

# RheinlandPfalz



## Statistische Monatshefte

1994

Januar

Februar

März

April

Mai

Juni

**Juli**

August

September

Oktober

November

Dezember

## Inhalt

<b>Familienstrukturen</b>	151	1994 ist das Jahr der Familie. Der Beitrag beschreibt den Wandel der Familienstrukturen in den letzten Jahren.
<b>Todesursache Lungenkrebs</b>	154	Rund ein Viertel aller Gestorbenen erliegt einem Krebsleiden. Im vorliegenden Beitrag wird die zahlenmäßige Entwicklung der Lungenkrebssterbefälle seit 1952 aufgezeigt.
<b>Verdienste und Qualifikation der Beschäftigten in Industrie und Handel 1983 bis 1993</b>	159	Die Ergebnisse der vierteljährlichen Verdiensterhebung in Industrie und Handel erlauben eine nach Geschlecht und Leistungsgruppen differenzierte Analyse der Verdienstentwicklung der letzten 10 Jahre in Rheinland-Pfalz.
<b>Landwirtschaftliche Arbeitskräfte im Jahre 1991 und ihre Altersstruktur</b>	164	Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 1991 fand erstmals seit 1979 wieder eine allgemeine Erhebung der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft statt.
<b>Die Softwareentwicklungsumgebung der landwirtschaftlichen Betriebsdatenbank</b>	169	Die landwirtschaftliche Betriebsdatenbank wird nach der Methode der evolutionären Softwareentwicklung realisiert. Es werden die wichtigsten hierbei eingesetzten Softwarewerkzeuge beschrieben.
<b>Anhang</b>	49*	Zahlenspiegel von Rheinland-Pfalz
	55*	Ausgewählte Bevölkerungs- und Wirtschaftszahlen des Bundesgebietes



## Wandel der Familienstrukturen

Die Familienstrukturen unterlagen in den vergangenen Jahren einem deutlichen Wandel. Während die Zahl der Familien mit nur einem Kind zugenommen hat, gibt es immer weniger kinderreiche Familien. 1980 entfielen auf 100 Familien durchschnittlich 121 Kinder, 1993 waren es nur noch 103.

Immer häufiger wachsen Kinder in unvollständigen Familien auf. Die Zahl der Alleinerziehenden ist von 1980 bis 1993 insgesamt gesehen um 36 % gewachsen. 1993 zogen 96 600 Frauen in Rheinland-Pfalz ihre Kinder ohne Ehepartner auf; damit war mehr als jede siebte Mutter alleinerziehend. Die Zahl der alleinerziehenden Männer, für die sich ein deutlich steigender Trend abzeichnet, lag 1993 bei 20 900. Die meisten Frauen und Männer sind aufgrund der Trennung vom Ehepartner alleinerziehend. Trotz der beträchtlichen Zunahme der Ein-Eltern-Familien ist die vollständige Familie aber nach wie vor als Normalfall zu sehen. 89 % der Kinder und Jugendlichen unter 18 Jahren wuchsen 1993 bei beiden Elternteilen auf.

Auch die Zahl der Alleinstehenden ohne Kinder hat sich deutlich erhöht. Zwar gab es bei den Verwitweten ohne Kinder nur leichte Zuwächse, die Zahl der Geschiedenen und verheiratet Getrenntlebenden ohne Kinder hat sich seit 1980 jedoch weit mehr als verdoppelt. ic

Mehr über dieses Thema auf Seite 151.

## Bruttoverdienste in Industrie und Handel stiegen von 1983 bis 1993 um über 50 Prozent

Die Arbeiter in der rheinland-pfälzischen Industrie verdienten 1993 24,51 DM in der Stunde. Damit konnten sie ihren Stundenlohn gegenüber 1983 um 55 % steigern. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Zuwachsrate von 4,5 %. Arbeiterinnen verdienten in diesem Zeitraum 59 % mehr. Ihr Bruttostundenlohn stieg von 11,19 DM (1983) auf 17,78 DM (1993), was im Mittel einer Erhöhung von 4,7 % im Jahr entspricht.

Die Bruttomonatsgehälter in der Industrie, im Handel, bei Kreditinstituten und im Versicherungsgewerbe stiegen in Rheinland-Pfalz bei den männlichen Angestellten von 3 685 DM um 54 % auf 5 657 DM und bei ihren Kolleginnen von 2 196 DM um 65 % auf 3 632 DM. Damit erzielten die Angestellten im Durchschnitt jährliche Gehaltssteigerungen von 4,4 % bei den Männern bzw. 5,2 % bei den Frauen. ky

Mehr über dieses Thema auf Seite 159.

Preisindex für die Lebenshaltung im Bundesgebiet <sup>1)</sup> im Juni 1994		
Indexbezeichnung	1985=100	Veränderung zu Juni 1993 in %
<b>Alle privaten Haushalte</b>		
Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren (einschl. Verzehr in Gaststätten)	117,1	1,7
Bekleidung, Schuhe	117,9	1,3
Wohnungsmieten	137,1	4,7
Energie (ohne Kraftstoffe)	91,3	0,7
Möbel, Haushaltsgeräte u. a. Güter für die Haushaltsführung	120,3	1,9
Güter für:		
Gesundheits- und Körperpflege	126,7	3,4
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	125,6	2,9
Bildung, Unterhaltung, Freizeit	117,8	1,9
Persönliche Ausstattung, Dienstleistungen des Beherbergungsgewerbes sowie Güter sonstiger Art	143,3	6,0
Gesamtlebenshaltung	123,6	3,0
<b>4-Personen-Arbeitnehmer-Haushalte mit mittlerem Einkommen</b>		
Gesamtlebenshaltung	123,0	3,0
<b>4-Personen-Haushalte von Angestellten und Beamten mit höherem Einkommen</b>		
Gesamtlebenshaltung	124,7	3,2
<b>2-Personen-Haushalte von Renten- und Sozialhilfeempfängern mit geringem Einkommen</b>		
Gesamtlebenshaltung	123,6	3,2

1) Angaben für die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietsstand vor dem 3. 10. 1990.

