompreise die Preissteigerungen im Energiebereich nur teilweise kompensieren. Die Liberalisierung auf den Strommärkten hat mit der Öffnung für neue Anbieter dafür gesorgt, dass die Preise für Elektrizität zurückgingen. Schon im März 2000 zahlten die Verbraucher trotz der ökologischen Steuerreform im Saarland rund 12 % weniger für Strom als noch ein Jahr zuvor.

3. Günstige Entwicklung der Nahrungsmittelpreise

Obwohl sich die Teuerung im Vorjahresvergleich bei der Lebenshaltung für die mittlere Verbrauchergruppe im Saarland im ersten Halbjahr 2000 auf über 1 Prozent verstärkt hat und im Juni bei 1,4 % lag, gab es aber auch stabilisierende Einflüsse.

So sind die Nahrungsmittel und alkoholfreien Getränke, die für das Verbraucherbudget noch immer von entscheidender Bedeutung sind, vor allem durch den anhaltend scharfen Wettbewerb im Einzelhandel im Durchschnitt der ersten sechs Monate in 2000 um 1,2 % gesunken.

Der Preisanstieg zum Jahresanfang wurde hauptsächlich durch ein saisonal bedingtes Anziehen der Preise für Obst und Gemüse einschließlich Kartoffeln hervorgerufen. Jahreszeitlich bedingt kam es auch im Februar des laufenden Jahres zu einer spürbaren Erhöhung der Saisonwaren und sonstiger saisonaler Güter im Vergleich zum Vormonat. In Monatsfrist verteuerten sich für den saarländischen Verbraucher die Preise für diese Gütergruppe um 4,5 %. Die Preissenkungen bei Saisonwaren im Berichtsmonat März (gegenüber dem Vormonat im Durchschnitt - 1,9 %) trugen mit dazu bei, dass sich der Teilindex für "Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke" binnen Monatsfrist um 0,3 % reduzierte. Vor allem bei Obst und Gemüse gab es zum Teil erhebliche Verbilligungen. Nach einem erneuten Anstieg der Preise für Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke im April bewegten sich die Preise im Mai im Schnitt fast auf gleichem Niveau.

Im Juni konnten sich jedoch die Verbraucher wieder über einen Preisrückgang von durchschnittlich 0,2 % im Ausgabenbereich "Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke" freuen. Insbesondere gingen die Preise für frischen Fisch, einzelne Molkereiprodukte, Bananen und frisches Fruchtgemüse zurück.

4. Zurückgehende Preise für die Telekommunikation

Nicht unerhebliche Stabilitätsgewinne konnten die Verbraucher aus dem fortschreitenden Liberalisierungsprozess auf den Telekommunikationsmärkten verbuchen. Die Preise für Telefon- und Telefaxgeräte sowie für damit verbundene Dienstleistungen wurden schon im vergangenen Jahr erheblich zurückgenommen.

Z. B. sanken in Deutschland die Preise für Telefondienstleistungen im Jahresdurchschnitt 1999 um 11,4 %. Die Preise für Mobiltelefondienstleistungen ermäßigten sich um 20,5 %, für Telefondienstleistungen im Festnetz um 10,9 %.

Auch in den ersten sechs Monaten des laufenden Jahres kamen den Verbrauchern weitere Vergünstigungen zugute. So lagen im Juni 2000 die Preise für Telefondienstleistungen im Festnetz um 4,3 % niedriger als im vergleichbaren Vorjahresmonat. Am stärksten hatten sich die Preise für Auslandsgespräche verbilligt (- 35,6 %), gefolgt von Inlandsferngesprä-

chen, die im Juni 2000 um 8,5 % günstiger waren als im Juni des Vorjahres. Das Mobiltelefonieren war im Juni 2000 um 13,1 % preiswerter als ein Jahr zuvor. Insgesamt belief sich der Preisrückgang im Sektor Nachrichtenübermittlung im Halbjahresdurchschnitt auf 4,7 %.

5. Moderate Preisentwicklung in den übrigen Ausgabenbereichen

Von den übrigen Ausgabenbereichen (Diagramm 2) zeigte sich mit einem Anstieg von 1,8 % im Durchschnitt der ersten 6 Monate die stärkste Verteuerung bei den Gütern für die Gesundheitspflege. Stärker als die Gesamtlebenshaltung verteuerten sich im Berichtszeitraum auch Bekleidung und Schuhe. Die Wohnungsmieten wie auch die Preise für Möbel, Hausrat und deren Instandhaltung waren im ersten Halbjahr 2000 im Saarland nahezu stabil. Die Indexveränderungen fielen insgesamt sehr moderat aus. Lediglich bei den Gütern für Freizeit, Unterhaltung und Kultur sowie den Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen unterlag die Preisentwicklung saisonalen Schwankungen infolge der Preisbewegungen bei Pauschalreisen bzw. bei den Mieten für Ferienwohnungen.

Abschließend muss noch mal festgestellt werden, dass die Höhe der Inflation wie schon in 1999 auch im ersten Halbjahr 2000 maßgeblich durch Preisbewegungen auf dem Mineralölmarkt bestimmt wurde.

Gesundheitswesen

Heiner Bost

Die Kostenentwicklung im saarländischen Krankenhauswesen 1991 bis 1998

Einleitung

Die Erhebung der Kosten der Krankenhäuser ist Bestandteil der jährlichen Krankenhausstatistik, die mit der Verabschiedung der Krankenhausstatistikverordnung im Frühjahr 1990 bundesweit erstmals auf eine einheitliche rechtliche Grundlage gestellt wurde. Amtliche Statistiken über die Kosten gab es vor 1991 noch nicht.

Mit der Rechtsgrundlage wurde eine Basis für gesundheitspolitische Entscheidungen geschaffen und Planungsmaterial im Rahmen der Krankenhausfinanzierung bereit gestellt.

Bei den Kosten wird zwischen Personal- und Sachkosten unterschieden.

Die Personalkosten unterteilen sich wiederum in Kosten für das ärztliche und das nichtärztliche Personal. Grundsätzlich werden alle Kosten für die Mitarbeiter des Krankenhauses nachgewiesen, unabhängig davon, ob es sich um ein Arbeitnehmer- oder ein arbeitnehmerähnliches Verhältnis, um eine nebenberufliche Tätigkeit oder um eine nur vorübergehende oder aushilfsweise Tätigkeit handelt.

Während zum ärztlichen Personal alle Ärzte zählen (unter bestimmten Voraussetzungen auch Ärzte im Praktikum), wird das nichtärztliche Personal in eine ganze Reihe von Personengruppen unterteilt. Diese sind:

- Pflegedienst, z. B. Pflegedienstleitung, Pflege- und Pflegehilfspersonal im stationären Bereich (Dienst am Krankenbett);
- Medizinisch-technischer Dienst, z. B. Apothekerpersone, Chemiker, Logopäden, Sozialarbeiter;
- Funktionsdienst, z. B. Krankenpflegepersonal für den Operationsdienst, Hebammen, Krankentransportdienst;
- Klinisches Hauspersonal: Haus- und Reinigungspersonal der Kliniken und Stationen;
- Wirtschafts- und Versorgungsdienst, z. B. Desinfektion, Handwerker, Wäscherei;
- Technischer Dienst, z. B. Betriebsingenieure;
- Verwaltungsdienst, z. B. Aufnahme- und Pflegekostenabteilung, Kasse und Buchhaltung, Telefonisten;

- Sonderdienste, z. B. Oberinnen, Seelsorger, Krankenfürsorger;
- Sonstiges Personal, z. B. Schüler/-innen, Praktikanten/-innen soweit sie auf die Besetzung der Stationen nicht angerechnet werden.

Nicht zurechenbare Personalkosten sind z. B. Umlagen, die von kommunalen Krankenhäusern für pensionierte Beamte zu zahlen sind, die früher in den Krankenhäusern tätig waren.

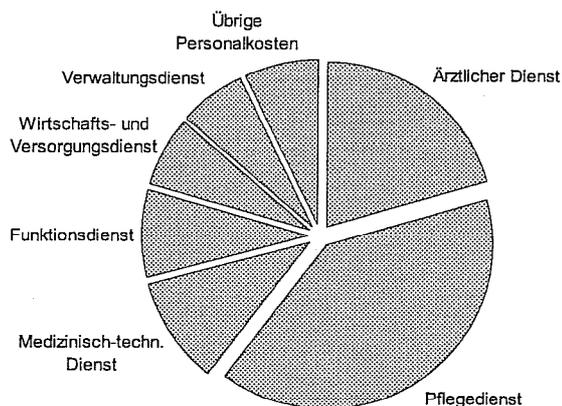
Als **Sachkosten** werden folgende Positionen bezeichnet:

- Lebensmittel;
- Medizinischer Bedarf, z. B. Arzneimittel, Blut, Blutkonserven, Blutplasma, Laborbedarf, Wasser, Energie, Brennstoffe;
- Wirtschaftsbedarf, z. B. Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Wäschereinigung und -pflege, Reinigung durch fremde Betriebe;
- Verwaltungsbedarf, z. B. Büromaterial, Druckerarbeiten, EDV- und Organisationsaufwand;
- Zentrale Verwaltungsdienste. Das sind Leistungen zentraler Stellen der Trägerverwaltung, soweit es sich um betriebliche und nicht um aufsichtsbehördliche Leistungen handelt; Zentrale Gemeinschaftsdienste, u. a.: Gemeinschaftswäschereien, Zentralküchen;
- Steuern, Abgaben, Versicherungen;
- Instandhaltung;
- Gebrauchsgüter. Das sind Anlagegüter mit einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von unter drei Jahren;
- Zinsen für Betriebsmittelkredite. Das sind Zinsen für kurzfristige Kredite, die zur Überbrückung kurzfristiger Liquidationsschwierigkeiten aufgenommen werden.

Die Summe der Personal- und Sachkosten einschließlich der Zinsen für Betriebsmittelkredite ergibt die Kosten des Krankenhauses insgesamt.

Von den übrigen Kosten des Krankenhauses werden die **Kosten der Ausbildungsstätten** getrennt ausgewiesen, um eine bessere Vergleichbarkeit von Krankenhäusern mit und

Personalkosten



ohne Ausbildungsstätten zu erreichen. Zu diesen Kosten zählen die Personal- und Sachkosten der Ausbildungsstätten sowie die Umlage für den Ausgleich der Ausbildungskosten zwischen ausbildenden und nichtausbildenden Krankenhäusern.

Die Summe aus den Kosten des Krankenhauses und den Kosten der Ausbildungsstätten ergibt die **Netto-Gesamtkosten** des Krankenhauses.

Im Krankenhaus werden auch Leistungen erbracht, deren Kosten nicht über die Pflegesätze abgerechnet werden können. Insbesondere sind dies Kosten für

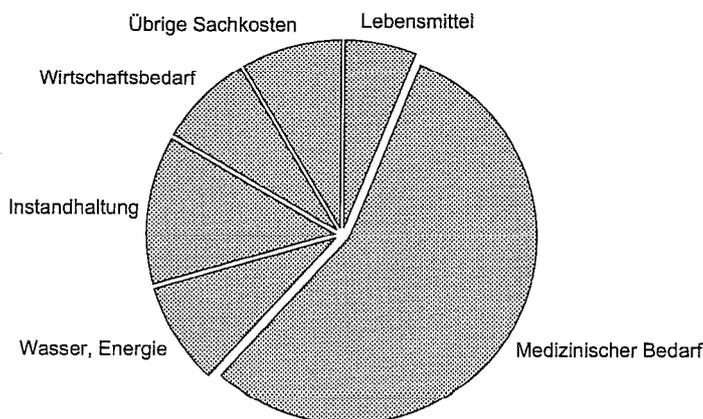
- vor- und nachstationäre Behandlung,
- ärztliche und nichtärztliche Wahlleistungen,
- belegärztliche Leistungen.

Um nun vergleichbare **bereinigte Kosten** zu ermitteln, sind die Netto-Gesamtkosten um diese nicht pflegesatzrelevanten Kosten zu kürzen.

Investitionskosten, die in der Regel über öffentliche Haushalte abgedeckt werden, sind in den hier dargestellten Kosten nicht enthalten.

Bezüglich der **Vergleichbarkeit** der Ergebnisse im gesamten Zeitraum zwischen 1991 und 1998 ist darauf hinzuweisen, dass mit einer Änderung des Pflegesatzrechts ein Bruch in der Zahlenreihe eingetreten ist. Während die Gesamtkosten bis einschließlich 1995 die Kosten für die stationären Krankenhausleistungen und zusätzlich nichtstationäre Kosten, zum Beispiel Kosten für Forschung und Ambulanz umfassten und

Sachkosten



damit nach dem sogenannten Bruttoprinzip ausgewiesen wurden, gilt seitdem das Nettoprinzip, wonach nur noch die Kosten für die stationären Krankenhausleistungen erhoben werden. Sowohl vor als auch nach 1996 wurden die Gesamtkosten um die Kosten bereinigt, die nicht über die Pflegesätze vergütet werden, sodass zumindest die bereinigten Gesamtkosten über den gesamten Beobachtungszeitraum vergleichbar sind. Die einzelnen Kostenarten sind dagegen erst für die relativ kurze Zeitspanne zwischen 1996 und 1998 vergleichbar.

Die Kostenentwicklung im Überblick

Die bereinigten Kosten der Krankenhäuser haben sich im Zeitraum zwischen 1991 und 1998 im Saarland von 1 240 um 312 auf nunmehr 1 552 Mio. DM erhöht. Dies entspricht einer Zunahme von gut 25 Prozent. Bundesweit stiegen die bereinigten Kosten von 73 186 sogar um über 32 Prozent auf 97 067 Mio. DM.

Die Kostenzunahme verteilte sich weder im Saarland noch im gesamten Bundesgebiet kontinuierlich über die acht Berichtsjahre. Besonders deutliche Steigerungen fanden in den ersten Jahren statt: Zwischen 1991 und 1992 betrug sie im Saarland über 6, bundesweit über 10 Prozent. Dagegen lagen die Mehrkosten zwischen 1997 und 1996 sowohl im Saarland als auch im Bund bei weniger als einem Prozent. Im letzten Berichtsjahr sind die Kosten dann wieder etwas stärker gestiegen, im Saarland um 1,5, im Bundesgebiet um 1,9 Prozent.

Bereinigte Kosten der Krankenhäuser insgesamt

Jahr	Saarland		Bundesgebiet	
	in 1 000 DM	Veränderung in % gegenüber Vorjahr	in 1 000 DM	Veränderung in % gegenüber Vorjahr
1991	1 239 727		73 188 546	
1992	1 319 223	6,4	80 710 703	10,3
1993	1 353 825	2,6	84 625 393	4,9
1994	1 416 243	4,6	88 496 580	4,6
1995	1 479 341	4,5	93 578 779	5,7
1996	1 514 687	2,4	94 582 406	1,1
1997	1 528 930	0,9	95 218 898	0,7
1998	1 552 009	1,5	97 067 197	1,9

Die Kostenentwicklung je Krankenhaus

Unabhängig von Rechtsform, Träger und Größenstruktur der Krankenhäuser haben die durchschnittlichen Kosten je Haus im Saarland 1991 rund 41,3 Mio. DM betragen, im Bund dagegen nur 30,4 Mio. DM. Der sich dabei ergebende Abstand von 10,9 Mio. DM hat sich bis zum Jahre 1998 auf 12,5 Mio. DM erhöht: Den bereinigten Kosten je Krankenhaus von jetzt 55,4 Mio. DM im Saarland standen 42,9 Mio. DM bundesweit gegenüber. Allerdings fiel die prozentuale Steigerung mit 34 Prozent im Saarland niedriger als im Bund aus, der auf immerhin 41 Prozent kam.

Bereinigte Kosten je Krankenhaus

Jahr	Saarland		Bundesgebiet	
	in 1 000 DM	Veränderung in % gegenüber Vorjahr	in 1 000 DM	Veränderung in % gegenüber Vorjahr
1991	41 324		30 356	
1992	45 490	10,1	33 897	11,7
1993	46 683	2,6	35 949	6,1
1994	50 580	8,3	37 867	5,3
1995	52 833	4,5	40 248	6,3
1996	54 096	2,4	41 684	3,6
1997	54 604	0,9	42 169	1,2
1998	55 428	1,5	42 893	1,7

Die Kostenentwicklung je aufgestelltes Bett

Auch die bereinigten Kosten je Bett liegen im Saarland in allen Berichtsjahren deutlicher höher als im Bundesdurchschnitt. Im Jahre 1991 betragen sie noch 131 036 DM, stiegen innerhalb von acht Jahren um rund 60 000 DM auf nunmehr 191 464 DM. Dies entspricht einer Steigerung von 46,1 Prozent. Bundesweit sind die Kosten im gleichen Zeitraum von 109 965 auf 169 808 DM gestiegen, was eine Zunahme von 54,4 Prozent bedeutet. Der Abstand zwischen dem Landes- und dem Bundesmittelwert, der 1991 21 074 DM betragen hatte, hat sich nur unwesentlich auf 21 656 DM vergrößert.

Bereinigte Kosten je aufgestelltes Bett

Jahr	Saarland		Bundesgebiet	
	in DM	Veränderung in % gegenüber Vorjahr	in DM	Veränderung in % gegenüber Vorjahr
1991	131 036		109 965	
1992	142 773	9,0	124 747	13,4
1993	149 248	4,5	134 613	7,9
1994	163 576	9,6	143 158	6,3
1995	171 558	4,9	153 629	7,3
1996	178 219	3,9	159 299	3,7
1997	184 989	3,8	164 050	3,0
1998	191 464	3,5	169 808	3,5

Die bereinigten Kosten je Pflege tag

Die weitere Differenzierung der Kosten stellt auf den Pflege tag ab, einen der gängigsten Begriffe im Gesundheitswesen. Wurden 1991 im Saarland noch 408 DM an Kosten je Pflege tag ermittelt, waren es 1998 rund 53 Prozent mehr, nämlich 627 DM. Bundesweit lagen die Kosten in den Vergleichsjahren mit 360 bzw. 568 DM deutlich darunter. Obwohl die Steigerung auf Bundesebene mit 58 Prozent um 5 Prozentpunkte höher ausfiel, ist der betragsmäßige Abstand zwischen Saarland und Bund von 48 auf 59 DM gestiegen.

Bereinigte Kosten je Pflgeetag

Jahr	Saarland		Bundesgebiet	
	in DM	Veränderung in % gegenüber Vorjahr	in DM	Veränderung in % gegenüber Vorjahr
1991	408		360	
1992	445	9,1	408	13,3
1993	474	6,5	446	9,3
1994	516	8,9	478	7,2
1995	560	8,5	515	7,7
1996	594	6,1	543	5,4
1997	608	2,4	557	2,6
1998	627	3,1	568	2,0

Die bereinigten Kosten je Behandlungsfall

Untersucht man abschließend die Frage, wie viel denn der Aufenthalt eines Patienten durchschnittlich gekostet hat, so stellt man eine starke Anpassung der Werte auf Landes- und

Bereinigte Kosten je Behandlungsfall

Jahr	Saarland		Bundesgebiet	
	in DM	Veränderung in % gegenüber Vorjahr	in DM	Veränderung in % gegenüber Vorjahr
1991	5 509		5 256	
1992	5 683	3,2	5 670	7,9
1993	5 803	2,1	5 883	3,8
1994	6 082	4,8	6 050	2,8
1995	6 198	1,9	6 238	3,1
1996	6 283	1,4	6 210	-0,4
1997	6 249	-0,5	6 139	-1,1
1998	6 217	-0,5	6 085	-0,9

Bundesebene fest. Im ersten Berichtsjahr 1991 verursachte ein Patient im Saarland Kosten in Höhe von 5 509 DM, im Bundesdurchschnitt von 5 256 DM. Das waren 253 DM weniger. Während dieser Wert bis zum Jahre 1998 im Saarland um 12,9 Prozent auf 6 217 DM anstieg, führte eine Steigerung von fast

16 Prozent den Bundesmittelwert auf 6 085 DM. Der betragsmäßige Abstand hat sich also von 253 DM um 121 DM auf 132 DM verkürzt.

Die Entwicklung ausgewählter Kostenarten 1996 bis 1998

Die **Personalkosten** in saarländischen Krankenhäusern haben sich im Laufe der letzten drei Berichtsjahre von rund 1 080 Mio. DM um 0,3 Prozent auf 1 084 Mio. DM erhöht. Entscheidend für diese doch sehr moderate Entwicklung ist der Stellenabbau im Wirtschafts- und Versorgungsdienst, der die Kosten dort um insgesamt 7,9 Prozent gesenkt hat. Die Kosten beim ärztlichen Dienst stiegen um 3,3 Prozent und beim Pflegepersonal um 0,5 Prozent. Die Kosten für das Verwaltungspersonal stiegen innerhalb von drei Jahren um 2,1 Prozent.

Die Personalkosten auf Bundesebene sind im gleichen Zeitraum deutlich stärker angestiegen, nämlich um 1,5 Prozent. Hauptverantwortlich hierfür waren die Kostensteigerungen mit 4,8 % beim ärztlichen Personal und 4,2 % beim Funktionsdienst. Aber auch die Verwaltungskosten haben bundesweit zugelegt.

Die Anteile der Personalkosten an den Gesamtnettokosten sind zwischen 1996 und 1998 sowohl im Saarland als auch bundesweit leicht zurück gegangen, im Saarland von 70,2 auf 68,8 Prozent und im Bundesschnitt von 67,3 auf 66,6 Prozent. Gleichzeitig ist zu erkennen, dass der Anteil der Personalkosten in unserem Land zwischen 2 und 3 Prozentpunkte über dem Bundeswert liegt.

Der ärztliche Dienst verursacht im Saarland knapp über 20 Prozent der Personalkosten, im Bundesdurchschnitt knapp 1 Prozentpunkt mehr. Umgekehrt verhält es sich mit dem Pflegepersonal, das bundesweit etwas weniger Kosten verursacht. Der Anteil der Kosten des Pflegepersonals am Personal insgesamt betrug in den drei Berichtsjahren jeweils wenig unter 40 Prozent.

Entwicklung ausgewählter Kostenarten 1996 bis 1998 in 1 000 DM

Kostenarten	1996		1997		1998	
	Saarland	Bund	Saarland	Bund	Saarland	Bund
Personalkosten insgesamt	1 079 953	65 398 716	1 074 872	65 518 645	1 083 587	66 385 597
darunter						
ärztlicher Dienst	216 594	13 550 734	218 293	13 804 684	223 639	14 196 850
Pflegedienst	428 269	25 808 743	428 841	25 888 270	430 317	26 183 602
med.-techn. Dienst	112 977	7 461 933	113 753	7 452 904	114 575	7 580 694
Funktionsdienst	91 247	5 819 419	90 597	5 917 597	92 307	6 060 925
Wirtschaft und Versorgung	82 514	4 443 694	75 400	4 260 196	75 962	4 176 912
Verwaltungsdienst	67 281	3 988 254	67 820	4 027 727	68 701	4 113 685
Sachkosten insgesamt	445 947	30 934 136	465 940	31 345 082	479 123	32 385 423
darunter						
Lebensmittel	29 389	1 998 057	29 090	2 006 964	27 850	2 091 573
Medizinischer Bedarf	242 956	15 230 948	246 719	15 440 020	259 981	16 050 480
Wasser, Energie	41 208	2 155 332	40 684	2 115 718	40 862	2 084 961
Instandhaltung	51 412	3 987 091	63 849	4 275 107	59 560	4 441 439
Netto-Gesamtkosten	1 538 627	97 171 639	1 552 890	97 689 522	1 575 275	99 604 861

Die **Sachkosten** sind im Saarland in den Jahren 1996, 1997 und 1998 von 446 Mio. DM um 7,4 Prozent auf 479 Mio. DM angestiegen, auf Bundesebene betrug der Anstieg dagegen lediglich 4,7 Prozent.

Als Hauptverursacher wurde dabei der Kostenaufwand für die Instandhaltung von Gebäudeteilen, betriebstechnischen Anlagen oder Außenanlagen ermittelt. Im Jahre 1998 musste hierfür im Saarland 15,8 Prozent mehr ausgegeben werden als 1996, im Bundesdurchschnitt waren es immerhin auch noch 11,4 Prozent. Auch für den medizinischen Bedarf - bei den Sachkosten die größte Position - musste in unserem Land 7 Prozent mehr ausgegeben werden, bundesweit 5,4 Prozent.

Sowohl im Saarland als auch im gesamten Bundesgebiet hatten die bautechnischen Veränderungen positive Auswirkungen auf die Höhe der Energiekosten, die um 0,8 bzw. 3,3 Prozent gesenkt werden konnten.

Ausgewählte Kostenarten im Ländervergleich 1998

Die **Netto-Gesamtkosten** aller saarländischen Krankenhäuser, die neben den Personal- und Sachkosten noch die Zinsen für die Betriebsmittelkredite und für die Ausbildungsstätten enthalten, sind von 1996 bis 1998 um 2,4 Prozent angestiegen und entsprechen nahezu dem Bundeswert von 2,5 Prozent.

Ein abschließender Vergleich mit ausgewählten Kennziffern auf der Basis der aufgestellten Betten verdeutlicht, dass die Kosten der saarländischen Krankenhäuser im Ländervergleich eher ungünstig ausfallen. Die Netto-Gesamtkosten und die bereinigten Kosten sind lediglich in Hamburg und Berlin höher und beim Pflegepersonal je aufgestelltem Bett entstehen im Saarland bundesweit sogar die höchsten Kosten.

Kosten je aufgestelltes Bett 1998 im Ländervergleich in 1 000 DM

Land	Personalkosten		Sachkosten darunter medizinischer Bedarf	Zinsen für Betriebsmittel- kredite	Kosten der Ausbildungs- stätten	Netto- Gesamtkosten	Abzüge	Bereinigte Kosten
	darunter							
	ärztl. Dienst	Pflegedienst						
Deutschland	24 835	45 805	28 078	235	1 223	174 247	4 439	169 808
Thüringen	21 461	36 048	27 211	165	74	147 251	2 020	145 231
Brandenburg	21 012	37 253	24 827	170	1 015	148 998	2 270	146 728
Sachsen	21 612	38 749	30 426	175	932	158 361	2 120	156 241
Rheinland-Pfalz	22 891	44 530	23 674	90	1 130	160 880	3 755	157 125
Sachsen-Anhalt	22 744	40 140	30 061	198	791	162 555	1 680	160 874
Nordrhein-Westfalen	24 310	44 660	25 636	177	1 234	165 639	5 336	160 302
Mecklenburg-Vorpommern	24 888	40 308	31 143	428	795	172 024	7 238	164 786
Bayern	24 187	46 658	29 782	470	888	176 578	5 405	171 172
Hessen	24 321	47 866	30 420	248	1 408	178 517	3 686	174 830
Baden-Württemberg	25 595	48 218	27 252	158	1 298	179 298	5 582	173 715
Niedersachsen	26 170	49 935	27 028	228	1 283	179 764	4 868	174 895
Schleswig-Holstein	25 808	49 604	29 092	105	1 256	180 716	2 906	177 810
Bremen	29 793	50 901	26 988	98	1 074	191 224	3 800	187 424
Saarland	27 589	53 086	32 072	18	1 531	194 334	2 870	191 464
Hamburg	30 536	49 787	29 849	142	4 095	208 980	3 759	205 220
Berlin	32 777	52 608	35 623	465	1 970	229 050	3 183	225 867

Statistik
Johannes Barth
Regressionsanalyse
Der Determinationskoeffizient r^2

Ausgangspunkt für diesen Aufsatz war die Fragestellung, wie lässt sich die Formel des Determinationskoeffizienten (Bestimmtheitsmaßes) r^2 als Quotient aus erklärter und Gesamtvarianz aus dem Korrelationskoeffizienten r ableiten. Diese Fragestellung möchte ich dazu benutzen, neben der Ableitung der Formel auch kurz auf die Regressionsanalyse einzugehen und diese an einem Beispiel aus der amtlichen Statistik zu erläutern.

1. Vorbemerkung

Die Regressionsanalyse bildet eines der flexibelsten und am häufigsten eingesetzten statistischen Analyseverfahren. Sie dient der Analyse zwischen einer abhängigen (endogenen, erklärten) Variablen Y (Regressand) und einer oder mehrerer unabhängigen (exogenen, erklärenden) Variablen X_1, \dots, X_J (Regressoren). Sie wird insbesondere eingesetzt um Zusammenhänge zu erkennen und zu erklären sowie Werte der abhängigen Variablen zu schätzen bzw. zu prognostizieren. Im Unterschied zu anderen multivariaten Verfahren müssen bei der Regressionsanalyse sowohl die abhängige Variable als auch die unabhängigen Variablen metrisch skaliert sein. Im folgenden beschränke ich meine Betrachtung auf die lineare Regressionsanalyse. Dies bedeutet, die X - und Y - Variablen verändern sich nur in konstanten Relationen d.h.

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X_k} = \text{const.}$$

2. Einfache lineare Regression

Bei der einfachen linearen Regression geht es um die Schätzung der Wirkung der Variablen X auf die Variable Y . Gesucht ist also die genaue Lage einer linearen Funktion $Y = b_0 + b_1 X$ im Koordinatensystem (X, Y) , die man Regressionsgerade nennt. Diese Gerade wird zum einen von dem konstanten Glied b_0 , das den Y -Wert für $X=0$ angibt, und dem Regressionskoeffizienten

$$b_1 = \frac{\Delta Y}{\Delta X},$$

der die Steigung der Geraden bestimmt, gebildet.

Die gesuchte Regressionsfunktion lautet

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X.$$

In der Praxis liegen nicht alle Punkte auf einer Geraden, sondern sie streuen um diese. Es geht darum, einen Verlauf der gesuchten Geraden zu finden, der sich der empirischen Punkteverteilung möglichst gut anpasst.

Die in einer vorgegebenen Regressionsgleichung nicht erfassten Einflussgrößen der empirischen Y -Werte schlagen sich in Abweichungen von der Regressionsgeraden nieder. Diese Abweichungen werden durch die Variable e repräsentiert. Die Werte e_k , die **Residuen**, lassen sich wie folgt darstellen:

$$Y_k - \hat{Y} = e_k.$$

Die Residualgröße einer Beobachtung bildet einen Teil der Abweichung des beobachteten Y -Wertes vom Mittelwert aller Beobachtungswerte.

Die der Regressionsanalyse zugrunde liegende Frage lautet: Welcher Anteil aller Abweichungen der Beobachtungswerte von ihrem gemeinsamen Mittelwert lässt sich durch den unterstellten linearen Einfluss der unabhängigen Variablen erklären und welcher Anteil verbleibt als unerklärtes Residuum? Die Zielsetzung der Regressionsanalyse besteht darin, eine lineare Funktion zu ermitteln, die möglichst viel von den Abweichungen erklärt und somit möglichst geringe Residuen übrig lässt.

Die Minimierung der quadrierten Residuen ist die Ziel-Funktion bei der Ermittlung der Parameter b_0 und b_1 der Regressionsgeraden

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X.$$

Wegen der rechnerischen Vorgehensweise heißt diese Art der Schätzung Methode der kleinsten Quadrate:

$$b_0 = \bar{y} - b_1 \bar{x} \quad \text{und}$$

$$b_1 = \frac{k(\sum_{i=1}^k x_i y_i) - (\sum_{i=1}^k x_i)(\sum_{i=1}^k y_i)}{k(\sum_{i=1}^k x_i^2) - (\sum_{i=1}^k x_i)^2}$$

3. Multiple Regression

Für die meisten Untersuchungszwecke ist es erforderlich, mehr als eine unabhängige Variable in das Modell aufzunehmen. Der Regressionsansatz hat dann folgende Form:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_j X_j + \dots + b_J X_J$$

Auch bei der multiplen Regressionsanalyse lautet die Aufgabe, die Parameter b_0, b_1, \dots, b_j so zu bestimmen, dass die Summe der Abweichungsquadrate (nicht erklärte Streuung) minimiert wird. Dieser Ansatz führt zu einem System von Normalgleichungen, dessen Lösung ohne entsprechende PC- bzw. Großrechneranwendungsprogramme nicht möglich ist.

Die so ermittelten Koeffizienten b_0, b_1, \dots, b_j der Regressionsgleichung können in einer groben Analyse bereits Anhaltspunkte für die unterschiedliche Stärke des Zusammenhangs zwischen Regressoren und Regressand geben. Je größer der absolute Betrag des Regressionskoeffizienten ist, desto stärker ist der vermutete Einfluss auf die abhängige Variable. Allerdings sind die numerischen Werte untereinander nicht ohne weiteres vergleichbar, da sie möglicherweise in unterschiedlichen Skalen gemessen werden. Eine geeignete Umformung des Regressionskoeffizienten mit dem Ziel, eine direkte Vergleichbarkeit der numerischen Werte herzustellen, ist der **standardisierte Regressionskoeffizient**

$$b_k^* = b_k \cdot \frac{\text{Standardabweichung von } X_k}{\text{Standardabweichung von } Y}$$

Durch die Standardisierung werden die unterschiedlichen Messdimensionen der Variablen, die sich in den Regressionskoeffizienten niederschlagen, eliminiert und diese somit vergleichbar gemacht.

3.1 Prüfung der Regressionsfunktion

Nachdem die Regressionsfunktion geschätzt ist, kann man den Fragen nachgehen:

- Führt der unterstellte lineare Zusammenhang der Stichprobe zu einer befriedigenden Erklärung der Stichprobenwerte?
- Stellt die Regressionsfunktion der Stichprobe eine brauchbare Schätzfunktion für den „wahren“ Zusammenhang in der Grundgesamtheit dar?

Die methodische Vorgehensweise besteht darin, mit Hilfe statistischer Testverfahren die Qualität der Regressionsgleichung als ganzer zu prüfen. Dieser Test richtet sich auf das Bestimmtheitsmaß r^2 .

Mathematische Ermittlung von r^2 .

Betrachtet man sich die entsprechenden Werte in Tabelle 1 des Beispiels, so besteht zwischen der Variablen Y (Umsatz) und den entsprechenden Schätzwerten \hat{Y} doch ein merklicher Unterschied. Diese Unterschiede sind in den entsprechenden Residuen ausgedrückt. Die Frage lautet: Ist das viel oder wenig? Was man benötigt ist eine Maßzahl zur Beurteilung der „Güte“ der Schätzung. Diese Maßzahl ist das **Bestimmtheitsmaß** (Determinationskoeffizient). Es trifft eine Aussage darüber, wie gut sich die Regressionsfunktion an die empirische Punkteverteilung anpasst oder anders ausgedrückt, wie viel Restschwankung übrig bleibt.

Das Bestimmtheitsmaß greift auf den Gedanken der Zerlegung der Streuung der Y_k -Werte um den Mittelwert \bar{Y} zurück, indem es den Anteil der erklärten Abweichung an der Gesamtabweichung zum Maßstab der Güte der Regressionsfunktion macht: Je höher der Anteil der durch die unabhängige Variable erklärten Abweichung an der Gesamtabweichung ist, desto geringer ist der Anteil der Restschwankung an der gesamten Streuung der Y_k -Werte um ihren Mittelwert, denn es gilt die Beziehung:

$$\text{Gesamtabweichung} = \text{erklärte Abweichung} + \text{Residuen.}$$

Je geringer der Anteil der Residuen an der Gesamtabweichung ist, desto „besser“ lassen sich die \hat{Y}_k -Werte mit Hilfe der Regressionsfunktion schätzen.

Um das Bestimmtheitsmaß zu ermitteln, wird der Abstand jedes Punktes vom Mittelwert \bar{Y} in den durch die Regressionsfunktion erklärten und den nicht erklärten Teil aufgespalten.

Damit kann die Gesamtstreuung folgendermaßen beschrieben werden:

BEITRÄGE

$$\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2 = \sum_{i=1}^k (\hat{y}_i - \bar{y})^2 + \sum_{i=1}^k (y_i - \hat{y}_i)^2$$

Gesamt- = erklärte + nicht erklärte
Streuung Streuung Streuung

Aus dieser Formel lässt sich das **Bestimmtheitsmaß** als Verhältnis von erklärter Streuung zur Gesamtstreuung darstellen:

$$r^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2} = \frac{\text{erklärte Streuung}}{\text{Gesamtstreuung}}$$

Das Bestimmtheitsmaß ist um so größer, je höher der Anteil der erklärten Streuung an der Gesamtstreuung ist. Im Extremfall, wenn die gesamte Streuung erklärt wird, ist $r^2 = 1$, im anderen Extremfall entsprechend ist $r^2 = 0$.