## Weniger Kirschen in diesem Jahr

Die kühle und feuchte Witterung zur Zeit der Kirschblüte wird in Rheinland-Pfalz zu einer vergleichsweise niedrigen Kirschenernte führen. Darüber hinaus sind vor allem Sauerkirschbäume verbreitet von der Monilia-Spitzendürre befallen.

Die Ertragserwartungen bei den Sauerkirschen liegen mit gut 17 kg / Baum niedriger als im Vorjahr und auch unter dem mehrjährigen Durchschnitt. Rheinland-Pfalz ist bei dieser Obstart das bedeutendste Erzeugerland innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Bei Süßkirschen erreichen die Erntevorschätzungen ebenfalls nicht den Vorjahresertrag. Mit gut 22 kg / Baum im Marktoftbau ist hier jedoch noch eine durchschnittliche Ernte zu erwarten. pt



### 40 % der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe älter als 55 Jahre

Im Jahre 1991 bewirtschafteten rund 175 000 Betriebsinhaber und Familienangehörige 51 300 landwirtschaftliche Betriebe. Das sind gut 100 000 Personen weniger als 1979. Von den 153 000 Personen über 15 Jahre waren 68 % im Betrieb beschäftigt. Neben diesen 104 000 Familienarbeitskräften arbeiteten noch 5 800 ständige und 19 900 nichtständige familienfremde Arbeitskräfte in den Betrieben.

Die Altersstruktur der Betriebsinhaber hat sich kräftig nach oben verschoben. Während der Anteil der Betriebsinhaber im Alter von 45 bis 54 Jahren gegenüber 1979 von 36 auf 26 % zurückging, erhöhte er sich in der Altersklasse 55 bis 64 Jahre von 20 auf 31 %. Der Anteil der Kinder und Jugendlichen bis 20 Jahre in den landwirtschaftlichen Haushalten ging um 9 Prozentpunkte auf 26 % zurück.

Aufgrund der vielen kleinen und mittleren Betriebe waren nur 25 % der Familienarbeitskräfte und 67 % der familienfremden Arbeitskräfte vollbeschäftigt. Vollbeschäftigte Familienarbeitskräfte gab es hauptsächlich in den Haupterwerbsbetrieben. Die Gruppe der Betriebsinhaber stellte knapp drei Viertel der 26 000 vollbeschäftigten Familienarbeitskräfte, die im wesentlichen zwischen 20 und 64 Jahre alt waren. Das Alter und die kleinen Betriebsgrößen dürften die wichtigsten Gründe für die wenigen vollbeschäftigten Betriebsinhaber über 65 Jahre sein. Die Arbeitsleistung aller voll- und teilbeschäftigten Arbeitskräfte betrug 55 700 AK-Einheiten oder 7,8 AK-Einheiten je 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. 1979 waren noch 10,7 AK-Einheiten je 100 ha notwendig. 40 100 AK-Einheiten entfielen auf die Haupterwerbsbetriebe. bd

Mehr über dieses Thema auf Seite 164.

### Landwirtschaftliche Betriebsdatenbank

Die landwirtschaftliche Betriebsdatenbank wird nach der Methode der evolutionären Softwareentwicklung realisiert. Gegenwärtig wird die dritte Ausbaustufe entwickelt, in der maschinelle Verfahren für die Abwicklung von Tierprämien erstellt werden. Das Datenbankverwaltungssystem ADABAS, das Anwendungsentwicklungssystem NATURAL, das Datendiktionär PREDICT und das CASE-Tool ADW sind die wichtigsten Werkzeuge, die die evolutionäre Entwicklungsstrategie für die Softwareerstellung adäquat unterstützen. Insgesamt hat sich diese methodische Vorgehensweise mit den sie unter-

stützenden Werkzeugen als geeignete Softwareentwicklungsumgebung für das Datenbankprojekt LBD bewährt. bz

Mehr über dieses Thema auf Seite 169.

### Der rheinland-pfälzische Außenhandel 1993

Die rheinland-pfälzischen Unternehmen haben im Jahre 1993 Waren im Wert von 29,3 Mrd. DM ins Ausland geliefert und für 22,8 Mrd. DM Güter eingeführt. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Ausfuhr um 17,4 % und die Einfuhr um 15,8 % zurückgegangen.

Die Vergleichbarkeit der Daten ist jedoch eingeschränkt, da das statistische Erfassungsverfahren mit der Errichtung des Gemeinsamen Marktes Anfang 1993 umgestellt werden mußte. kl

### Steuereinnahmen des Landes nach Steuerverteilung <sup>1)</sup>

Steuerart	Januar - Juni		Ver- ände- rung
	1993	1994	
	Mill. DM		%
<b>Landessteuern</b>	774,3	732,9	- 5,3
Vermögensteuer	179,1	131,1	- 26,8
Erbschaftsteuer	54,9	56,1	2,0
Kraftfahrzeugsteuer	399,8	394,6	- 1,3
Rennwett- und Lotteriesteuer	81,0	78,0	- 3,7
Feuerschutzsteuer	12,8	22,1	72,5
Biersteuer	46,6	51,1	9,7
<b>Landesanteil an den Steuern vom Einkommen</b>	3 361,4	3 458,4	2,9
Lohnsteuer	2 590,5	2 618,7	1,1
Veranlagte Einkommensteuer	256,7	167,4	- 34,8
Kapitalertragsteuer	137,4	140,1	2,0
Zinsabschlagsteuer	59,8	160,4	168,4
Körperschaftsteuer	317,1	371,7	17,2
<b>Landesanteil an den Steuern vom Umsatz</b>	1 671,8	1 625,9	- 2,7
Umsatzsteuer	1 371,4	1 392,5	1,5
Einfuhrumsatzsteuer	300,4	233,4	- 22,3
<b>Landesanteil an der Gewerbe- steuerumlage</b>	15,6	23,9	53,2
<b>Gewerbesteuerumlage-Anhebung</b>	9,4	22,5	139,1
<b>I n s g e s a m t</b>	5 832,5	5 863,6	0,5

<sup>1)</sup> Da die Aufkommensintensität während des Jahres erheblichen Schwankungen unterliegt, dürfen unterjährige Ergebnisse nicht direkt auf das Gesamtjahr hochgerechnet werden.