Man kann das Bestimmtheitsmaß auch durch Subtraktion des Verhältnisses der nicht erklärten Streuung zur Gesamtstreuung vom Maximalwert 1 ermitteln:

$$\frac{\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2} = \frac{\sum_{i=1}^k (\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2} + \frac{\sum_{i=1}^k (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2} \quad \Leftrightarrow$$

$$1 = r^2 + \frac{\sum_{i=1}^k (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2} \quad \Leftrightarrow$$

$$r^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^k (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2} = 1 - \frac{\text{nicht erklärte Streuung}}{\text{Gesamtstreuung}}$$

Das Bestimmtheitsmaß lässt sich auch als Quadrat des Korrelationskoeffizienten r berechnen.

$$\text{Aus } r = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2}}$$

folgt durch Quadrierung und Erweiterung des Zählers und Nenners

$$r^2 = \frac{\left[\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) \right]^2}{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2}$$

Mit

$$b = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2} \quad (\text{Regressionskoeffizient})$$

folgt

$$r^2 = b_1^2 \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2} = \frac{\sum_{i=1}^k (bx_i - b\bar{x})^2}{\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2}$$

Aus $\hat{y}_k = b_0 + b_1 x_k$ und $\bar{y} = b_0 + b_1 \bar{x}$
 folgt $\hat{y} - \bar{y} = b_0 + b_1 x_k - b_0 - b_1 \bar{x} = b_1 x_k - b_1 \bar{x}$.

Daraus ergibt sich:

$$r^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (b_1 x_i - b_1 \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2} = \frac{\sum_{i=1}^k (\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})^2}.$$

Das Bestimmtheitsmaß wird in seiner Höhe durch die Zahl der Regressoren b_j beeinflusst. Bei gegebener Stichprobengröße wird mit jedem hinzukommenden Regressor ein mehr oder weniger großer Erklärungsanteil hinzugefügt, der möglicherweise nur zufällig bedingt ist. Der Wert des Bestimmtheitsmaßes kann also auch mit der Aufnahme von irrelevanten Regressoren nur zunehmen bzw. nicht abnehmen. Insbesondere bei kleiner Zahl von Freiheitsgraden aber verschlechtern sich mit der Zahl der Regressoren die Schätzeigenschaften des Modells. Eine Erhöhung steigert jedoch die Komplexität des Modells und erschwert es, die Ergebnisse auch sinnvoll zu erklären.

Beim **korrigierten Bestimmtheitsmaß**

$$r_{KORR}^2 = r^2 - \frac{J(1-r^2)}{k-J-1} \quad \text{mit} \quad k = \text{Beobachtungswerte}, J = \text{Regressoren}, k-J-1 = \text{Freiheitsgrade}$$

wird r^2 gewissermaßen mit einem Strafmaß, penalty, belegt, das die Anzahl der unabhängigen Variablen der Gleichung berücksichtigt.

F-Test

Erzielt dieser Test über das Bestimmtheitsmaß r^2 unbefriedigende Ergebnisse, dann ist der ganze Regressionsansatz unbrauchbar. Wenn der Test des Bestimmtheitsmaßes nicht zur Verwerfung der ganzen Regressionsgleichung führt, dann werden die Regressionskoeffizienten individuell auf ihre Erklärungskraft hin geprüft. Möchte man nun die Regressionsgerade als Ganzes überprüfen, das heißt, ob die Veränderung der Y-Werte auf eine lineare Veränderung der X_j zurückzuführen ist, setzt man den F-Test ein.

t-Test

Hat die Prüfung der Regressionsfunktion als Ganzes durch den F-Test nicht zum Verwerfen des ganzen Ansatzes geführt, werden die einzelnen Regressionsfunktionen mit dem t-Test überprüft. Einzelne Regressionskoeffizienten, die den Test nicht bestehen, werden aus der Regressionsgleichung entfernt.

Diese Gedanken mögen aufzeigen, welche Möglichkeiten bestehen, die Qualität der Schätzung einer linearen Regressionsfunktion zu ermitteln. Auf weitere Prüfungen wie nicht korrekte Spezifizierung des Modells, Nichtlinearität, Multikollinearität, Autokorrelation usw. möchte ich hier nicht eingehen.

4. Anwendung

4.1 Beispiel aus der Baustatistik

Anhand von Daten aus der Baustatistik möchte ich das oben vorgestellte mathematische Modell der Regressionsanalyse beispielhaft durchrechnen. Hierbei soll die Abhängigkeit des **Umsatzes** im Baugewerbe (Statistik des Baugewerbes im Bereich vorbereitende Baustellenarbeiten, Hoch- und Tiefbau) von den **Baugenehmigungen** für Wohnungen insgesamt, den Hypothekarkrediten auf Wohnungsgrundstücke (Durchschnitts-**Zinssätze** im Juni), den geförderten Wohnungen aus der Statistik der **Bewilligungen** im öffentlich geförderten sozialen Wohnungsbau und den **Einpersonenhaushalten** (Mikrozensus) analysiert werden. Es wurden für die Jahre 1991 bis 1998 bis auf die Werte für die Zinsen, die aus dem Statistischen Jahrbuch des Statistischen Bundesamtes stammen, alle Daten für das Saarland dem Statistischen Jahrbuch Saarland entnommen. Hierbei besteht mein Anliegen primär nicht in der volkswirtschaftlichen Betrachtungsweise der Daten, d.h. nicht in der kausalen, sondern in der mathematisch-statistischen Analyse.

Zu Beginn meiner Berechnungen habe ich auf die Formulierung von hypothetischen Regressionsmodellen anhand von Sachkenntnis der statistischen Merkmale verzichtet, da es mir in dieser Ausarbeitung nur auf die rein statistische Darstellung ankommt. Diese Betrachtung muss der Fachstatistiker durchführen, um mögliche Einflussgrößen, die auf die zu erklärende Variable einwirken, zu erkennen und zu definieren.

Dem Autor ist auch bewusst, dass die betrachteten Indikatoren bei weitem nicht ausschließlich den Umsatz bestimmen. Des weiteren habe ich mich, obwohl die Darstellung der Daten eine gewisse Scheingenauigkeit dokumentiert, für die volle Darstellungsweise der Daten entschieden, um hier dem Interessenten auch die echten Zahlen für eventuell eigene Berechnungen und Analysen zu liefern.

Tabelle 1

Jahr	Umsatz Y	Baugenehmigungen	Zinssatz	Bewilligungen im soz. Wohn.bau	Einpersonenhaushalte	Residuum Baugenehmigungen	Residuum Zinssatz	Residuum Bewill. im soz. Wohn.	Residuum Einpersonenhaushalte
1991	205 179 000	4 129	9,84	889	178 800	8 516 591	- 22 803 588	- 3 908 856	- 26 977 611
1992	220 842 000	4 656	10,16	1 379	181 100	15 452 173	- 8 705 169	- 11 854 735	- 7 831 519
1993	241 653 000	6 504	8,86	1 552	184 300	5 659 248	18 461 940	620 885	17 825 523
1994	245 035 000	7 250	7,68	965	187 200	- 3 312 934	27 613 331	32 285 359	25 599 249
1995	241 979 000	6 127	7,49	1 496	188 800	12 228 581	25 486 301	3 645 043	24 966 269
1996	195 826 000	5 326	6,61	942	192 800	- 20 659 406	- 16 364 102	- 15 815 469	- 15 129 178
1997	208 370 000	4 777	6,19	757	192 800	976 344	- 1 766 590	5 642 087	- 2 585 178
1998	187 970 000	4 743	6,14	671	197 500	- 18 860 596	- 21 922 124	- 10 614 314	- 15 867 555

4.2 Bestimmung der Regressionsgeraden und der Korrelationskoeffizienten zwischen einer abhängigen Variablen (Umsatz) und je einer unabhängigen Variablen.

In den folgenden Schaubildern werden die Regressionsgleichungen

Umsatz Y und Baugenehmigungen X

$$\hat{Y}_k = 128283833,2 + 16560,57X_k \text{ mit } k = 1, \dots, 8$$

Umsatz Y und Zinssatz X

$$\hat{Y}_k = 179871731,4 + 4889314,73X_k \text{ mit } k = 1, \dots, 8$$

Umsatz Y und Bewilligungen im sozialen Wohnungsbau X

$$\hat{Y}_k = 166254603,7 + 48181,39X_k \text{ mit } k = 1, \dots, 8$$

Umsatz Y und Einpersonenhaushalte X

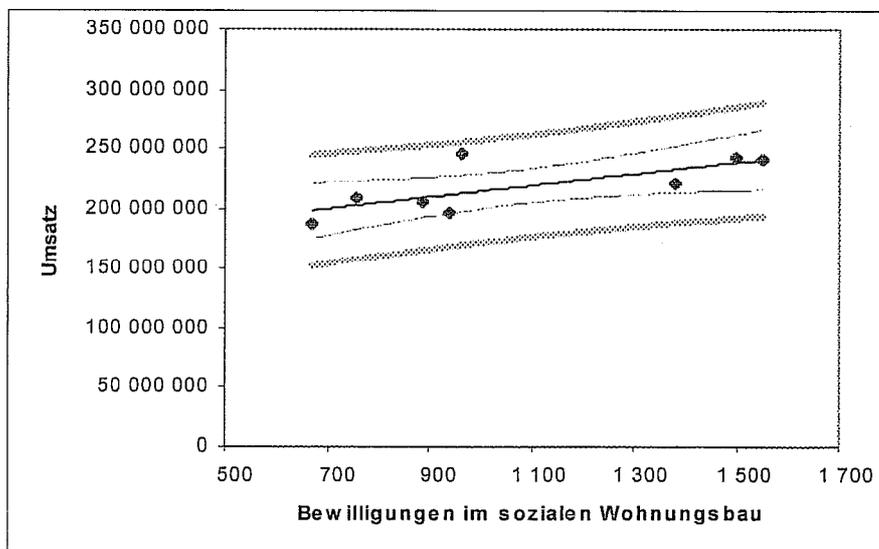
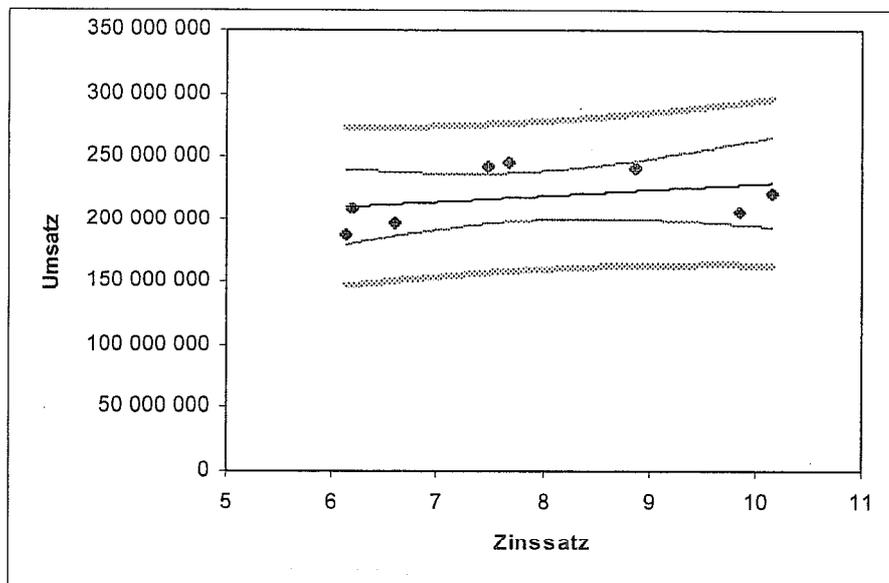
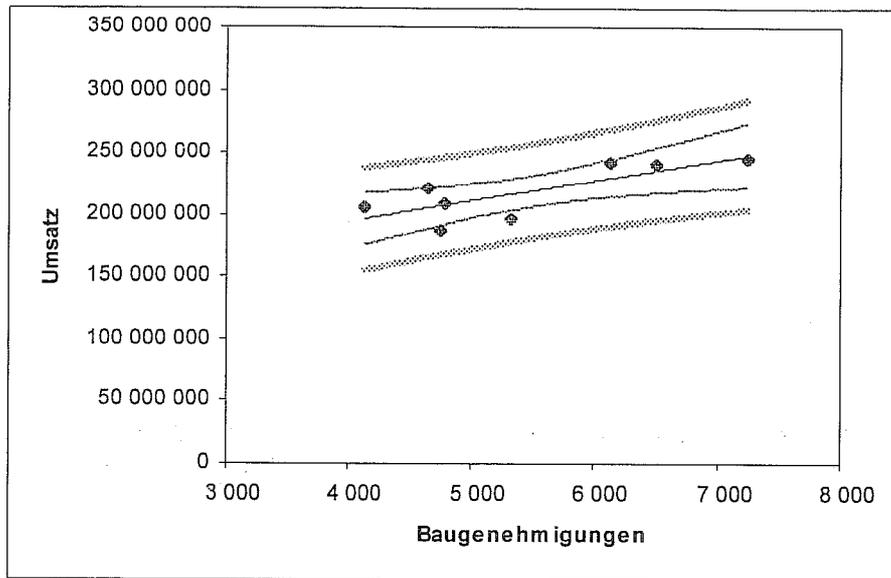
$$\hat{Y}_k = 502929194,2 - 1514,39X_k \text{ mit } k = 1, \dots, 8$$

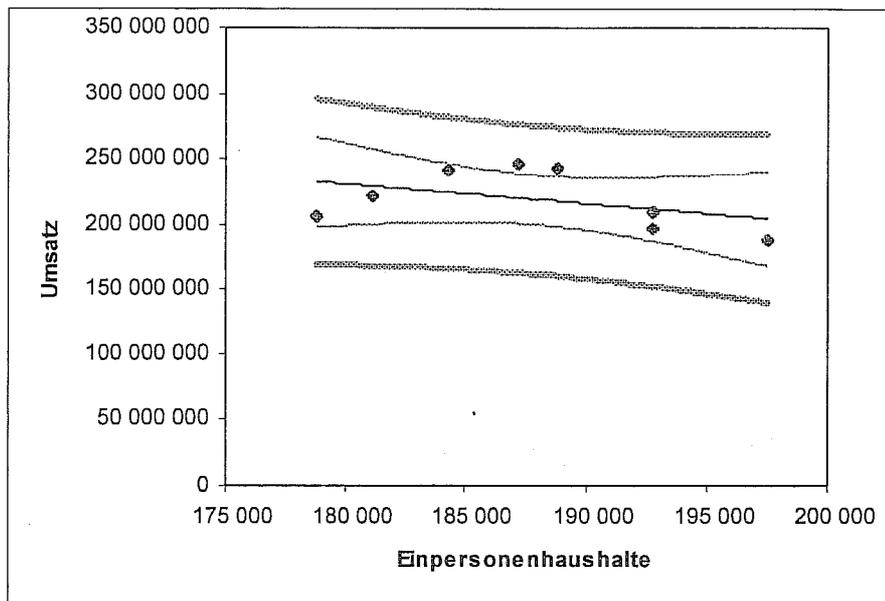
für jede der unabhängigen Variablen dargestellt. Hierbei wird

- die Datenreihe mit \blacklozenge ,
- die Regressionsgerade mit — ,
- der 95%-ige Vertrauensbereich der Daten mit — — — — — ,
- der 95%-ige Vertrauensbereich der Geraden mit -----

gekennzeichnet. Damit ist es möglich, beliebige \hat{Y} -Werte in Abhängigkeit vom jeweiligen X-Wert zu schätzen. So liegt z.B. für die Baugenehmigungen des Jahres 1996 ($X=5326$) der Schätzwert bei $\hat{Y}_6 = 216485406$.

Mit $Y_6 = 195826000$ beträgt das Residuum $Y_6 - \hat{Y}_6 = e_6 = -20659406$.





4.3. Bestimmung der Regressionsgleichung für alle unabhängigen Variablen

Für das Beispiel ist es aber, wie für die meisten Untersuchungszwecke, erforderlich, mehr als eine unabhängige Variable in das Modell aufzunehmen.

Das Modell nimmt dann folgende Form an:

$$\hat{Y}_{Insges.} = b_0 + b_1 * Baugenehmigungen + b_2 * Zinssatz + b_3 * Bewillig. i. soz. Wohn.bau + b_4 * Einpers.haush.$$

Eine Berechnung mit den Daten der Tabelle 1 ergibt folgende Regressionsfunktion:

$$\hat{Y}_{Insges.} = 747440180,3 + 12546,65995 * x_1 - 8386815,673 * x_2 + 24488,91644 * x_3 - 2968,35864 * x_4$$

Betrachten wir jetzt wieder den Umsatz des Jahres 1996, so ergibt sich unter Einbeziehung aller unabhängigen Variablen ein neuer Schätzwert für den Umsatz von $\hat{Y}_{96 Insges.} = 209595853$.