Familienstrukturen

Jahr der Familie

Das Jahr 1994 wurde von den Vereinten Nationen zum Jahr der Familie deklariert. Dies soll zum Anlaß für eine Betrachtung der Entwicklung der Familienstrukturen genommen werden. Angaben über Haushalte und Familien liefert der Mikrozensus, eine Erhebung, die in jedem Jahr bei einem Prozent aller Haushalte durchgeführt und auf die Gesamtbevölkerung hochgerechnet wird. Die Ergebnisse des Mikrozensus 1993 wurden jetzt vorgelegt.

Ein erster Blick auf die Entwicklung der Zahl der Familien zeigt einen kontinuierlichen Anstieg in den letzten Jahren. Dieser Trend wird jedoch ausschließlich durch Familien ohne Kinder getragen, deren Zahl von 1980 bis 1993 von 652 400 auf 812 900 gestiegen ist. Demgegenüber unterlag die Zahl der Familien mit Kindern in den letzten Jahren nur geringeren Schwankungen; 1993 betrug die Zahl 668 200.

Bei einer eingehenderen Analyse der Entwicklung von Familienstrukturen stellt sich die Frage, was unter einer Familie eigentlich zu verstehen ist.

Was ist eine Familie ?

Der Begriff Familie ist allgemein geläufig und zunächst anscheinend eindeutig. Bei näherer Betrachtung zeigen sich jedoch durchaus Abgrenzungsprobleme. Nach häufig vertretener Auffassung ist das Vorhandensein einer Eltern-Kind-Gemeinschaft Voraussetzung für das Vorliegen einer Familie. Danach zählen Eltern, aber auch Alleinerziehende, mit ihren Kindern als Familie. Im ersten Fall spricht man von vollständigen, im zweiten von unvollständigen Familien. Zu den Alleinerziehenden werden sowohl ledige als auch verheiratet getrennlebende sowie geschiedene und verwitwete Väter und Mütter gerechnet. Nach einer Empfehlung der Vereinten Nationen zählen darüber hinaus aber auch Ehepaare ohne Kinder als Familie. Familien in dieser Abgrenzung sollen im folgenden als Familien im engeren Sinne bezeichnet werden.

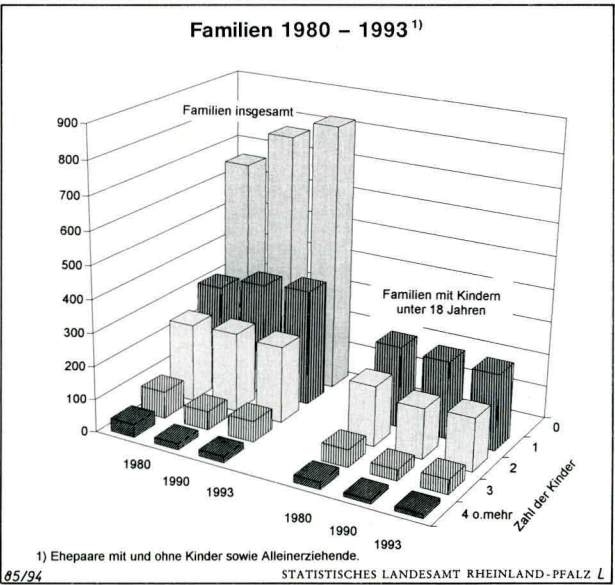
Im Rahmen des Mikrozensus wurden früher auch verheiratet getrennlebende, geschiedene und verwitwete Personen ohne Kinder zu den Familien – im Sinne von „Restfamilien“ – gezählt. Wir wollen diese Abgrenzung

als Familien im weiteren Sinne bezeichnen und zu Vergleichszwecken auch für aktuelle Mikrozensusergebnisse verwenden. Ledige Personen ohne Kinder werden also in keinem Fall als Familie gerechnet. Daher ist zu beachten, daß in Tabellen die Rubrik Alleinstehende ohne Kinder diesen Personenkreis nicht beinhaltet.

Auch die Abgrenzung des Begriffes Kind bedarf der Erörterung. Kinder im Sinne des Mikrozensus sind im Haushalt der Familie wohnende ledige Kinder ohne Altersbegrenzung. Danach gehören auch „erwachsene Kinder“, die mit ihren Eltern oder einem Elternteil zusammenleben, zur Familie, sofern sie im gleichen Haushalt wohnen. Für eine Betrachtung der Familienstrukturen ist es daher je nach Untersuchungsgegenstand unter Umständen sinnvoll, eine Altersbegrenzung einzuführen. Kinder, die aus dem elterlichen Haushalt ausgeschieden sind bzw. eine eigene Familie gegründet haben, werden bei der Familie ihrer Eltern nicht mehr berücksichtigt.

Ein Kind je Familie

Im April 1993 gab es in Rheinland-Pfalz 550 800 Ehepaare mit Kindern und 117 400 Alleinerziehende, also 668 200 Familien mit Kindern. Zählt man hierzu 413 300 Ehepaare ohne Kinder, so erhält man insgesamt





1 081 500 Familien im Sinne der UN-Empfehlung. Bei insgesamt 1 089 300 ledigen Kindern (ohne Altersbegrenzung) entfällt somit auf eine Familie im Durchschnitt ein Kind. Bezieht man die Zahl der Kinder allein auf die Familien mit Kindern, so erhält man 1,6 Kinder durchschnittlich.

Von den Ehepaaren mit Kindern hatten knapp 50 % ein Kind, 38 % zwei, 10 % drei Kinder und 3 % vier oder mehr Kinder. Bei den Alleinerziehenden lag der Anteil der Ein-Kind-Familien mit fast 72 % deutlich höher. Drei oder mehr Kinder hatten nur gut 6 % der Alleinerziehenden.

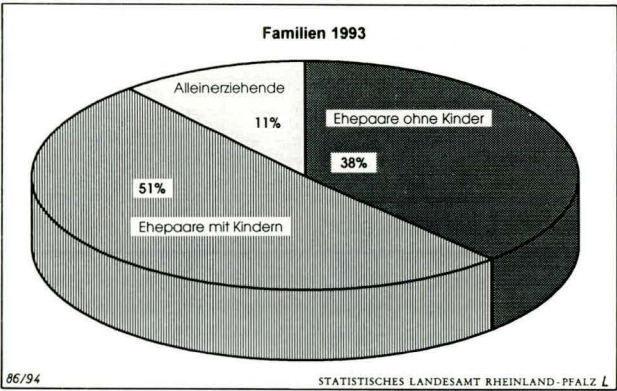
733 300 Kinder, also zwei Drittel der „Kinder“ insgesamt, waren noch keine 18 Jahre alt. Damit entfallen auf eine Familie durchschnittlich 0,68 Kinder dieses Alters. Der Anteil der unter 18jährigen Kinder lag bei den Alleinerziehenden gegenüber den Ehepaaren wesentlich niedriger. 59 900 Alleinerziehende hatten insgesamt 82 600 Kinder in diesem Alter; das ist rund die Hälfte aller Kinder von Alleinerziehenden.

Bei Berücksichtigung dieser Altersbegrenzung lag der Anteil der Familien mit *einem* Kind in vollständigen und unvollständigen Familien etwas unter dem Wert der Kinder ohne Altersbegrenzung (49 bzw. 70 %). Drei oder mehr Kinder hatten 14 % der Ehepaare mit Kindern und 6 % der Alleinerziehenden.

Familien mit Kindern im April 1993 nach Zahl und Alter der Kinder<sup>1)</sup>

Zahl der Kinder	Familien mit Kindern			
	ohne Altersbegrenzung	unter 18 Jahre	unter 15 Jahre	unter 6 Jahre
	1 000			
Familien mit Kindern insgesamt				
1 Kind	354,0	230,2	206,5	148,5
2 Kinder	233,1	158,8	137,0	42,4
3 Kinder	62,1	43,1	33,0	(6,0)
4 oder mehr Kindern	19,1	12,9	9,8	/
Insgesamt Familien	668,3	445,0	396,3	197,5
Insgesamt Kinder	1 089,3	733,3	621,4	253,6
Ehepaare mit Kindern				
1 Kind	269,6	188,2	171,4	129,7
2 Kinder	207,7	144,6	125,8	39,4
3 Kinder	56,6	40,5	30,5	(5,9)
4 oder mehr Kindern	16,8	11,7	9,2	/
Insgesamt Familien	550,8	385,1	336,9	175,6
Insgesamt Kinder	928,6	650,3	553,9	228,6
Alleinerziehende				
1 Kind	84,4	41,9	35,1	18,7
2 Kinder	25,4	14,2	11,2	3,0
3 oder mehr Kindern	(7,5)	/	/	–
Insgesamt Familien	117,4	59,9	49,2	21,8
Insgesamt Kinder	160,8	82,6	67,5	25,0

1) In der Familie lebende ledige Kinder.



Jede siebte Mutter ist alleinerziehend

Mit mehr als 80 % stellen die Frauen den weitaus größten Teil der Alleinerziehenden. 1993 zogen 96 600 Frauen ihre Kinder ohne Ehepartner auf; das bedeutet, daß mehr als jede siebte Mutter (15 %) alleinerziehend war.

Die meisten der alleinerziehenden Frauen (38 000) waren verwitwet, nur etwas weniger (33 100) geschieden. Die Ledigen (13 800) und die verheiratet Getrenntlebenden (11 700) spielten dagegen eine wesentlich geringere Rolle. Rechnet man die geschiedenen und die verheiratet getrenntlebenden Frauen zusammen, so zeigt sich, daß fast jede zweite Frau durch die Trennung vom Ehepartner bedingt alleinerziehend ist. Beschränkt man diese Betrachtung auf alleinerziehende Frauen mit Kindern unter 18 Jahren, so erhöht sich der Anteil auf zwei Drittel.

Die Hälfte der alleinlebenden Mütter war 1993 erwerbstätig. Alleinerziehende standen damit nur wenig häufiger im Berufsleben als verheiratete Mütter (49 %). Für die richtige Interpretation dieser Werte ist jedoch zu berücksichtigen, daß ein Teil der im Mikrozensus als alleinerziehend registrierten Mütter mit einem Lebenspartner in einem gemeinsamen Haushalt zusammenwohnt, von dem sie unterstützt werden.

Eine Analyse der alleinerziehenden Männer ist aufgrund der kleinen Werte nur bedingt möglich, da der Mikrozensus als einprozentige Stichprobe bei geringen Fallzahlen wegen relativ hoher Zufallsfehler naturgemäß nur begrenzt Auswertungen zuläßt. 1993 gab es insgesamt 20 900 Männer, die ihre Kinder ohne Ehepartnerin erzogen. Davon war knapp die Hälfte geschieden oder verheiratet getrenntlebend. Damit ist auch bei den Männern die Trennung von der Partnerin der häufigste Grund, die Kinder allein aufzuziehen. Die verwitweten alleinerziehenden Männer waren relativ gesehen etwas stärker vertreten als bei den Frauen. Einer Erwerbstätigkeit gingen die Männer in 63 % der Fälle, also deutlich häufiger als die alleinerziehenden Frauen, nach.

Kinder in unvollständigen Familien sind im Durchschnitt etwas älter als solche in vollständigen Familien. Dies ist daran zu erkennen, daß der Anteil der Alleinstehenden an den Familien mit Kindern unter 18 Jahren mit 14 % höher war als an den Familien mit Kindern unter 15 Jahren (12 %) bzw. unter 6 Jahren (11 %). Eine Dif-



ferenzierung nach dem Geschlecht zeigt dagegen, daß die Kinder alleinstehender Frauen im Durchschnitt etwas jünger sind als die Kinder, die mit alleinstehenden Männern zusammen leben.

Trend zur kleinen Familie

Die Entwicklung im Zeitablauf zeigt einen klaren Trend zur kleineren Familie. Gab es 1980 noch 40 000 Familien mit 4 oder mehr Kindern, so waren es 1993 nur noch 19 100. Allerdings bedeutet dies einen Anstieg gegenüber dem Tiefststand des Jahres 1989; in diesem Jahr gab es 13 900 kinderreiche Familien. Die Zahl der Familien mit 3 Kindern zeigt einen ähnlichen Verlauf. Sie lag 1980 noch bei 82 200 und ist bis 1990 auf 55 600 zurückgegangen. Ein Anstieg in den letzten Jahren führte 1993 zu einem Wert von 62 100.