Das Residuum $Y_{96} - \hat{Y}_{96 Insges.} = e_{96 Insges.}$ (siehe Tabellen 1 und 2) beträgt nur noch -13769853. Die Übereinstimmung zwischen beobachtetem und geschätztem Wert hat sich demnach gegenüber dem univariaten Fall

$$(\hat{Y}_6 = -216485406, \text{Residuum } Y_{96} - \hat{Y}_{96} = e_{96} = -20659406)$$

deutlich verbessert. Diese Veränderung ist auf die Einbeziehung weiterer (aller) unabhängiger Variablen zurückzuführen. Man könnte nun vermuten, wie oben bereits erwähnt, je größer der absolute Betrag des Regressionskoeffizienten ist, desto stärker

Tabelle 2

Jahr	\hat{Y}_{Bau}	$\hat{Y}_{Zinss.}$	\hat{Y}_{BeSo}	$\hat{Y}_{Einper.}$	$\hat{Y}_{Insges.}$	$Y - \hat{Y}_{Bau}$	$Y - \hat{Y}_{Zinss.}$	$Y - \hat{Y}_{BeSo}$	$Y - \hat{Y}_{Einpe.}$	$Y - \hat{Y}_{Insges.}$
1991	196 662 409	227 982 588	209 087 856	232 156 611	207 747 195	8 516 591	-22 803 588	-3 908 856	-26 977 611	-2 568 195
1992	205 389 827	229 547 169	232 696 735	228 673 519	216 847 848	15 452 173	-8 705 169	-11 854 735	-7 831 519	3 994 152
1993	235 993 753	223 191 060	241 032 115	223 827 477	245 674 771	5 659 247	18 461 940	620 885	17 825 523	-4 021 771
1994	248 347 935	217 421 669	212 749 641	219 435 751	241 947 788	-3 312 935	27 613 331	32 285 359	25 599 249	3 087 212
1995	229 750 419	216 492 699	238 333 957	217 012 731	237 705 624	12 228 581	25 486 301	3 645 043	24 966 269	4 273 376
1996	216 485 406	212 190 102	211 641 469	210 955 178	209 595 853	-20 659 406	-16 364 102	-15 815 469	-15 129 178	-13 769 853
1997	207 393 656	210 136 590	202 727 913	210 955 178	201 699 750	976 344	-1 766 590	5 642 087	-2 585 178	6 670 250
1998	206 830 596	209 892 124	198 584 314	203 837 555	185 635 172	-18 860 596	-21 922 124	-10 614 314	-15 867 555	2 334 828

ist der vermutete Einfluss auf die abhängige Variable. Allerdings sind die numerischen Werte hier nicht ohne weiteres vergleichbar, da sie aus unterschiedlichen Größenordnungen stammen. Deshalb müssen die Regressionskoeffizienten standardisiert werden. Diese standardisierten Werte b_k^* lassen die Einflusstärke der unabhängigen Variablen für die Erklärung der abhängigen Variablen erkennen. Nur sie sind vergleichbar. Zur Schätzung von Werten der abhängigen Variablen müssen aber die unstandardisierten Regressionskoeffizienten verwendet werden. Die standardisierten Werte b_k^* errechnen sich wie folgt:

$$b_k^* = b_k \cdot \frac{\text{Standardabweichung von } X_k}{\text{Standardabweichung von } Y}$$

Demnach ergibt sich:

$$b_1^* = 0,6035328, b_2^* = -0,594272, b_3^* = 0,3748813, b_4^* = -0,84203$$

Als Vergleich möchte ich noch einmal die nicht standardisierten Regressionskoeffizienten aufführen:

$$b_1 = 12546,65995, b_2 = -8386815,673, b_3 = 24488,91644, b_4 = -2968,35864.$$

Es zeigt sich, dass die Variable Zinsen den betragsmäßig höchsten Regressionskoeffizienten (b_2), die Variable Einpersonenhaushalte aber den höchsten standardisierten Regressionskoeffizienten (b_4^*) aufweist und damit den größten Erklärungsbeitrag in der Regressionsfunktion dieses Beispiels liefert. Der Regressionskoeffizient der Variablen Zinsen (b_2^*) rangiert bezüglich seiner Bedeutung erst an dritter Stelle.

4.4 Qualität der Regressionsgleichung als ganzer

Zum Schluss will ich noch die Qualität der Regressionsgleichung als Ganzes prüfen. Dieser Test richtet sich auf das Bestimmtheitsmaß r^2 . Wenn dieser Test unbefriedigende Ergebnisse erzielt, dann ist der ganze Regressionsansatz unbrauchbar. Wenn der Test des Bestimmtheitsmaßes nicht zur Verwerfung der ganzen Regressionsgleichung führt, dann werden die Regressionskoeffizienten individuell auf ihre Erklärungskraft hin überprüft. Einzelne Regressionskoeffizienten, die den Test nicht bestehen, werden aus der Regressionsgleichung entfernt.

Betrachtet man die abhängige Variable Umsatz so lauten die Bestimmtheitsmaße für die jeweiligen unabhängigen Variablen:

Tabelle 3

Variable	r^2	$1 - r^2$
Baugenehmigungen	0,63	0,37
Zinssatz	0,12	0,88
Bewilligungen im sozialen Wohnungsbau	0,54	0,46
Einpersonenhaushalte	0,18	0,82

Dies bedeutet, dass jeweils $r^2 \cdot 100$ % auf die jeweilige erklärende Variable und $(1 - r^2) \cdot 100$ % auf in der Regressionsgleichung nicht erfasste Einflüsse zurückzuführen sind. Im konkreten Beispiel heißt das, dass z.B. 63% der Variable Umsatz durch die Variable Baugenehmigungen erklärt werden, aber nur 12% durch die Variable Zinssatz.

Im Falle der multiplen Regressionsanalyse ist die geschätzte abhängige Variable aber durch die lineare Verknüpfung von mehreren unabhängigen Variablen gebildet. Durch die Hinzunahme von zusätzlichen Variablen soll untersucht werden, ob die zusätzlichen Variablen zu einer Verbesserung der Erklärung der abhängigen Variablen beitragen.

Der multiple Korrelationskoeffizient lautet: $r^2 = 0,91$. Um den Einfluss der Anzahl der Regressoren auf das Bestimmtheitsmaß auszuschließen berechnet man das korrigierte Bestimmtheitsmaß; dies lautet $r_{Korr}^2 = 0,80$.

Die errechneten Bestimmtheitsmaße sind relativ hohe Zahlen im Intervall von 0 bis 1. D.h. der Anteil der erklärten Abweichung an der gesamten Abweichung der Beobachtungswerte vom Mittelwert der Werte ist sehr hoch.

Vergleicht man den Wert $r_{Korr}^2 = 0,80$ mit den r^2 -Werten aus der Tabelle 3, so kann man schlussfolgern, dass die Hinzunahme zusätzlicher Variablen zu einer Erhöhung der Erklärung der Variablen Umsatz beiträgt.

Um nun zu überprüfen, ob der Wert des Bestimmtheitsmaßes nur aufgrund zufälliger Einflüsse sich ergeben hat und eine Veränderung der Y-Werte nicht auf eine lineare Veränderung der X_k -Werte zurückzuführen ist, kann man die Regressionsfunktion als Ganzes einem **F-Test** unterziehen.

Als Nullhypothese H_0 formuliere ich: es besteht kein Zusammenhang zwischen der abhängigen Variablen und den unabhängigen Variablen. Damit ist die gefundene Regressionsgleichung als Ganze unbrauchbar.

Die Alternativhypothese H_1 lautet: das Bestimmtheitsmaß ist signifikant von Null verschieden, d.h. die Regressionsgleichung ist nicht als ganzes unbrauchbar. Den Test führe ich mit 95%-Vertrauenswahrscheinlichkeit durch.

Die Testentscheidung erfolgt nicht mittels der tabellierten Werte, sondern sofort auf der Basis der vom Programm errechneten Größen. Der F-Wert liegt bei 7,882889135 und ist größer als die errechnete Wahrscheinlichkeit (P) von 0,060680362. Damit wird die Nullhypothese bei vorgegebener Irrtumswahrscheinlichkeit verworfen. D.h. es kann angenommen werden, dass ein Einfluss bei einer oder mehreren Variablen auf die abhängige Variable besteht. (siehe Tabelle 4)

Wenn die Prüfung der Regressionsfunktion als Ganzes durch den F-Test nicht zum Verwerfen des ganzen Ansatzes geführt hat, wird eine Überprüfung der einzelnen Regressionskoeffizienten vorgenommen. Auf der Grundlage der Ergebnisse wird geprüft, ob die Regressionskoeffizienten den Wert Null annehmen. Die Ergebnisse des **t-Test** liefern die Annahme oder Nichtannahme der jeweiligen Nullhypothese ($\beta_k = 0$).

Tabelle 4

Multiple Regression					
X-Variable:	Baugenehm.	Zinssatz	Bewillig. Soz.	Einpersonenhaush.	
Y-Variable:	Umsatz				
Methode:	Direkt				
Zusammenfassung					
	N	R	R-Quadrat	Std.Fehler	
normal	8	0,955574666	0,913122943	10100637,81	
korrigiert		0,892909216	0,797286867		
Gleichung					
		95%			
	Koeffizient	Vertrauen (±)	Std.Fehler	T	P
Konstante	747440180,3	1745566146	548497700,6	1,362704309	0,266250754
Baugenehmigungen	12546,65995	15239,81883	4788,707439	2,620051468	0,078997942
Zinssatz	-8386815,673	34168471,33	10736532,67	-0,781147502	0,491690641
Bewilligungen Soz.	24488,91644	54552,92614	17141,80504	1,428607803	0,248437102
Einpers. Haushalte	-2968,35864	7831,18062	2460,740072	-1,206286951	0,314159352
Varianzanalyse					
	Quadrat-summe	Freiheits-grade	mittlere QS	F	P
Regression	3,21694E+15	4	8,04235E+14	7,882889135	0,060680362
Residue	3,06069E+14	3	1,02023E+14		
Gesamt	3,52301E+15	7	5,03287E+14		

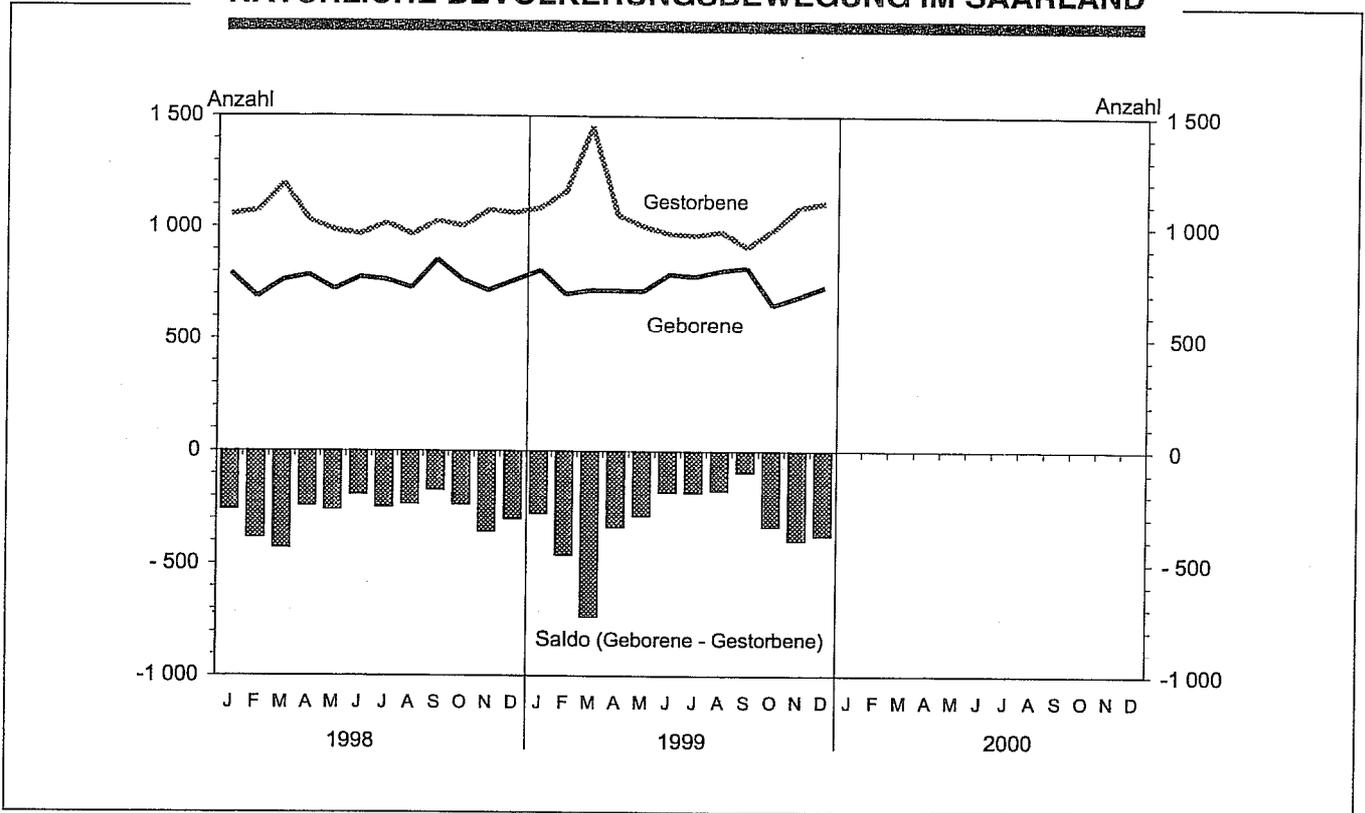
Aufgrund der Auswertung in Tabelle 4 muss die Nullhypothese, dass die Regressionskoeffizienten gleich Null sind, für alle vier Regressoren bei einer zugrundegelegten Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% abgelehnt werden. Dies bedeutet, dass eine Vorhersage der abhängigen Variable aufgrund aller vier unabhängigen Variablen möglich ist.

Als PC-Auswertungsverfahren habe ich Excel 97 und Win-STAT für Excel eingesetzt.

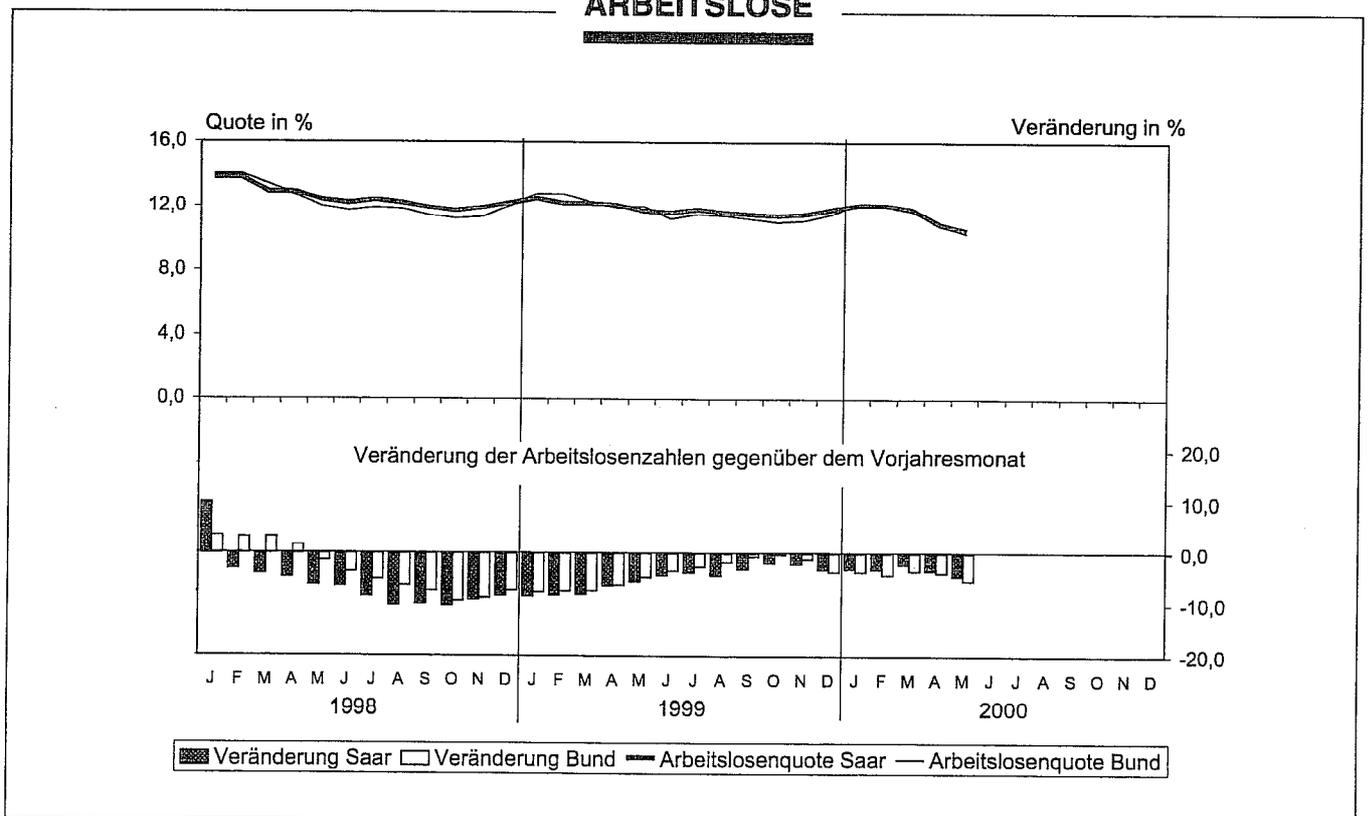
Literatur

1. Backhaus, Erichson, Plimke, Weiber: Multivariate Analysemethoden, Springer Lehrbuch, 8. Auflage 1996.
2. Benninghaus: Einführung in die sozialwissenschaftliche Datenanalyse, Oldenbourg Verlag, 2. Auflage 1991.
3. Bohley: Statistik, Oldenbourg Verlag, 1985.
4. Dreier: Datenanalyse für Sozialwissenschaftler, Oldenbourg Verlag, 1994.