Die Zahl der Familien mit zwei Kindern unterlag im Zeitablauf kleineren Schwankungen ohne erkennbaren Trend. Der im Vergleichszeitraum höchste Wert wurde 1989 mit 247 100 und der niedrigste 1993 mit 233 100 Familien festgestellt. Demgegenüber haben die Ein-

Kind-Familien deutlich zugenommen. 354 000 Familien mit nur einem Kind im Jahr 1993 bedeuten gegenüber 1980 eine Steigerung von mehr als 15 %.

Diese Entwicklung findet ihren Niederschlag auch in der durchschnittlichen Kinderzahl. Die Zahl der Kinder je Familie hat sich in den letzten Jahren immer weiter verringert. Entfielen 1980 auf 100 Familien (im Sinne der UN-Empfehlung) noch 121 Kinder, so waren es 1985 nur 106 und 1993 noch 101 Kinder. Allein auf die Familien mit Kindern bezogen, lauten die Vergleichswerte 182, 167 und 163. Alleinerziehende haben im Schnitt stets weniger Kinder als Ehepaare; 1993 waren es durchschnittlich 1,37 Kinder.

Immer mehr Alleinstehende

Während die Zahl der Ehepaare mit Kindern insgesamt gesehen in den letzten Jahren in etwa gleichgeblieben ist, unterliegt die Zahl kinderloser Ehepaare einem deutlich steigenden Trend. So hat sich die Zahl der Ehepaare ohne Kinder von 1980 bis 1993 um fast ein Viertel erhöht.

Familien 1980 bis 1993 nach Familientypen und Zahl der Kinder<sup>1)</sup>

Zahl der Kinder Familientyp	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
	1 000									
Familien mit Kindern insgesamt										
1 Kind	307,2	325,9	320,5	329,7	339,6	342,6	343,3	344,7	352,5	354,0
2 Kinder	236,6	233,7	242,5	238,7	243,3	247,1	241,2	244,2	240,2	233,1
3 Kinder	82,2	67,6	65,5	66,3	61,0	57,5	55,6	56,6	59,6	62,1
4 oder mehr Kinder	40,0	19,4	16,8	15,4	15,1	13,9	18,8	18,8	18,6	19,1
Insgesamt	666,0	646,6	645,3	650,1	659,0	661,1	659,0	664,3	670,9	668,2
Ehepaare mit Kindern										
1 Kind	250,5	254,3	253,3	259,7	267,5	269,9	264,6	267,1	273,7	269,6
2 Kinder	215,1	210,8	218,2	215,8	219,5	224,8	218,0	222,6	215,0	207,7
3 Kinder	77,1	62,9	60,8	62,3	55,6	52,5	50,3	52,1	54,9	56,6
4 oder mehr Kinder	36,9	17,1	14,7	14,0	13,1	12,5	17,1	17,2	17,0	16,8
Insgesamt	579,6	545,1	547,0	551,8	555,7	559,7	550,0	559,0	560,6	550,8
Alleinerziehende										
1 Kind	56,7	71,6	67,2	70,0	72,1	72,7	78,7	77,6	78,8	84,4
2 Kinder	21,5	22,9	24,3	22,9	23,8	22,3	23,2	21,6	25,2	25,4
3 oder mehr Kinder	(8,2)	(7,0)	(6,8)	(5,4)	(7,4)	(6,4)	(7,0)	(6,1)	(6,2)	(7,5)
Insgesamt	86,4	101,5	98,3	98,3	103,3	101,4	109,0	105,3	110,3	117,4
Alleinerziehende Frauen										
1 Kind	47,0	59,4	57,6	58,8	60,7	60,9	63,8	63,1	64,8	68,1
2 Kinder	18,7	18,1	18,8	19,2	20,7	19,1	20,3	18,6	22,2	21,9
3 oder mehr Kinder	(7,3)	(6,3)	(6,1)	/	(6,2)	(5,2)	(5,9)	(5,0)	(5,5)	(6,5)
Insgesamt	73,0	83,8	82,5	82,6	87,6	85,2	90,0	86,7	92,5	96,5
Familien ohne Kinder										
Ehepaare ohne Kinder	333,1	370,1	367,3	368,9	373,4	380,4	382,5	392,4	399,0	413,3
Alleinstehende ohne Kinder <sup>2)</sup>	319,3	361,6	360,0	370,7	361,8	365,4	377,3	379,9	392,3	399,6
Insgesamt	652,4	731,7	727,3	739,6	735,2	745,8	759,8	772,3	791,3	812,9
Familien insgesamt										
Familien im weiteren Sinne <sup>3)</sup>	1 318,4	1 378,3	1 372,6	1 389,7	1 394,2	1 406,9	1 418,8	1 436,7	1 462,3	1 481,2
Familien im engeren Sinne <sup>4)</sup>	999,1	1 016,7	1 012,6	1 019,0	1 032,4	1 041,5	1 041,5	1 056,8	1 070,0	1 081,5

1) In der Familie lebende ledige Kinder ohne Altersbegrenzung. – 2) Ohne ledige Alleinstehende. – 3) Ehepaare mit und ohne Kinder sowie Alleinstehende (ohne ledige Alleinstehende). – 4) Ehepaare mit und ohne Kinder sowie Alleinerziehende.



Der Wandel in den unterschiedlichen Formen des Zusammenlebens verdeutlicht sich auch, wenn die zu den Familien im weiteren Sinne zählenden Alleinstehenden ohne Kinder in die Betrachtung einbezogen werden. Hier zeigt sich, daß auch die Zahl der Verwitweten, Geschiedenen und verheiratet Getrenntlebenden ohne Kinder im Vergleichszeitraum mehr als 25 % zugenommen hat. Hinter dieser Veränderungsrate verbirgt sich eine nur relativ geringe Zunahme der Verwitweten ohne Kinder (2 %), während sich die Zahl der Geschiedenen und der verheiratet Getrenntlebenden ohne Kinder weit mehr als verdoppelt hat (+ 124 bzw. + 128 %).