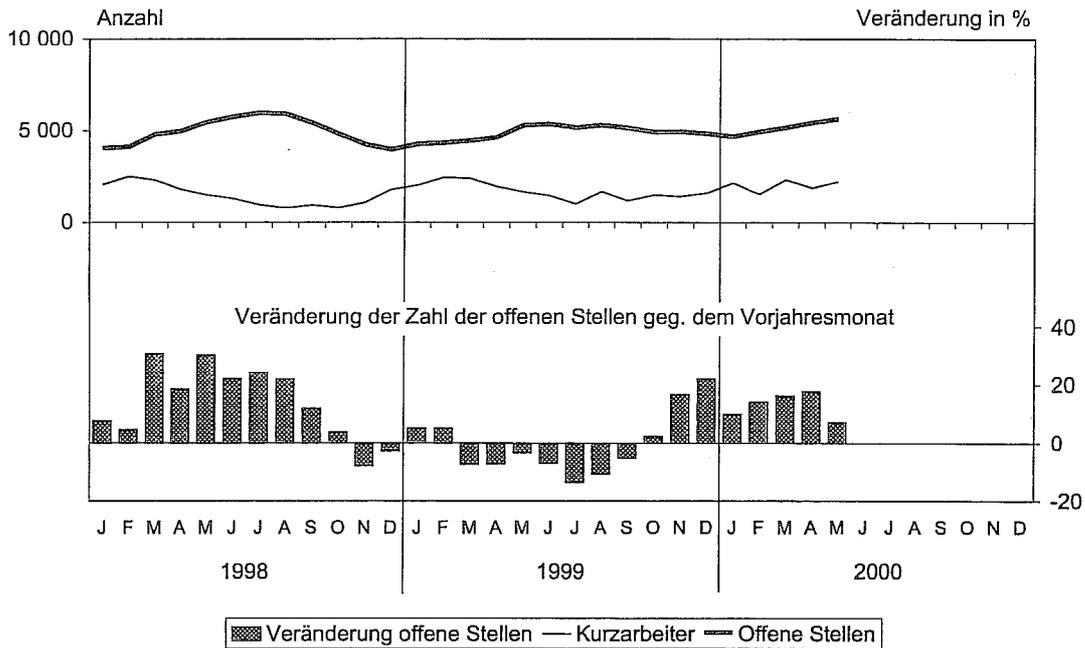
NATÜRLICHE BEVÖLKERUNGSBEWEGUNG IM SAARLAND



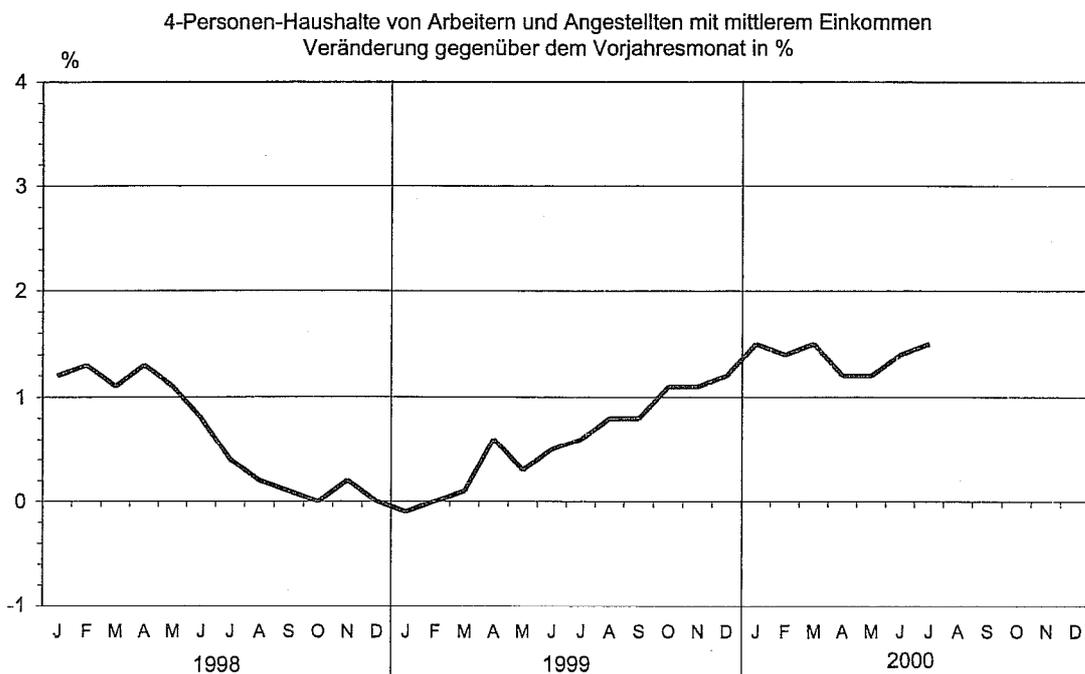
ARBEITSLOSE



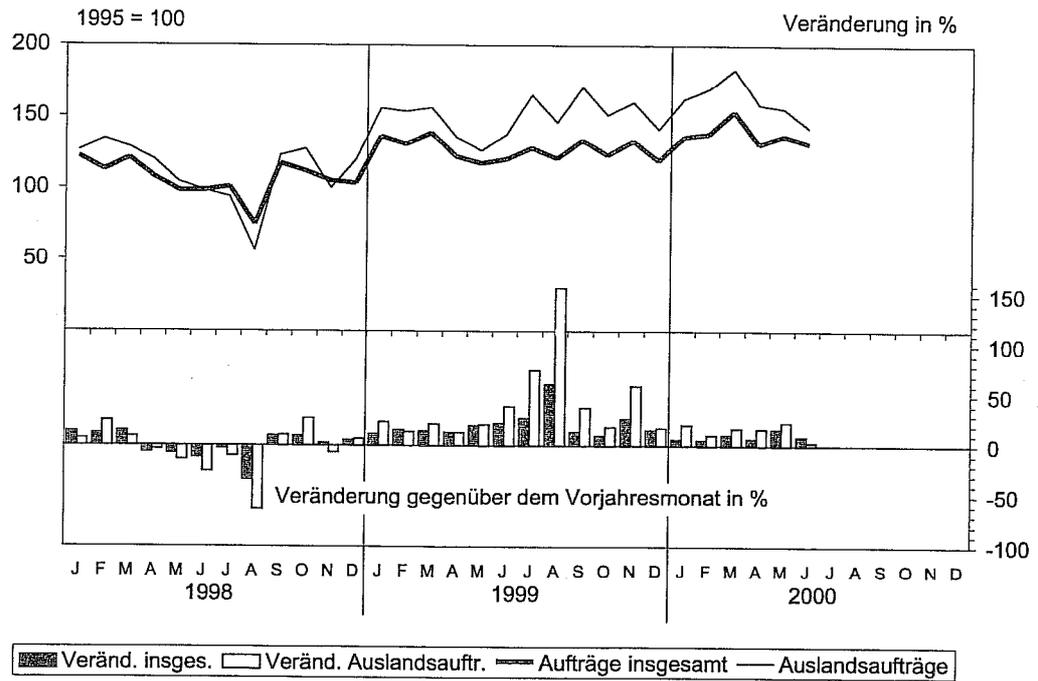
KURZARBEITER UND OFFENE STELLEN IM SAARLAND



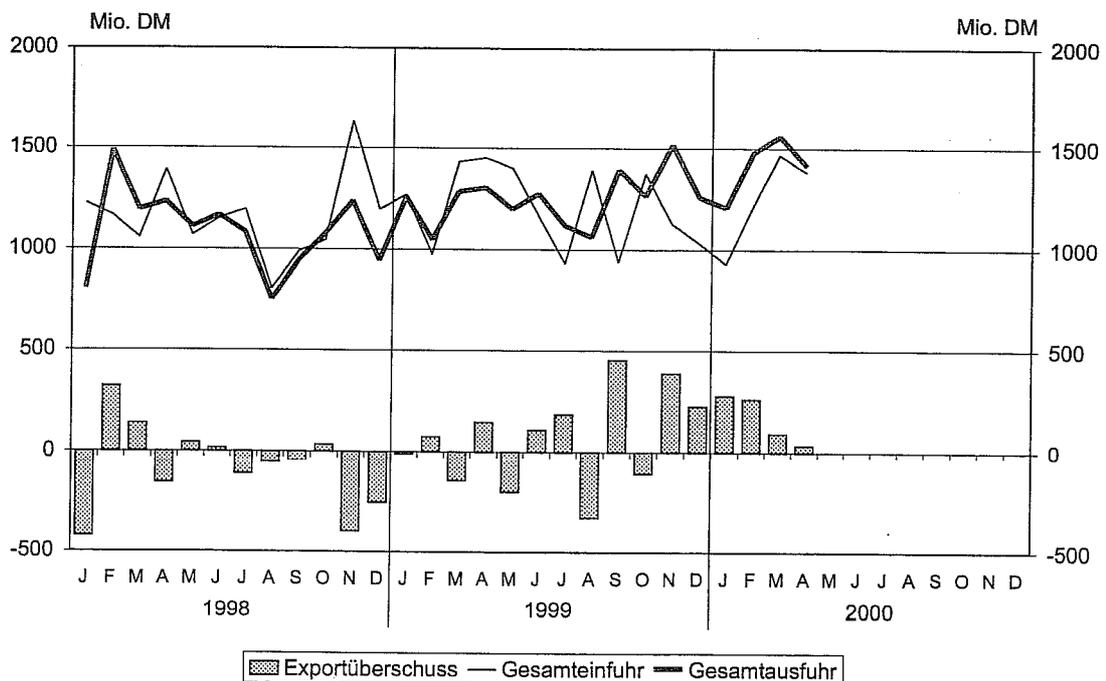
PREISINDEX FÜR DIE LEBENSHALTUNG IM SAARLAND



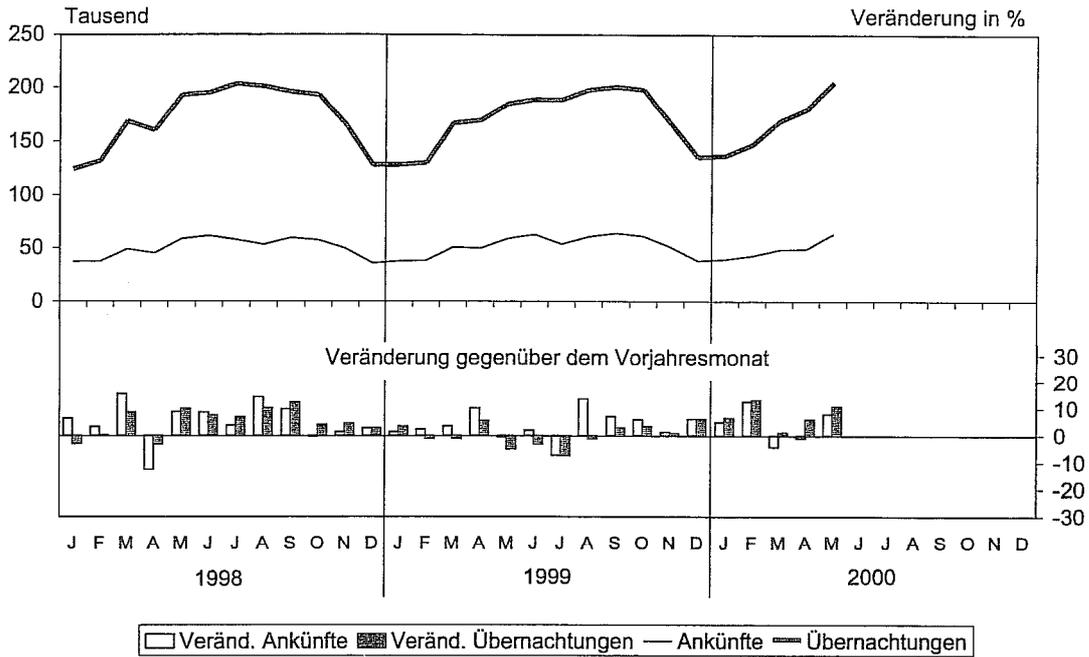
AUFTRAGSEINGANGSINDEX VERARBEITENDES GEWERBE IM SAARLAND



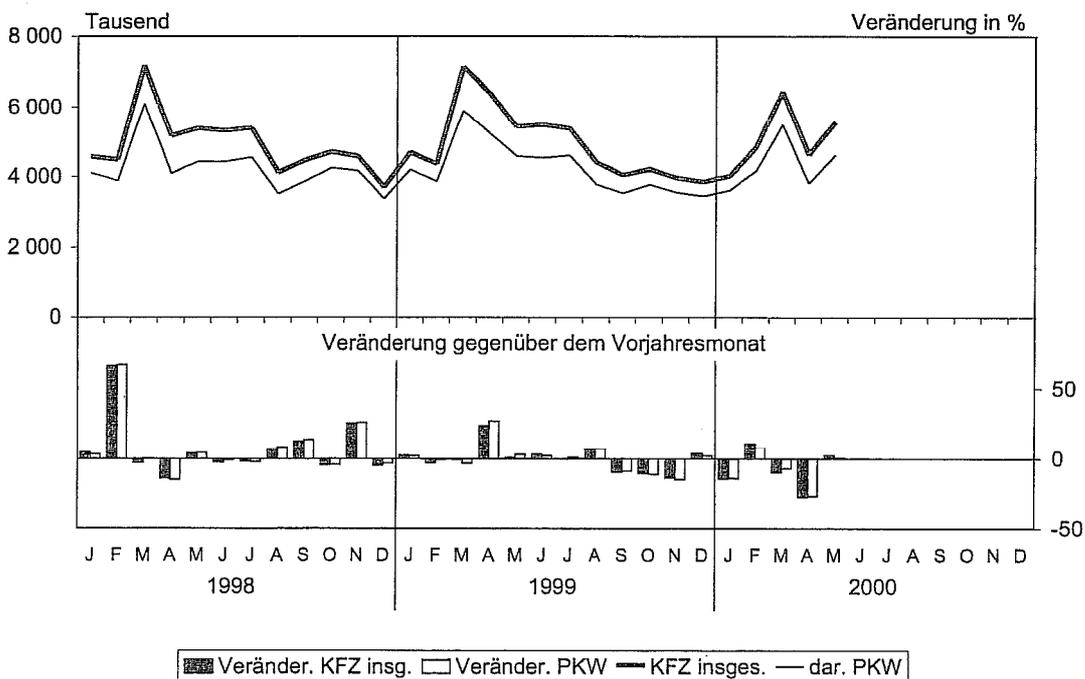
AUSSENHANDEL IM SAARLAND



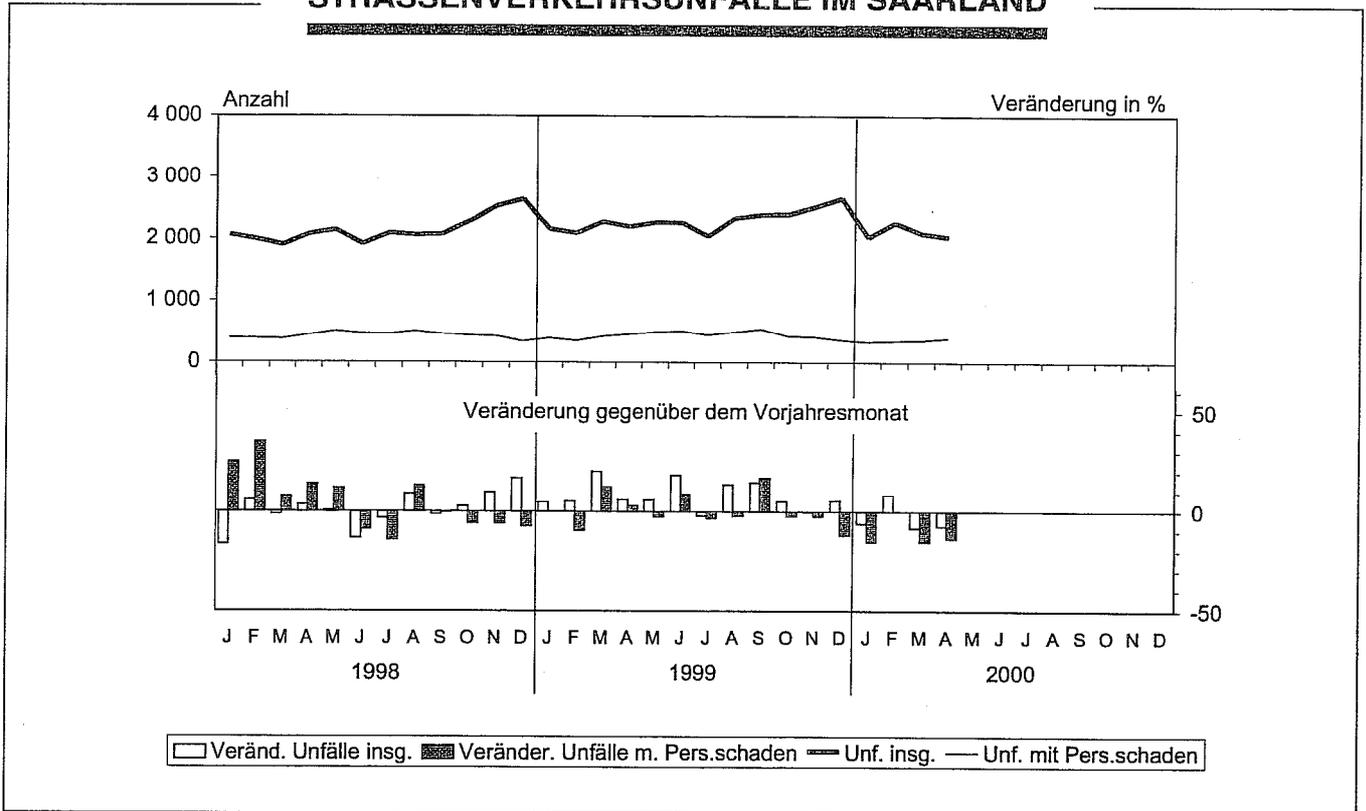
GÄSTEANKÜNFTE UND -ÜBERNACHTUNGEN IM SAARLAND



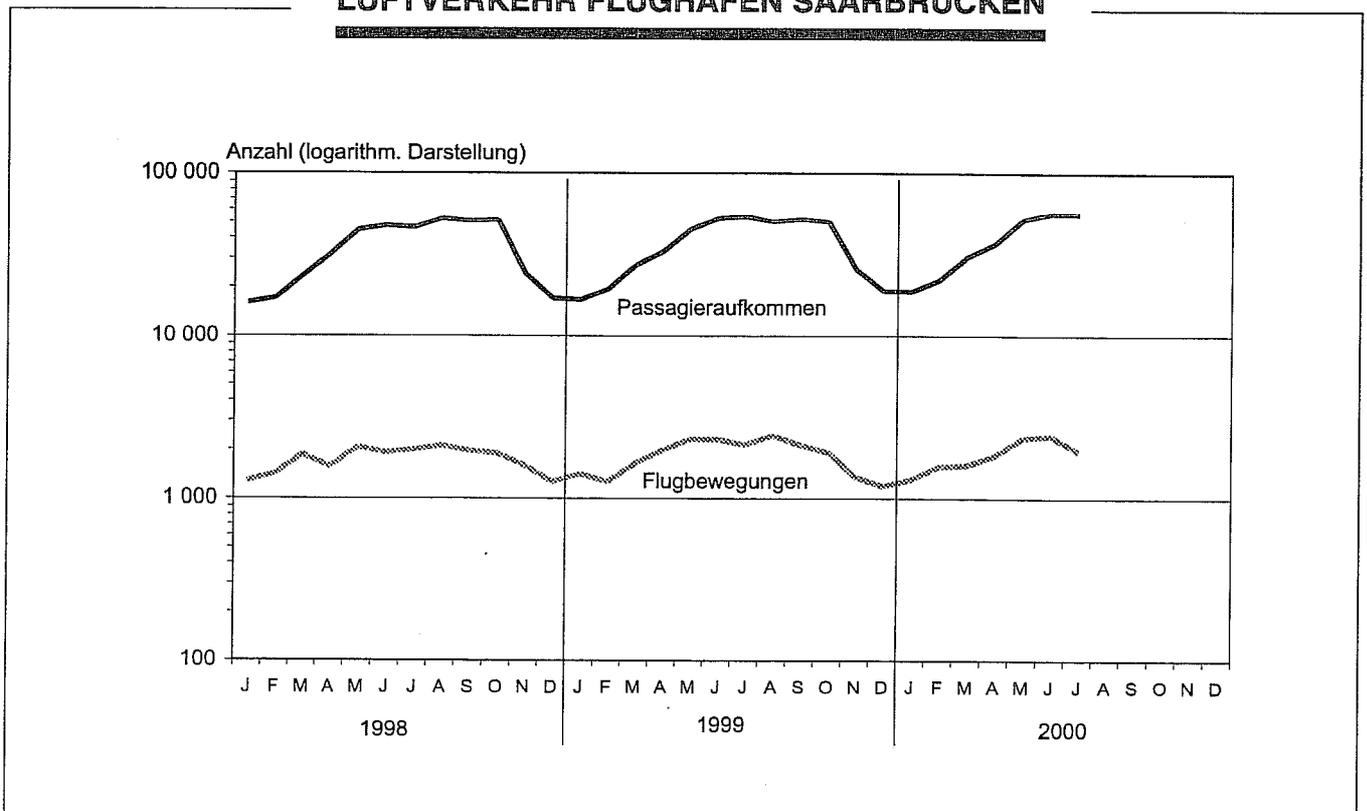
KFZ - NEUZULASSUNGEN IM SAARLAND



STRASSENVERKEHRSUNFÄLLE IM SAARLAND



LUFTVERKEHR FLUGHAFEN SAARBRÜCKEN



ZAHLENSPIEGEL

Saarland

Berichtsmerkmal	Einheit	1998	1999	1999			2000			
				Monats- durchschnitt	März	April	Mai	Feb.	März	April	Mai
Bevölkerung und Erwerbstätigkeit										
* Bevölkerung am Monatsende	1 000	1 077,0	...	1 072,8	1 072,8	1 072,6	...	...	...	...
Natürliche Bevölkerungsbewegung										
* Eheschließungen	Anzahl	488	513	341	381	623	...	...	...	...
je 1 000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl	5,4	5,7	3,7	4,3	6,8	...	...	...	...
* Lebendgeborene	Anzahl	759	745	689	728	745	...	...	...	...
je 1 000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl	8,5	8,3	7,6	8,3	8,2	...	...	...	...
* Gestorbene (ohne Totgeborene)	Anzahl	1 038	1 065	1 344	1 056	1 021	...	...	...	...
je 1 000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl	11,6	11,9	14,7	12,0	11,2	...	...	...	...
* Im 1. Lebensjahr Gestorbene	Anzahl	4	4	3	7	3	...	...	...	...
je 1 000 Lebendgeborene	Anzahl	4,6	5,6	4,1	9,5	4,0	...	...	...	...
* Überschuss der Geborenen bzw. Gestorbenen (-)	Anzahl	- 279	- 320	- 655	- 328	- 276	...	...	...	...
je 1 000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl	- 3,1	- 3,6	- 7,2	- 3,7	- 3,0	...	...	...	...
Wanderungen										
über die Landesgrenze										
* Zugezogene	Anzahl	1 549	1 629	1 657	1 750	1 369	...	...	...	...
* Ausländer	Anzahl	598	684	640	843	597	...	...	...	...
Erwerbstätige	Anzahl	/	/	/	/	/	/	/	/	/
* Fortgezogene	Anzahl	1 818	1 537	1 421	1 427	1 306	...	...	...	...
* Ausländer	Anzahl	791	526	505	467	459	...	...	...	...
Erwerbstätige	Anzahl	/	/	/	/	/	/	/	/	/
* Wanderungssaldo	Anzahl	- 269	+ 93	+ 236	+ 323	+ 63	...	...	...	...
Ausländer	Anzahl	- 192	+ 158	+ 135	+ 376	+ 138	...	...	...	...
Erwerbstätige	Anzahl	/	/	/	/	/	/	/	/	/
* innerhalb des Landes Umgezogene	Anzahl	2 839	2 808	2 894	2 782	2 360	...	...	...	...
Arbeitsmarkt										
* Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer ¹⁾	Anzahl	345 079	...	346 846	.	.	.	...	.	.
* Frauen	Anzahl	146 142	...	139 362	.	.	.	...	.	.
* Ausländer	Anzahl	31 389	...	31 881	.	.	.	...	.	.
* Teilzeitbeschäftigte	Anzahl	42 426	...	43 817	.	.	.	...	.	.
darunter Frauen	Anzahl	38 130	...	39 111	.	.	.	...	.	.
* Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer in der Wirtschaftsabteilung										
* Energie- und Wasserversorgung, Bergbau	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
darunter Frauen	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
* Verarbeitendes Gewerbe ²⁾	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
darunter Frauen	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
* Baugewerbe	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
darunter Frauen	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
* Handel	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
darunter Frauen	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
* Verkehr und Nachrichtenübermittlung	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
darunter Frauen	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
* Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
darunter Frauen	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
* Dienstleistungen, soweit anderweitig nicht genannt	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
darunter Frauen	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
* Organisationen ohne Erwerbscharakter, private Haushalte	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
darunter Frauen	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
* Gebietskörperschaften und Sozialversicherung	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
darunter Frauen	Anzahl	...	...	...	.	.	.	...	.	.
* Arbeitslose	Anzahl	52 879	50 130	51 185	50 655	49 421	51 026	50 118	48 964	47 230
darunter Frauen	Anzahl	20 555	20 032	19 919	19 889	19 662	20 457	20 272	20 041	19 531

Berichtsmerkmal	Einheit	1998	1999	1999			2000			
		Monats- durchschnitt		März	April	Mai	Feb.	März	April	Mai
* Arbeitslosenquote										
* insgesamt	%	12,6	11,9	12,2	12,1	11,7	12,1	11,8	10,9	10,5
* Frauen	%	12,0	11,4	11,5	11,5	11,1	11,6	11,5	10,2	9,9
* Männer	%	13,1	12,2	12,6	12,4	12,1	12,4	12,1	11,4	10,9
* Ausländer	%	26,7	25,7	26,9	26,5	25,4	26,6	26,3	22,3	21,4
* Jugendliche im Alter von unter 20 Jahren	%	9,4	9,1	8,9	8,6	8,0	10,6	10,5	8,2	7,4
* Offene Stellen	Anzahl	4 955	4 838	4 441	4 614	5 272	4 932	5 158	5 428	5 642
* Kurzarbeiter	Anzahl	1 528	1 643	2 390	1 863	1 680	1 553	2 331	1 898	2 226
Landwirtschaft										
Viehbestand										
Rindvieh (einschließlich Kälber)	Anzahl	61 886	61 100	.	.	62 539	.	.	.	62 326
Milchkühe	Anzahl	15 699	16 234	.	.	16 599	.	.	.	15 565
Schweine	Anzahl	25 687	27 095	.	.	25 838	.	.	.	24 412
Schlachtmengen³⁾	t	423	407	490	335	395	395	436	434	377
darunter										
* Rinder	t	210	201	261	164	174	207	252	217	173
* Kälber	t	9	9	12	7	7	7	9	14	6
* Schweine	t	198	192	207	160	208	174	166	196	195
* Konsumeier	1 000	2 606	2 546	3 079	2 785	2 659	2 714	2 750	2 765	2 934
* Geflügelfleisch	t	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Milch										
* Milcherzeugung	1 000 t	7,3	7,5	7,7	7,9	8,4	7,1	7,7	7,7	8,0
an Molkereien und Händler geliefert	1 000 t	7,1	7,3	7,4	7,7	8,2	6,9	7,5	7,5	7,7
Milchleistung je Kuh und Tag	kg	14,7	15,5	16,3	16,8	16,9	15,7	15,2	15,8	16,4
Produzierendes Gewerbe										
Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden⁴⁾										
Betriebe	Anzahl	527	550	550	550	550	542	541	540	539
* Beschäftigte ⁵⁾	1 000	107	107	108	107	107	106	105	105	105
* darunter Arbeiter ⁶⁾	1 000	80	80	81	80	80	79	79	79	79
* Geleistete Arbeiterstunden	1 000 Std.	10 498	10 196	11 539	10 311	9 939	10 702	11 037	9 720	10 980
Bruttolohn- und -gehaltssumme	Mio. DM	559	560	544	544	571	523	541	536	605
* Bruttolohnsumme	Mio. DM	384	385	378	375	395	358	375	368	422
* Bruttogehaltssumme	Mio. DM	175	175	166	169	176	165	166	168	183
Kohleverbrauch	1 000 G J ⁷⁾	5 146	4 975	4 602	.	.	.	5 846	.	.
Gasverbrauch	Mio. kWh	607	516	594	.	.	.	538	.	.
Heizölverbrauch	1 000 t	5	4	6	.	.	.	5	.	.
leichtes Heizöl	1 000 t	2	2	3	.	.	.	3	.	.
schweres Heizöl	1 000 t	3	2	3	.	.	.	2	.	.
Stromverbrauch	Mio. kWh	364	351	392	360	352	362	381	357	381
Stromerzeugung	Mio. kWh	25	25	30	28	21	27	27	22	23
* Gesamtumsatz (ohne Mehrwertsteuer)	Mio. DM	2 630	2 829	3 125	2 801	2 767	2 994	3 373	2 857	3 339
* darunter Auslandsumsatz	Mio. DM	936	1 101	1 168	1 082	1 106	1 151	1 360	1 182	1 379
* Index der Nettoproduktion im Verarbeitenden Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden⁸⁾										
1995=100	106,6	115,5	116,9	.	.	.	.	121,1	.	.
Kohlenbergbau	1995=100	87,6	77,8	98,1	.	.	.	68,4	.	.
Ernährungsgewerbe	1995=100	105,2	105,3	101,8	.	.	.	103,2	.	.
Metallerzeugung- und -bearbeitung	1995=100	105,0	97,4	97,9	.	.	.	109,6	.	.
Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen (EGKS)	1995=100	106,3	94,8	92,3	.	.	.	105,8	.	.
Maschinenbau	1995=100	118,9	141,8	152,2	.	.	.	128,4	.	.
Herstellung von Kraftwagen und -teilen	1995=100	123,9	154,6	150,7	.	.	.	176,7	.	.
* Vorleistungsgüterproduzenten	1995=100	106,5	110,0	108,8	.	.	.	119,8	.	.
* Investitionsgüterproduzenten	1995=100	105,4	130,0	135,3	.	.	.	129,9	.	.
* Gebrauchsgüterproduzenten	1995=100	100,6	108,9	123,4	.	.	.	117,7	.	.
* Verbrauchsgüterproduzenten	1995=100	102,4	97,9	99,0	.	.	.	95,9	.	.

ZAHLENSPIEGEL

Berichtsmerkmal	Einheit	1998	1999	1999			2000			
		Monats- durchschnitt		März	April	Mai	Feb.	März	April	Mai
* Index des Auftragseingangs (Wertindex)⁹⁾										
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	1995=100	106,2	127,2	138,7	122,3	117,8	138,3	153,7	131,0	137,1
* Inland	1995=100	103,0	112,5	127,5	113,7	112,3	118,0	134,5	113,2	125,0
* Ausland	1995=100	111,1	150,1	156,2	135,7	126,4	169,7	183,5	158,5	155,8
* Vorleistungsgüterproduzenten	1995=100	109,5	115,3	125,0	105,4	107,2	135,1	150,5	138,9	136,5
* Investitionsgüterproduzenten	1995=100	103,1	140,9	153,0	140,1	130,5	142,7	157,6	123,1	138,0
* Gebrauchsgüterproduzenten	1995=100	103,5	122,1	153,2	134,2	112,7	130,8	149,1	130,7	146,4
* Verbrauchsgüterproduzenten	1995=100	94,5	103,7	121,7	107,0	82,0	118,5	149,3	111,7	103,1
Produktion ausgewählter Erzeugnisse										
Verwertbare Steinkohlenförderung ¹⁰⁾	1 000 t	602	534	731	623	540	448	518	520	555
Roheisen	1 000 t	320	301	325	307	278	339	352	324	357
Rohstahl	1 000 t	384	355	390	360	317	418	435	394	435
Walzstahlfertigerzeugnisse	1 000 t	274	254	298	267	204	272	295	276	333
Handwerk										
Beschäftigte (Ende des Vierteljahres)	1998=100	95,8	94,6	95,5	.	.	.	93,9	.	.
Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	1998=100	101,0	105,1	93,0	.	.	.	98,0	.	.
Energieversorgung										
* Stromerzeugung (brutto)	Mio. kWh	1 046	1 004	1 177	615	877	1 431	1 540	994	...
* Stromverbrauch	Mio. kWh	725	705	808	663	666	778	815	707	...
Gaserzeugung	Mio. m ³	54	45	51	48	50	39	42	39	...
Gasverbrauch	Mio. kWh	738	719	928	697	444	1 032	976	668	...
Bauwirtschaft und Wohnungswesen										
Vorbereitende Baustellenarbeiten, Hoch- und Tiefbau¹¹⁾										
* Beschäftigte ⁵⁾	Anzahl	12 189	11 746	11 631	11 550	11 686	11 628	11 667	11 701	11 776
darunter Facharbeiter	Anzahl	5 965	5 759	5 796	5 679	5 787	5 749	5 765	5 788	5 864
* Geleistete Arbeitsstunden insgesamt	1 000 Std.	1 189	1 174	1 237	1 208	1 181	1 070	1 174	1 131	1 388
* für Wohnungsbau	1 000 Std.	401	389	377	369	358	372	392	372	466
* für gewerblichen Hochbau ¹²⁾	1 000 Std.	250	242	275	260	243	212	237	218	259
* für gewerb. Tiefbau (ohne Straßenbau)	1 000 Std.	104	107	120	107	113	85	98	102	148
für gesamten Hochbau	1 000 Std.	725	698	708	689	666	654	706	665	821
für gesamten Tiefbau	1 000 Std.	464	476	529	519	515	416	468	466	567
Bruttolohn- und -gehaltssumme	Mio. DM	50,7	51,2	45,8	53,8	50,0	45,2	50,3	51,0	53,3
* Bruttolohnsumme	Mio. DM	38,1	38,5	34,3	40,8	38,0	33,5	38,5	38,4	41,1
* Bruttogehaltssumme	Mio. DM	12,5	12,7	11,5	12,9	12,0	11,6	11,8	12,5	12,2
* Gesamtumsatz (ohne Mehrwertsteuer)	Mio. DM	184,2	192,5	164,3	165,4	187,0	136,3	185,9	155,4	195,4
* Auftragseingang ⁴⁾	Mio. DM	130,2	132,2	143,0	153,2	143,7	132,2	93,6	100,5	125,7
* Wohnungsbau	Mio. DM	17,9	15,5	9,1	18,4	11,8	9,5	10,0	10,0	20,7
* Hochbau insgesamt ¹²⁾	Mio. DM	63,5	66,6	75,1	60,4	66,6	81,3	46,6	40,3	60,3
* Tiefbau insgesamt	Mio. DM	66,7	65,6	67,8	92,8	77,2	50,9	47,1	60,2	65,3
Bauinstallation und sonstiges Baugewerbe¹³⁾										
* Beschäftigte	Anzahl	3 744	3 818	3 885	.	.	.	3 521	.	.
* Geleistete Arbeitsstunden	1 000	412	405	1 189	.	.	.	1 100	.	.
* Gesamtumsatz	Mio. DM	49,7	48,8	135,1	.	.	.	118,1	.	.
Baugenehmigungen										
* Wohngebäude (Errichtung neuer Gebäude)	Anzahl	185	165	124	249	187	142	158	158	176
* mit 1 Wohnung	Anzahl	130	120	86	176	138	109	120	128	128
* mit 2 Wohnungen	Anzahl	36	31	27	43	34	26	30	25	38
* mit 3 und mehr Wohnungen ¹⁴⁾	Anzahl	19	14	11	30	15	7	8	5	10
umbauter Raum	1 000 m ³	210	181	163	278	211	151	166	192	181
* Wohnfläche	1 000 m ²	36,3	30,6	25,8	48,2	34,2	25,2	28,0	31,3	30,5
Wohnräume	Anzahl	1 679	1 385	1 100	2 211	1 550	1 110	1 224	1 382	1 361
* veranschlagte Baukosten	Mio. DM	87,8	74,6	67,9	115,0	84,8	62,9	70,5	85,8	74,1
* Nichtwohngebäude (Errichtung neuer Gebäude)	Anzahl	34	32	18	53	39	41	35	35	38
* umbauter Raum	1 000 m ³	183	196	149	278	164	254	144	195	240
* Nutzfläche	1 000 m ²	30,7	29,3	21,7	44,8	29,5	37,5	27,1	35,6	39,7
* veranschlagte Baukosten	Mio. DM	38,0	44,6	25,0	60,4	43,1	68,4	45,6	63,7	45,3
* Wohnungen insgesamt	Anzahl	401	340	294	533	370	230	236	252	260
* Wohnräume insgesamt (alle Baumaßnahmen)	Anzahl	2 068	1 753	1 342	2 611	1 898	1 369	1 473	1 619	1 632