Erheblich sind die Veränderungen auch bei den Alleinerziehenden. Von 1980 bis 1993 ist deren Zahl per Saldo um knapp 36 % gewachsen. Besonders stark war die Entwicklung bei den alleinerziehenden Männern. Lag deren Zahl 1980 noch bei 13 400, so bedeutet der

Anstieg bis 1993 auf einen Wert von 20 900 eine Zuwachsrate von über 55 %. Gleichwohl liegt die Zahl der alleinerziehenden Frauen wesentlich höher. Während 1980 noch 73 000 Frauen ihre Kinder allein erzogen, waren es 1993 mit 96 500 über 32 % mehr. Die Anzahl der Geschiedenen mit Kindern hat sich von 1980 bis 1993 nahezu verdoppelt (+ 95 %), was als Folge der steigenden Scheidungsraten zu werten ist. Auch die von ihrem Ehepartner getrenntlebenden Alleinerziehenden sind mit einem Plus von knapp 80 % deutlich gestiegen.

Trotz der erheblichen Zunahme der Alleinerziehenden darf nicht übersehen werden, daß die vollständige Familie immer noch als Normalfall anzusehen ist. 89 % der Kinder und Jugendlichen unter 18 Jahren wuchsen 1993 bei beiden Elternteilen auf.

Diplom-Ökonom Günter Ickler

## Todesursache Lungenkrebs

Nach den Ergebnissen der Todesursachenstatistik<sup>1)</sup> starben im Jahre 1993 insgesamt 43 871 Menschen, die ihren letzten Wohnsitz in Rheinland-Pfalz hatten. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies einen Zuwachs um 2,9 %. Mit 23 119 war die Zahl der weiblichen Gestorbenen 11,4 % höher als die der männlichen (20 752). Im Vergleich zu 1992 stieg die Sterbeziffer von 1 106,7 auf 1 123,7 Todesfälle je 100 000 Einwohner an.

Die Differenzierung nach Todesursachengruppen ergibt, daß gut 96 % der Sterbefälle auf natürliche und 3,7 % auf nichtnatürliche Ursachen zurückzuführen waren. Letztere umfassen Unfälle, Vergiftungen, Selbstmorde, Morde sowie Totschlag. Von den 1 630 nichtnatürlichen Todesfällen entfielen mit 955 die meisten auf Unfälle, davon 453 auf Kraftfahrzeugunfälle.

Unter den natürlichen Todesursachen dominieren seit Jahren die Krankheiten des Kreislaufsystems, denen 1993 mit insgesamt 21 786 Personen die Hälfte aller Verstorbenen erlag.

Zweitgrößte Todesursachengruppe sind nach wie vor die bösartigen Neubildungen. Sie wurden 1993 in insgesamt 10 445 Fällen von den Ärzten als Grundleiden auf den Todesbescheinigungen angegeben. Damit wurde annähernd jeder vierte Verstorbene Opfer einer Krebserkrankung. Der vorliegende Aufsatz soll die langfristige Entwicklung der Zahl der an bösartigen Neubildungen der Luftröhre, Bronchien und Lunge Gestorbenen – im folgenden kurz Lungenkrebs genannt – aufzeigen.

### Lungenkrebs als „vermeidbare Todesursache“

In der Gesundheitswissenschaft wird mit dem Begriff der „vermeidbaren Todesfälle“<sup>2)</sup> gearbeitet. Der Lun-

genkrebs zählt zu einer Reihe von Erkrankungen, die nach Einschätzung der Wissenschaftler zu vermeidbaren Todesfällen führen. Es handelt sich dabei um solche Sterbefälle, die aufgrund bestehender Möglichkeiten der Behandlung oder der Prävention innerhalb bestimmter Altersgruppen in der Regel nicht auftreten müßten, wenn diese Möglichkeiten optimal genutzt würden. Dabei wird nicht unterstellt, daß alle als vermeidbar definierten Todesfälle in jedem einzelnen Fall auch tatsächlich hätten verhindert werden können. Nach den heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen wird das Entstehen eines Lungenkarzinoms – neben einer entsprechenden persönlichen Disposition – vor allem durch den Einfluß von Schadstoffen, und hier in erheblichem Maße durch das Rauchen, begünstigt. Demgemäß zählt der Lungenkrebs zu einer Gruppe von vermeidbaren Todesfällen, bei denen durch vorbeugende Maßnahmen, d. h. in erster Linie durch Aufklärung über die gesundheitlichen Gefahren des Tabakkonsums, eine Reduzierung der Sterblichkeit erreicht werden kann.

### Jeder dreiundzwanzigste Gestorbene Opfer des Lungenkrebses

Im Jahre 1993 starben in Rheinland-Pfalz insgesamt 1 868 Menschen an den Folgen einer Lungenkrebserkrankung. Damit erlag rund jeder dreiundzwanzigste Gestorbene dieser nur schwer behandelbaren Krankheit. Unter den bösartigen Neubildungen war das Lungenkarzinom mit einem Anteil von 17,9 % die häufigste Einzel-Todesursache. Auffallend ist das ausgeprägte zahlenmäßige Übergewicht der Männer unter den Lungenkrebstodesfällen. Mit 1 527 Gestorbenen war ihre Zahl 1993 viereinhalbmal so hoch wie die der Frauen (341 Todesfälle). Die Frage, ob dieses Phänomen z. B. mit einer eventuell stärkeren beruflich bedingten Exposition der Männer gegenüber krebserregenden Stoffen und/oder einem – jedenfalls in der Vergangenheit – höheren Tabakkonsum zusammenhängt, vermag die Todesursachenstatistik nicht zu beantworten.

1) Zur Methodik der Todesursachenstatistik vgl. Hesse, Klaus-Jochen, Todesursachen 1991, in: Statistische Monatshefte Rheinland-Pfalz Heft 11, 1992, S. 266.

2) Vgl. B. Häussler, P. Reschke: Vermeidbare Todesfälle in Rheinland-Pfalz 1980 – 1988, hrsg. vom Ministerium für Arbeit, Soziales, Familie und Gesundheit, Mainz 1991.