Berichtsmerkmal	Einheit	1998	1999	1999			2000			
		Monats- durchschnitt		März	April	Mai	Feb.	März	April	Mai
Handel und Gastgewerbe										
Ausfuhr (Spezialhandel)										
* Ausfuhr insgesamt	Mio. DM	1 087,5	1 249,7	1 285,8	1 304,7	1 201,7	1 477,7	1 558,7	1 416,9	1 496,8
davon										
* Güter der Ernährungswirtschaft	Mio. DM	27,5	24,4	20,5	26,4	23,1	17,3	25,8	42,5	19,5
* Güter der gewerblichen Wirtschaft	Mio. DM	1 060,0	1 225,2	1 265,4	1 278,3	1 178,6	1 460,4	1 532,9	1 374,4	1 477,4
davon										
* Rohstoffe	Mio. DM	3,6	3,4	2,7	2,9	3,4	5,1	3,8	3,1	4,1
* Halbwaren	Mio. DM	39,1	40,0	32,2	30,5	33,8	65,9	59,7	49,1	55,6
* Fertigwaren	Mio. DM	1 017,3	1 181,8	1 230,5	1 244,9	1 141,4	1 389,5	1 469,4	1 322,2	1 417,7
davon										
* Vorerzeugnisse	Mio. DM	177,9	152,7	185,0	154,0	174,0	199,9	197,9	174,1	216,4
* Enderzeugnisse	Mio. DM	839,4	1 029,1	1 045,5	1 090,9	967,4	1 189,6	1 271,5	1 148,1	1 201,3
* EU-Länder	Mio. DM	827,8	1 007,6	1 016,2	1 088,1	960,1	1 218,8	1 296,8	1 156,4	1 193,0
darunter: Frankreich	Mio. DM	255,5	563,8	254,6	326,0	251,7	298,3	371,0	313,4	395,4
EFTA-Länder	Mio. DM	39,5	45,8	57,5	36,8	134,9	44,3	44,3	37,7	65,8
USA und Kanada	Mio. DM	52,1	49,3	57,3	55,5	344,8	54,5	64,0	67,6	...
Entwicklungsländer mit OPEC-Ländern	Mio. DM	66,5	62,3	72,0	48,0	52,0	80,0	64,5	54,8	...
Staatshandelsländer in Asien	Mio. DM	5,1	5,6	3,1	4,5	14,3	4,9	5,1	11,4	...
Mittel- und Osteuropäische Länder	Mio. DM	67,0	51,2	59,0	52,5	50,9	49,2	54,6	57,6	...
Einfuhr (Spezialhandel)										
* Einfuhr insgesamt	Mio. DM	1 161,9	1 208,8	1 433,4	1 453,1	1 402,9	1 215,6	1 468,3	1 384,0	1 307,3
davon										
* Güter der Ernährungswirtschaft	Mio. DM	108,6	103,5	82,8	114,4	145,6	111,1	101,0	117,5	117,2
* Güter der gewerblichen Wirtschaft	Mio. DM	1 053,3	1 105,3	1 350,6	1 338,7	1 257,3	1 104,5	1 367,3	1 266,5	1 190,1
* Rohstoffe	Mio. DM	12,4	7,1	10,2	6,7	5,2	6,9	7,5	33,0	38,2
* Halbwaren	Mio. DM	33,7	25,6	35,2	18,9	31,5	15,9	39,0	30,9	36,1
* Fertigwaren	Mio. DM	1 007,3	1 072,6	1 305,2	1 313,1	1 220,6	1 081,7	1 320,8	1 202,6	1 115,8
davon										
* Vorerzeugnisse	Mio. DM	122,6	117,5	98,2	122,8	117,8	66,2	151,2	161,2	90,9
* Enderzeugnisse	Mio. DM	884,7	955,1	1 207,0	1 190,2	1 102,8	1 015,5	1 169,6	1 041,4	1 024,9
* EU-Länder	Mio. DM	1 010,7	1 087,6	1 283,9	1 310,7	1 272,8	1 049,7	1 284,2	1 216,9	1 110,6
darunter: Frankreich	Mio. DM	533,2	563,8	667,8	774,9	652,6	473,6	680,3	717,8	491,1
EFTA-Länder	Mio. DM	15,4	11,3	12,6	14,1	12,7	9,8	15,7	11,4	14,3
USA und Kanada	Mio. DM	20,9	10,8	13,9	8,5	8,8	13,1	16,5	10,2	...
Entwicklungsländer mit OPEC-Ländern	Mio. DM	27,2	27,7	33,4	43,2	30,4	33,8	39,2	46,5	...
Staatshandelsländer in Asien	Mio. DM	11,9	14,6	17,4	15,1	16,7	13,6	20,7	17,8	...
Mittel- und Osteuropäische Länder	Mio. DM	47,4	35,8	37,5	32,0	44,3	65,3	65,8	48,3	...
Einzelhandel										
* Nominale Umsatzentwicklung insgesamt	1995=100	103,6	106,2	126,8	109,8	107,5	100,2	115,6	108,4	116,0
Handel mit Kraftwagen	1995=100	115,5	123,8	178,4	144,5	132,4	109,7	140,3	113,8	138,5
Tankstellen	1995=100	104,8	116,0	125,0	91,7	94,3	114,7	120,0	128,6	134,3
Einzelhandel mit Waren verschiedener Art (in Verkaufsräumen)	1995=100	105,1	107,0	119,8	108,8	108,6	102,3	119,0	115,7	116,9
Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln usw. (in Verkaufsräumen)	1995=100	94,2	88,8	88,0	86,3	86,4	83,9	88,6	86,0	92,2
Apotheken; Facheinzelhandel mit med. Artikeln usw. (in Verkaufsräumen)	1995=100	114,8	119,8	130,5	117,2	116,1	119,0	122,1	113,7	126,1
Sonstiger Facheinzelhandel (in Verkaufsräumen)	1995=100	93,2	94,0	106,0	93,5	93,8	87,1	97,0	97,4	101,6
Einzelhandel (nicht in Verkaufsräumen)	1995=100	101,9	104,3	149,3	89,3	87,8	122,6	119,0	109,7	113,6
* Reale Umsatzentwicklung insgesamt ¹⁵⁾	1995=100	101,8	104,1	124,6	107,5	105,3	97,4	112,3	105,5	112,9
* Beschäftigte	1995=100	101,5	101,6	105,5	99,7	98,1	98,9	100,8	99,6	99,7
Gastgewerbe										
* Umsatz nominal	1995=100	98,4	97,8	100,4	99,6	99,7	89,1	95,4	96,3	100,8
Hotels, Gasthöfe, Pensionen und Hotels garnis	1995=100	107,6	102,9	110,9	106,5	122,4	94,1	104,3	98,4	120,4
Restaurants, Cafés, Eisdielen und Imbisshallen	1995=100	100,9	103,3	97,1	108,8	106,1	97,1	99,7	104,2	103,1
Sonstiges Gaststättengewerbe	1995=100	88,1	84,6	96,9	80,1	76,9	72,7	82,1	81,7	81,0
* Umsatz real ¹⁵⁾	1995=100	94,6	93,1	96,0	95,4	95,5	84,3	90,5	90,9	95,4
* Beschäftigte	1995=100	98,6	90,1	92,3	88,8	88,6	84,8	87,1	92,4	86,3
Fremdenverkehr										
* Gästeankünfte	Anzahl	50 224	52 425	50 779	49 590	58 576	42 744	47 916	48 378	63 174
* darunter Ausländer	Anzahl	6 329	6 240	5 411	5 971	7 094	5 404	5 434	5 454	7 278
* Gästeübernachtungen	Anzahl	171 347	171 125	167 152	169 455	184 744	147 904	169 527	179 324	204 304
darunter Ausländer	Anzahl	18 258	16 568	15 761	16 088	18 861	16 358	17 439	17 213	20 609

ZAHLENSPIEGEL

Berichtsmerkmal	Einheit	1998	1999	1999			2000			
		Monats- durchschnitt		März	April	Mai	Feb.	März	April	Mai
Verkehr										
* Binnenschifffahrt										
* Gütereingang	1 000 t	236	212	183	266	226	262	324	277	283
* Güterversand	1 000 t	59	61	77	66	64	47	51	58	53
Kraftfahrzeuge										
* Zulassungen fabrikneuer Fahrzeuge	Anzahl	4 920	4 939	7 134	6 377	5 419	4 837	6 440	4 624	5 550
darunter										
* Personenkraftwagen ¹⁶⁾	Anzahl	4 232	4 246	5 886	5 211	4 582	4 176	5 472	3 804	4 619
* Lastkraftwagen	Anzahl	244	267	377	335	262	307	314	270	329
Bestand an Kraftfahrzeugen ¹⁷⁾	Anzahl	690 338	701 288	.	.	.	.	.	.	.
darunter										
Personenkraftwagen ¹⁶⁾	Anzahl	590 764	597 681	.	.	.	.	.	.	.
Lastkraftwagen	Anzahl	29 381	30 837	.	.	.	.	.	.	.
* Straßenverkehrsunfälle	Anzahl	2 148	2 303	2 281	2 197	2 268	2 267	2 099	2 035p	...
* Unfälle mit Personenschaden	Anzahl	432	441	421	454	493	348	365	393p	...
* Getötete Personen	Anzahl	6	8	4	14	8	6	6	11p	...
* Verletzte Personen	Anzahl	576	594	575	600	644	466	481	508p	...
Unfälle mit Sachschaden	Anzahl	1 716	1 861	1 860	1 743	1 775	1 919	1 734	1 642p	...
Straßenverkehrsunternehmen ¹³⁾	Anzahl	53	52	52	.	.	.	52	.	.
Wagenkilometer insgesamt	1 000	5 484	5 486	15 290	.	.	.	15 872	.	.
Beförderte Personen insgesamt	1 000	8 351	8 343	25 283	.	.	.	25 601	.	.
Erlöse aus Beförderungen insgesamt	1 000 DM	14 279	14 871	38 081	.	.	.	39 405	.	.
Insolvenzen¹⁸⁾¹⁹⁾										
* Insolvenzen insgesamt	Anzahl	354	...	...	...	...	...	...	...	...
* Unternehmen	Anzahl	309	...	...	...	...	...	...	...	...
* Übrige Gemeinschuldner	Anzahl	45	...	...	...	...	...	...	...	...
* Beantragte Konkurse	Anzahl	353	...	...	...	...	...	...	...	...
* darunter mangels Masse abgelehnt	Anzahl	256	...	...	...	...	...	...	...	...
Angemeldete Forderungen insgesamt	1 000 DM	211 448	...	...	...	...	...	...	...	...
darunter bei eröffneten Konkursen	1 000 DM	159 203	...	...	...	...	...	...	...	...
Steuern										
Steueraufkommen nach Steuerarten im Saarland										
Gemeinschaftssteuern	1 000 DM	497 853	528 445	473 957	407 071	458 243	473 216	495 213	463 920	466 459
Steuern vom Einkommen	1 000 DM	273 021	274 310	241 181	196 569	195 588	142 447	275 784	208 678	209 959
Lohnsteuer	1 000 DM	237 017	240 299	196 368	213 931	220 807	204 275	186 021	186 148	227 137
Veranlagte Einkommensteuer	1 000 DM	1 490	1 364	-8 369	-44 196	-28 778	-45 004	-6 681	-6 815	-34 685
Körperschaftsteuer	1 000 DM	25 122	16 822	49 899	18 101	-2 301	-6 784	68 144	26 308	15 577
Steuern vom Umsatz	1 000 DM	240 447	256 852	232 776	210 502	279 869	330 769	219 429	255 242	286 767
Umsatzsteuer	1 000 DM	224 565	240 768	217 601	190 953	262 655	310 992	197 606	240 835	256 500
Einfuhrumsatzsteuer	1 000 DM	15 882	15 918	15 175	19 549	17 214	19 776	21 823	14 407	30 267
Bundessteuern	1 000 DM	29 559	33 824	45 210	23 219	27 033	39 999	64 442	28 086	31 057
* Landessteuern ²⁰⁾	1 000 DM	41 206	41 584	43 671	38 793	30 423	27 873	57 651	27 013	44 371
* Gemeindesteuern ²¹⁾	1 000 DM	56 608	59 263	.	.	168 051	163 934	.	.	...
Steuerverteilung auf die Gebietskörperschaften										
Steuereinnahmen des Bundes	1 000 DM	260 906	269 219	224 824	201 989	247 999	261 573	236 272	224 188	268 929
Anteil an den Steuern vom Einkommen	1 000 DM	121 359	121 886	108 117	88 237	85 181	66 597	120 099	93 281	94 949
Anteil an den Steuern vom Umsatz	1 000 DM	108 203	111 674	71 569	90 414	130 445	154 355	51 629	102 964	138 068
Anteil an der Gewerbesteuerumlage	1 000 DM	1 785	1 835	- 72	119	5 340	622	102	- 143	4 855
Steuereinnahmen des Landes	1 000 DM	301 830	310 901	313 531	248 103	283 216	272 980	345 892	272 089	303 803
Anteil an den Steuern vom Einkommen	1 000 DM	122 450	122 595	108 117	88 385	85 181	66 597	120 099	93 281	94 378
Anteil an den Steuern vom Umsatz	1 000 DM	132 244	143 450	161 207	120 088	149 424	176 414	167 800	152 278	148 699
Anteil an der Gewerbesteuerumlage	1 000 DM	5 930	6 203	536	405	18 188	2 096	342	- 483	16 355
Steuereinnahmen der Gemeinden und Gemeindeverbände ²¹⁾	1 000 DM	90 467	93 186	.	.	260 672	205 876	.	.	...
Gewerbesteuer nach Ertrag und Kapital (netto)	1 000 DM	30 019	31 021	.	.	84 146	108 854	.	.	...
Anteil an der Lohn- und veranlagten Einkommensteuer und Zinsabschlag	1 000 DM	38 110	37 212	.	.	103 984	28 035	.	.	...

Berichtsmerkmal	Einheit	1998	1999	1999			2000			
		Monats- durchschnitt		März	April	Mai	Feb.	März	April	Mai
Preise										
* Preisindex für die Lebenshaltung von 4-Personen-Haushalten von Arbeitern u. Angestellten mit mittlerem Einkommen	1995=100	103,6	104,2	103,6	104,1	104,0	105,1	105,2	105,3	105,2
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	1995=100	101,4	99,9	101,1	101,0	100,6	99,8	99,5	99,8	99,8
Bekleidung, Schuhe	1995=100	102,4	103,5	102,9	103,4	103,5	104,7	104,7	104,8	104,8
Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe	1995=100	104,3	105,8	105,0	105,8	105,8	106,3	106,4	106,4	106,6
Wohnungsmieten (ohne Nebenkosten)	1995=100	105,3	106,5	106,4	106,4	106,4	106,8	106,8	106,8	106,8
Haushaltsenergie	1995=100	98,8	102,5	98,3	102,9	102,5	103,0	103,7	103,8	104,9
Möbel, Hausrat und lfd. Instandhaltung	1995=100	101,7	101,9	102,0	102,0	101,8	101,8	101,9	101,8	101,5
Gesundheitspflege	1995=100	126,3	118,8	118,1	118,1	118,1	120,1	120,2	120,2	120,3
Verkehr	1995=100	105,8	108,1	105,6	107,6	106,7	111,9	113,3	113,0	112,7
Nachrichtenübermittlung	1995=100	95,7	86,0	88,1	86,7	86,3	83,5	82,4	82,1	81,6
Beherbergungs- und Gaststätten-dienstleistungen	1995=100	101,3	101,9	98,5	100,2	101,8	100,8	99,2	102,3	100,8
* Preisindex für Wohngebäude²²⁾	1995=100	102,2	102,9	.	.	103,0	103,0	.	.	103,7
Löhne und Gehälter										
* Bruttomonatsverdienste der Arbeiter in Industrie einschließlich Hoch- und Tiefbau mit Handwerk	DM	4 576	4 686	.	4 655	.	.	.	...	.
* männliche Arbeiter	DM	4 712	4 820	.	4 788	.	.	.	...	.
darunter Facharbeiter	DM	4 905	4 981	.	4 957	.	.	.	...	.
* weibliche Arbeiter	DM	3 376	3 533	.	3 506	.	.	.	...	.
darunter Hilfsarbeiterinnen	DM	3 298	3 458	.	3 430	.	.	.	...	.
* Bruttostundenverdienste der Arbeiter in Industrie einschließlich Hoch- und Tiefbau mit Handwerk	DM	27,57	28,51	.	28,56	.	.	.	...	.
* männliche Arbeiter	DM	28,29	29,25	.	29,31	.	.	.	...	.
darunter Facharbeiter	DM	29,17	30,01	.	30,13	.	.	.	...	.
* weibliche Arbeiter	DM	21,00	22,00	.	21,93	.	.	.	...	.
darunter Hilfsarbeiterinnen	DM	20,57	21,59	.	21,52	.	.	.	...	.
* Bruttomonatsverdienste der Angestellten in Industrie einschließlich Hoch- und Tiefbau mit Handwerk	DM	6 223	6 356	.	6 366	.	.	.	...	.
kaufmännische Angestellte	DM	5 580	5 689	.	5 692	.	.	.	...	.
* männlich	DM	6 310	6 410	.	6 411	.	.	.	...	.
* weiblich	DM	4 618	4 741	.	4 745	.	.	.	...	.
* technische Angestellte	DM	6 703	6 866	.	6 866	.	.	.	...	.
* männlich	DM	6 808	6 963	.	6 974	.	.	.	...	.
* weiblich	DM	4 638	4 815	.	4 796	.	.	.	...	.
* Bruttomonatsverdienste der Angestellten in Handel, Kredit- und Versicherungsgewerbe	DM	4 431	4 611	.	4 592	.	.	.	...	.
kaufmännische Angestellte	DM	4 422	4 589	.	4 569	.	.	.	...	.
* männlich	DM	5 164	5 303	.	5 285	.	.	.	...	.
* weiblich	DM	3 728	3 890	.	3 867	.	.	.	...	.

1) Ohne Landwirtschaft. 2) Einschließlich "ohne Angabe des Wirtschaftszweiges". 3) Aus gewerblichen Schlachtungen (ohne Geflügel); einschließlich Schlachtfetten, jedoch ohne Innereien. 4) Betriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten. 5) Einschließlich tätiger Inhaber/-innen, ohne Heimarbeiter. 6) Einschließlich der gewerblich Auszubildenden. 7) Eine Tonne Steinkohleneinheit (SKE) = 1 t Steinkohle oder -briketts = 1,3 t Steinkohlenkoks = 1,46 t Braunkohlenbriketts = 3,85 t Rohbraunkohle, 1 Tonne SKE = 29,308 G Joule. 8) Originalwert, wird im Saarland nur vierteljährlich gerechnet. 9) Auftragseingang wird nur bei ausgewählten Wirtschaftszweigen erhoben (s. Statistischer Bericht E 1). 10) Gemäß den Richtlinien der Statistik der Kohlenwirtschaft e. V. in Essen. Durch Umstrukturierungen im Bergbau (DSK - Deutsche Steinkohle AG) ist die Vergleichbarkeit mit Ergebnissen vor 1999 eingeschränkt. 11) Ohne handwerkliche Nebenbetriebe. 12) Einschließlich landwirtschaftlicher Bau. 13) Quartalswerte/Quartalsdurchschnitt. 14) Einschließlich Wohnheime. 15) Bis Mai 1999 Berechnung des realen Umsatzes auf der Preisbasis 1991=100, ab Juni 1999 Preisbasis 1995=100. 16) Sog. "M1"-Fahrzeuge: hierzu zählen neben Fahrzeugen zur Personenbeförderung mit höchstens 9 Sitzen auch Wohnmobile, Krankenwagen u. a. Fahrzeuge zur Personenbeförderung. 17) Jahresende bzw. 30 Juni. 18) Jahresergebnis statt MD. 19) Konkurse und Vergleichsverfahren. 20) Einschließlich der steuerähnlichen Abgaben. 21) Vierteljahreszahlen. 22) Neubau in konventioneller Bauart, Bauleistungen am Bauwerk.

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

Bundeszahlen

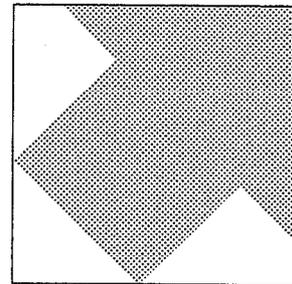
Berichtsmerkmal	Einheit	1998	1999	1999			2000			
		Monats- durchschnitt		März	April	Mai	Feb.	März	April	Mai
Bevölkerung und Erwerbstätigkeit										
Bevölkerung	1 000	82 029	...	82 015	...	...	...	...	...	...
Arbeitslose	1 000	4 279	4 099	4 288	4 145	3 998	4 277	4 141	3 986	3 788
Männer	1 000	2 273	2 160	2 327	2 206	2 104	2 338	2 245	2 127	1 996
Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden¹⁾										
Beschäftigte	1 000	6 404	1 586	6 368	6 335	6 331	6 322	6 331	6 333	6 343
Geleistete Arbeiterstunden	Mio. Std.	537	135	575	534	506	536	568	502	562
Gesamtumsatz	Mio. DM	189 194	48 383	211 260	187 322	182 009	199 463	226 752	193 686	224 825
Index der Nettoproduktion ²⁾ im Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden und Verarbeitenden Gewerbe	1995=100	109,3	111,1	119,3	108,7	105,0	114,5	127,5	110,7	126,1
Kohlenbergbau	1995=100	81,3	77,9	89,4	80,9	74,6	73,3	78,9	67,4	78,1
Vorleistungsgüterproduzenten	1995=100	109,5	112,5	120,2	111,3	107,7	115,5	126,6	110,7	126,4
Investitionsgüterproduzenten	1995=100	113,9	113,7	121,0	108,1	103,8	115,9	135,3	115,2	131,5
Gebrauchsgüterproduzenten	1995=100	108,9	110,5	124,0	115,2	109,7	131,3	142,3	118,9	136,5
Verbrauchsgüterproduzenten	1995=100	101,0	102,8	109,7	99,1	97,5	100,1	108,6	97,6	110,2
Verwertbare Steinkohlenförderung ³⁾	1 000 t	3 445	853	3 864	3 406	2 969	2 921	3 173	2 519	3 104
Rohbraunkohlenförderung ³⁾	1 000 t	13 964	3 394	14 200	13 066	13 460	13 734	14 265	13 408	14 128
Produktion von Rohstahl	1 000 t	3 645	886	3 605	3 441	3 581	3 743	4 048	3 777	3 982
Roheisen	1 000 t	2 476	587	2 331	2 310	2 399	2 491	2 624	2 493	2 586
Walzstahlfertigerzeugnisse	1 000 t	3 155	788	3 279	3 092	3 081	3 255	3 545	3 288	3 593
Vorbereitende Baustellenarbeiten, Hoch- und Tiefbau¹⁾										
Beschäftigte	1 000	1 163	1 110	1 062	1 088	1 096	1 006	1 019	1 029	1 038
Löhne und Gehälter	Mio. DM	4 564	4 465	4 099	4 547	4 350	3 652	3 950	4 098	4 349
Geleistete Arbeitsstunden insgesamt	1 000 Std.	116 253	113 460	113 525	117 678	113 700	87 912	101 721	98 559	120 123
für Wohnungsbau	1 000 Std.	49 799	48 525	47 958	50 239	48 873	36 906	42 433	41 329	50 375
für gewerblichen Bau	1 000 Std.	34 872	33 957	34 981	34 781	33 235	28 170	31 742	29 259	35 250
Index der Nettoproduktion ²⁾	1995=100	87,3	86,2	87,7	91,3	88,3	70,8	82,1	80,3	97,8
Handel										
Einfuhr (Spezialhandel)	Mio. DM	67 836	71 090	72 533	69 395	70 476	77 843	91 155	76 774	...
Ernährungswirtschaft	Mio. DM	6 063	5 768	5 670	5 684	5 814	5 700	5 729	5 690	...
Gewerbliche Wirtschaft	Mio. DM	56 102	58 527	60 431	57 458	57 502	63 870	75 713	62 959	...
Ausfuhr (Spezialhandel)	Mio. DM	79 177	82 005	84 109	80 770	77 140	90 841	101 971	89 406	...
Gewerbliche Wirtschaft	Mio. DM	72 434	74 859	77 776	74 041	70 239	82 330	92 659	80 893	...
Fertigwaren	Mio. DM	68 401	70 860	73 996	49 874	66 585	77 157	87 133	75 944	...
Einzelhandelsumsätze in jeweiligen Preisen	1995=100	102,2	104,0	115,2	104,0	100,1	94,1	109,1	103,9	111,9
Preise										
Index der Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte ⁴⁾	1991=100	87,1	82,7	84,7	83,5	84,0	86,4	88,4p	88,3p	89,0p
Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz)	1995=100	99,5	98,5	97,7	98,3	98,3	100,0	100,0	100,4	101,0
Preisindex für Wohngebäude mit MwSt. ⁵⁾	1995=100	98,7	98,4	.	.	98,3	98,5	.	.	98,7
Preisindex für die Lebenshaltung ⁶⁾	1995=100	104,3	104,9	104,4	104,8	104,8	106,2	106,4	106,4	106,3
Lebenshaltung insgesamt	1995=100	104,3	104,9	104,4	104,8	104,8	106,2	106,4	106,4	106,3
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	1995=100	103,0	101,7	102,9	103,2	103,2	101,6	101,1	101,5	101,8
Bekleidung, Schuhe	1995=100	101,5	101,8	101,8	101,8	101,9	101,7	102,0	102,0	102,0
Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe	1995=100	106,0	107,4	106,4	107,4	107,4	109,2	109,5	109,7	110,1
Strom, Gas und andere Brennstoffe	1995=100	99,5	101,9	98,1	102,7	102,6	106,8	108,3	108,7	110,4
Einrichtungsgegenstände (Möbel), Apparate, Geräte u. Ausrüst. für den Haushalt und deren Instandhaltung	1995=100	101,8	102,1	102,0	102,1	102,2	102,1	102,2	102,2	102,0

Berichtsmerkmal	Einheit	1998	1999	1999			2000			
		Monats- durchschnitt		März	April	Mai	Feb.	März	April	Mai
Steuern (ab 1970 ohne durchlfd. Posten)										
Kassenmäßige Einnahmen aus Bundes- und Landessteuern	Mio. DM	64 585	68 834	68 644	56 317	58 289	59 463	69 497	55 965	68 180
Veranlagte Einkommensteuer	Mio. DM	926	1 774	2 740	-1 685	-2 366	-1 713	2 205	- 804	-1 713
Umsatz- und Umsatzausgleichsteuer	Mio. DM	20 851	22 354	18 733	20 464	23 528	26 130	19 132	20 798	24 486
Zölle	Mio. DM	540	571	550	537	489	507	530	494	582
Tabaksteuer	Mio. DM	1 804	1 900	2 530	2 022	908	783	2 403	1 021	2 596
Branntweinmonopol	Mio. DM	369	364	589	310	288	59	544	210	340

1) Betriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten. 2) Originalwert. 3) Gemäß den Richtlinien der Statistik der Kohlenwirtschaft e. V. in Essen. 4) Ohne Mehrwertsteuer und ohne Aufwertungsausgleich. 5) Wird nur für die Monate Februar, Mai, August und November berechnet. 6) Aller privaten Haushalte.

Konjunktur aktuell

Conjoncture actuelle

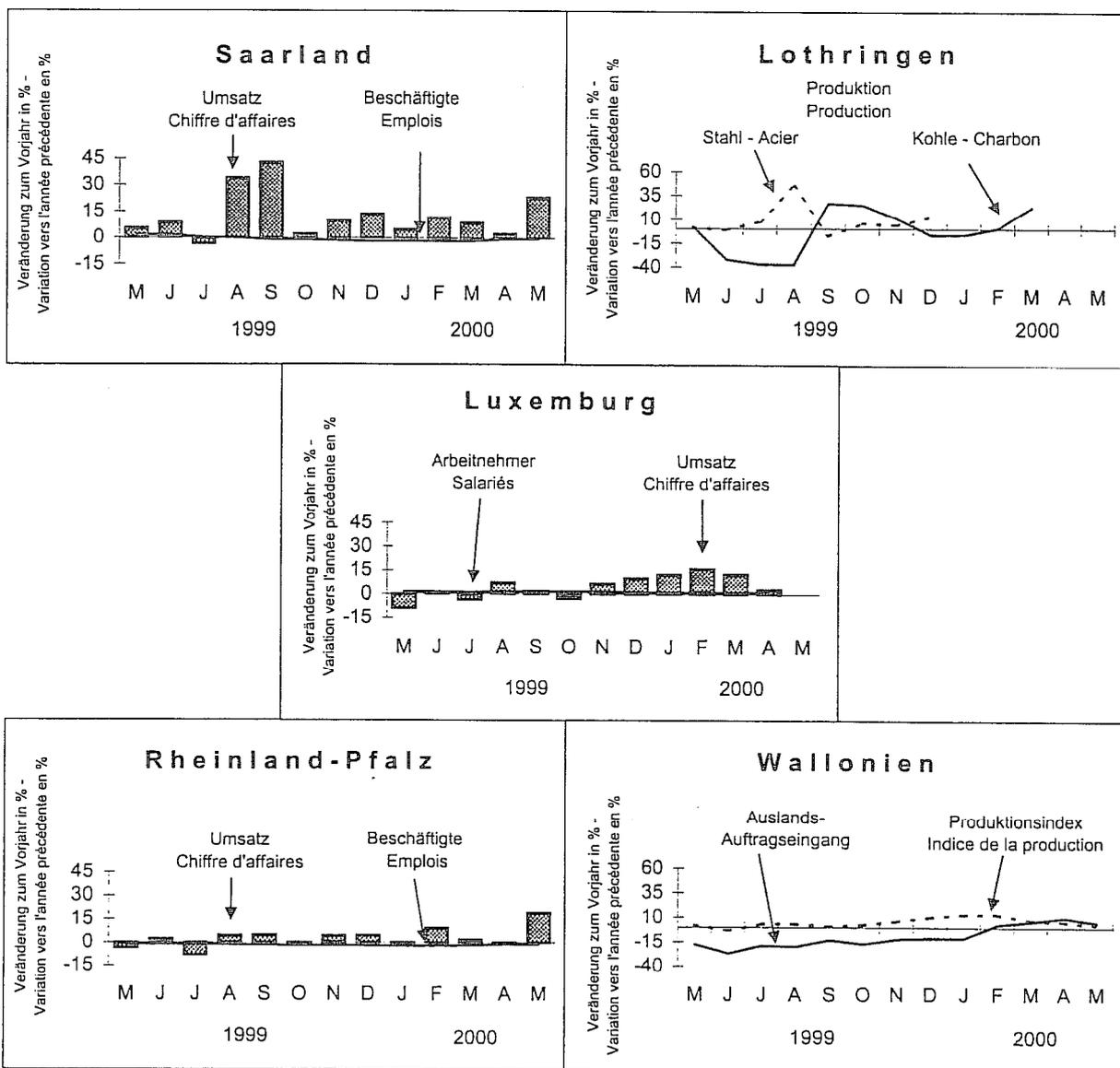


Juli · Juillet 2000

Großregion Saar – Lor – Lux – Rheinland-Pfalz – Wallonien
 Grande Région Saar – Lor – Lux – Rhénanie-Palatinat – Wallonie

14. 7. 2000

Verarbeitendes Gewerbe · Industries manufacturières



Herausgeber · Éditeur: Statistisches Landesamt Saarland, Saarbrücken · Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), Direction Régionale de Lorraine · Service Central de la Statistique et des Études Économiques (STATEC), Luxembourg · Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Bad Ems · Ministère de la Région Wallonne, Service des Études et de la Statistique (S.E.S.), Jambes (Namur).

Herausgegeben mit dankenswerter Unterstützung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften. Nous remercions la Commission des Communautés Européennes pour leur contribution à la réalisation de cette publication.

Verarbeitendes Gewerbe in der Großregion Saar-Lor-Lux-Rheinland-Pfalz-Wallonien
Industries manufacturières dans la Grande Région Saar-Lor-Lux-Rhénanie-Palatinat-Wallonie

Merkmal Variable	1999								2000				
	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai
	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Févr.	Mars	Avril	Mai
Veränderung zum Vorjahr in % Variation vers l'année précédente en %													
Saarland													
Beschäftigte Emploi	1,6	1,3	0,2	-0,1	-1,1	-1,1	-1,6	-2,1	-1,8	-1,9	-1,9	-0,7	-0,6
Umsatz - Chiffre d'affaires	5,3	8,5	-3,5	33,9	42,7	2,0	9,4	13,5	4,7	11,5	8,4	2,3	23,1
Lothringen													
Produktion von Production de Stahl Acier	0,7	-1,2	7,7	45,3	-7,1	6,0	4,0	12,9	...	...	...	...	...
Kohle Charbon	2,0	-32,2	-37,2	-37,2	27,1	25,2	11,1	-6,0	-5,8	0,9	23,2	...	...
Luxemburg													
Arbeitnehmer Salariés	1,6	1,4	1,1	1,5	1,6	1,7	1,5	1,4	1,1	1,2	1,2	1,2	...
Umsatz - Chiffre d'affaires	-8,9	1,3	-3,5	7,2	1,9	-2,8	6,6	10,1	12,6	16,4	12,7	3,1	...
Rheinland - Pfalz													
Beschäftigte Emploi	-1,1	-1,2	-1,2	-1,6	-1,8	-2,1	-1,9	-2,2	-2,3	-2,2	-2,0	-1,2	-1,3
Umsatz - Chiffre d'affaires	-3,6	2,2	-8,2	4,5	4,7	-1,9	4,2	4,6	-0,2	9,4	1,9	0,1	19,0
Wallonien													
Auslands-Auftrags- eingang ¹⁾ Carnet de comman- de à l'exportation ¹⁾	-18,0	-27,0	-19,0	-20,0	-13,0	-17,0	-12,0	-11,0	-11,0	3,0	6,0	10,0	5,0
Produktionsindex Indice de la production	1,9	-3,6	3,3	3,4	1,0	2,7	6,2	10,5	13,0	13,1	7,0	5,6	2,6

1) Dessaisonnalisée / Saisonbereinigt.

VERÖFFENTLICHUNGEN DES STATISTISCHEN LANDESAMTES SAARLAND

Statistische Berichte im Monat Juni 2000

Bevölkerungsentwicklung im 4. Vierteljahr 1999 und im Jahr 1999	A I 1/A I 2 - vj 4/99	Index der Nettoproduktion und Produktion ausgewählter Erzeugnisse im produzierenden Gewerbe des Saarlandes 1. Quartal 2000	E I 2/E I 5 - vj 1/00
Ausländer im Saarland am 31. Dezember 1998	A I 4 - j 1998	Baugewerbe im März 2000	E II 1/E III 1 - m 3/00
Ausländer im Saarland am 31. Dezember 1999	A I 4 - j 1999	Einzelhandel im März 2000	G I 1 - m 3/00
Die Diagnosen der Krankenhauspatienten im Saarland 1998	A IV 9 - j 1998	Außenhandel im Januar 2000	G III 1,3 - m 1/00
Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer am 30. September 1998	A VI 5 - vj 3/98	Außenhandel im Februar 2000	G III 1,3 - m 2/00
Auszubildende im Saarland 1999	B II 5 - j 1999	Gastgewerbe im März 2000	G IV 3 - m 3/00
Straßverfolgung 1998	B VI 1 - j 1998	Straßenverkehrsunfälle im Februar 2000	H I 1 - m 2/00
Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden im April 2000	E I 1 - m 4/00	Preisindex für die Lebenshaltung Mai 2000	M I 2 - m 5/00
		Aktuelle Wirtschaftszahlen für das Saarland Ausgabe Januar bis März 2000	Z 1 - m 3/00
		Konjunktur aktuell Mai 2000	KA - 5

MITTEILUNGEN DES AMTES

Arbeitskostenerhebung für das Jahr 2000

Für das Jahr 2000 wird in allen EU-Mitgliedstaaten wieder eine "Statistik über die Arbeitskosten" durchgeführt, die in Deutschland das produzierende Gewerbe, den Handel sowie das Kredit-, Versicherungs- und Gastgewerbe einbezieht.

Gegenstand der Erhebung sind Angaben über Höhe und Zusammensetzung der Löhne und Gehälter sowie Umfang und Zusammensetzung der nicht in der Lohn- und Gehaltssumme enthaltenen Personalkosten, wie die Arbeitgeberpflichtbeiträge zur Sozialversicherung, Aufwendungen für die betriebliche Altersvorsorge oder Aufwendungen für die berufliche Bildung.

Die Ergebnisse dieser Befragung liefern damit wichtige Informationen über Art und Umfang der gesamten Personalkosten, also auch aller nicht in der Lohn- und Gehaltssumme enthaltenen Kosten in der Gliederung nach Arbeitern und Angestellten sowie über die Anzahl der beschäftigten Arbeitnehmer und geleisteten Arbeitsstunden.

Die Erhebung ist als Stichprobenerhebung konzipiert. Die Unternehmen können für ihre Terminplanung davon ausgehen, dass die Erhebungspapiere voraussichtlich zum Jahresende 2000 an die noch auszuwählenden Stichprobenunternehmen versandt werden.

Weitere Informationen erhalten Sie unter der Telefon-Nummer (06 81) 5 01 - 59 79.