Die Bedeutung des Lungenkrebses zeigt sich darin, daß über ein Viertel (27,9 %) aller männlichen Krebstoten auf diese Krankheit entfiel, die damit 1993 bei den Männern zahlenmäßig z. B. vor den tödlich verlaufenen Schlaganfällen (1 217 Fälle) und auch der Gesamtzahl der nichtnatürlichen Todesursachen (1 105 Fälle) lag. Ein stark abweichendes Verteilungsmuster zeigt sich bei den an bösartigen Neubildungen verstorbenen Frauen. Bei ihnen dominierte im Berichtsjahr der Brustkrebs mit 905 Sterbefällen, das sind 18,2 % aller weiblichen Krebstodesfälle, gefolgt vom Dickdarmkrebs (13,4 %) und dem Krebs der weiblichen Geschlechtsorgane (11,6 %). Erst an vierter Stelle rangiert der Lungenkrebs mit einem Anteil von 6,9 %.

Vervierfachung der Fallzahl innerhalb der letzten vier Jahrzehnte

Die vorhandenen Unterlagen mit vergleichbarem Zahlenmaterial über die an Lungenkrebs Verstorbenen reichen bis 1952 zurück. In jenem Jahr erlagen insgesamt 452 Menschen dieser Krankheit. Seitdem ist die Entwicklung der Lungenkrebssterbefälle überwiegend durch deutlich gestiegene Fallzahlen gekennzeichnet.

Von 1955 (529 Fälle) bis 1965 (1 051) haben sich die Gestorbenenzahlen mehr als verdoppelt. Im Jahre 1970 wurden 1 258 Todesfälle mit der Diagnose Lungenkarzinom festgestellt, 1980 waren es 1 627 und ein weiteres Jahrzehnt später 1 833. Der bisher höchste Wert wurde mit 1 905 Betroffenen für 1991 ermittelt. Die 1 868 Lungenkrebsopfer des Jahres 1993 bedeuten gegenüber dem Basisjahr 1952 mehr als eine Vervierfachung der Fallzahl.

Um die sich im Zeitablauf ergebenden Änderungen in der Bevölkerungszahl und deren Auswirkungen auf die Zahl der Gestorbenen zu berücksichtigen, wird die Berechnung einwohnerbezogener Sterbeziffern vorgenommen. Hinsichtlich der Entwicklung der Lungenkrebsmortalität in Rheinland-Pfalz ergibt sich dabei folgendes Bild : im Jahre 1952 starben 14,4 Menschen je 100 000 Einwohner an dieser Krankheit, 1965 mit 29,5 bereits mehr als doppelt so viele. Der Trend steigender Sterbeziffern setzte sich mit Quotienten von 34,5 (1970), 44,7 (1980) und 49,1 (1990) weiter fort und erreichte 1991 (50,3) den bisherigen Höchstwert. Dagegen errechnet sich für 1993 im Vergleich zum Jahre 1991 ein leichter Rückgang der Sterberate auf 47,8, das entspricht dem 3,3fachen von 1952. Die einwohnerbezoge-

Gestorbene 1993 nach ausgewählten Todesursachen und Geschlecht

Todesursache	Nr. der ICD 9	Gestorbene								
		insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich
		Anzahl			je 100 000 Einwohner der gleichen Bevölkerungsgruppe			Anteil in %		
Infektiöse und parasitäre Krankheiten	001 - 139	343	209	134	8,8	11,0	6,7	0,8	1,0	0,6
Bösartige Neubildungen	140 - 208	10 445	5 473	4 972	267,5	287,1	248,9	23,8	26,4	21,5
des Dickdarmes	153	1 126	462	664	28,8	24,2	33,2	2,6	2,2	2,9
des Kehlkopfes	161	114	108	6	2,9	5,7	0,3	0,3	0,5	0,0
der Luftröhre, Bronchien und Lunge	162	1 868	1 527	341	47,8	80,1	17,1	4,3	7,4	1,5
der weiblichen Brustdrüse	174	905	-	905	23,2	-	45,3	2,1	-	3,9
der weiblichen Geschlechtsorgane	179 - 184	577	-	577	14,8	-	28,9	1,3	-	2,5
der Prostata	185	604	604	-	15,5	31,7	-	1,4	2,9	-
Leukämie	204 - 208	329	161	168	8,4	8,4	8,4	0,7	0,8	0,7
Krankheiten des Kreislaufsystems	390 - 459	21 786	9 294	12 492	558,0	487,5	625,4	49,7	44,8	54,0
akuter Myokardinfarkt	410	4 065	2 342	1 723	104,1	122,8	86,3	9,3	11,3	7,5
Herzinsuffizienz	428	3 872	1 362	2 510	99,2	71,4	125,7	8,8	6,6	10,9
Apoplexie	436	3 264	1 217	2 047	83,6	63,8	102,5	7,4	5,9	8,9
Arteriosklerose	440	2 700	976	1 724	69,2	51,2	86,3	6,2	4,7	7,5
Krankheiten der Atmungsorgane	460 - 519	2 855	1 634	1 221	73,1	85,7	61,1	6,5	7,9	5,3
Krankheiten der Verdauungsorgane	520 - 579	1 781	926	855	45,6	48,6	42,8	4,1	4,5	3,7
Leberzirrhose	571	705	452	253	18,1	23,7	12,7	1,6	2,2	1,1
Übrige natürliche Todesursachen		5 031	2 111	2 920	128,9	110,7	146,2	11,5	10,2	12,6
Unfälle, Vergiftungen und sonstige Gewalteinwirkungen	E 800 - E 999	1 630	1 105	525	41,8	58,0	26,3	3,7	5,3	2,3
Unfälle	E 800 - E 949	955	622	333	24,5	32,6	16,7	2,2	3,0	1,4
Kfz-Unfälle	E 810 - E 825	453	338	115	11,6	17,7	5,8	1,0	1,6	0,5
Selbstmord	E 950 - E 959	613	446	167	15,7	23,4	8,4	1,4	2,1	0,7
Mord, Totschlag	E 960 - E 962	32	18	14	0,8	0,9	0,7	0,1	0,1	0,1
Alle Todesursachen	001 - 999	43 871	20 752	23 119	1 123,7	1 088,5	1 157,4	100,0	100,0	100,0



# An bösartigen Neubildungen, darunter an Lungenkrebs, Gestorbene 1952 bis 1993 nach Geschlecht

Jahr	Bösartige Neubildungen <sup>1)</sup>			Lungenkrebs <sup>1)</sup>								
	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich
	Anzahl						je 100 000 Einwohner der gleichen Bevölkerungsgruppe			Anteil an den bösartigen Neubildungen insgesamt in %		
1952	5 367	2 547	2 820	452	378	74	14,4	25,7	4,4	8,4	14,8	2,6
1953	5 307	2 520	2 787	499	418	81	15,6	27,8	4,8	9,4	16,6	2,9
1954	5 412	2 604	2 808	530	440	90	16,3	28,7	5,2	9,8	16,9	3,2
1955	5 658	2 719	2 939	529	448	81	16,1	28,9	4,7	9,3	16,5	2,8
1956	5 961	2 902	3 059	637	548	89	19,6	36,0	5,2	10,7	18,9	2,9
1957	5 963	2 900	3 063	660	562	98	20,1	36,3	5,6	11,1	19,4	3,2
1958	5 938	2 886	3 052	689	597	92	20,7	38,1	5,2	11,6	20,7	3,0
1959	6 091	3 007	3 084	735	616	119	21,8	38,9	6,7	12,1	20,5	3,9
1960	6 631	3 317	3 314	885	766	119	26,1	47,9	6,6	13,3	23,1	3,6
1961	6 641	3 322	3 319	890	776	114	26,0	48,1	6,3	13,4	23,4	3,4
1962	6 799	3 369	3 430	957	827	130	27,7	50,6	7,1	14,1	24,5	3,8
1963	7 149	3 514	3 635	1 005	856	149	28,8	51,8	8,1	14,1	24,4	4,1
1964	7 429	3 722	3 707	1 156	999	157	32,8	59,7	8,5	15,6	26,8	4,2
1965	7 679	3 832	3 847	1 051	917	134	29,5	54,2	7,2	13,7	23,9	3,5
1966	7 902	3 964	3 938	1 182	1 030	152	32,8	60,2	8,0	15,0	26,0	3,9
1967	8 349	4 220	4 129	1 298	1 144	154	35,9	66,6	8,1	15,5	27,1	3,7
1968	8 706	4 400	4 306	1 358	1 179	179	37,4	68,4	9,4	15,6	26,8	4,2
1969	8 433	4 290	4 143	1 245	1 115	130	34,0	64,1	6,8	14,8	26,0	3,1
1970	8 455	4 285	4 170	1 258	1 131	127	34,5	65,1	6,7	14,9	26,4	3,0
1971	8 820	4 520	4 300	1 331	1 191	140	36,3	67,9	7,3	15,1	26,3	3,3
1972	8 775	4 478	4 297	1 375	1 226	149	37,3	69,6	7,8	15,7	27,4	3,5
1973	8 998	4 546	4 452	1 399	1 217	182	37,8	68,7	9,4	15,5	26,8	4,1
1974	9 069	4 755	4 314	1 482	1 330	152	40,1	75,2	7,9	16,3	28,0	3,5
1975	9 205	4 674	4 531	1 412	1 239	173	38,4	70,5	9,0	15,3	26,5	3,8
1976	9 372	4 852	4 520	1 478	1 334	144	40,4	76,4	7,5	15,8	27,5	3,2
1977	9 458	4 895	4 563	1 579	1 396	183	43,3	80,3	9,3	16,7	28,5	4,0
1978	9 615	4 929	4 686	1 657	1 445	212	45,6	83,4	11,1	17,2	29,3	4,5
1979	9 675	4 954	4 721	1 605	1 434	171	44,2	82,8	9,0	16,6	28,9	3,6
1980	9 807	5 070	4 737	1 627	1 438	189	44,7	82,7	9,9	16,6	28,4	4,0
1981	9 975	5 191	4 784	1 651	1 471	180	45,3	84,5	9,5	16,6	28,3	3,8
1982	9 929	4 994	4 935	1 600	1 389	211	44,0	79,8	11,1	16,1	27,8	4,3
1983	10 042	5 268	4 774	1 706	1 493	213	47,0	86,0	11,2	17,0	28,3	4,5
1984	9 868	5 115	4 753	1 700	1 435	265	46,9	82,7	14,0	17,2	28,1	5,6
1985	10 067	5 232	4 835	1 764	1 518	246	48,7	87,6	13,0	17,5	29,0	5,1
1986	10 144	5 250	4 894	1 673	1 383	290	46,3	79,9	15,4	16,5	26,3	5,9
1987	10 330	5 431	4 899	1 801	1 539	262	49,9	88,9	14,0	17,4	28,3	5,3
1988	10 320	5 369	4 951	1 766	1 476	290	48,5	84,1	15,4	17,1	27,5	5,9
1989	10 647	5 523	5 124	1 864	1 552	312	50,8	85,9	16,4	17,5	28,1	6,1
1990	10 420	5 306	5 114	1 833	1 510	323	49,1	83,5	16,8	17,6	28,5	6,3
1991	10 475	5 457	5 018	1 905	1 559	346	50,3	84,7	17,8	18,2	28,6	6,9
1992	10 451	5 290	5 161	1 718	1 372	346	44,6	73,1	17,5	16,4	25,9	6,7
1993	10 450	5 473	4 977	1 868	1 527	341	47,8	80,1	17,1	17,9	27,9	6,9

1) Position 140 – 208 der ICD 9 bzw. analoge Ziffern der vorherigen Systematiken. – 2) Position 162 (bösartige Neubildungen der Lunge, Bronchien und Luftröhre) der ICD 9 bzw. analoge Ziffern der vorherigen Systematiken.

nen Mortalitätsziffern des Lungenkarzinoms weisen also für den Zeitraum 1952 bis 1993 geringere Zuwachsraten auf als die absoluten Sterbezahlen.

Das vermehrte Auftreten der Todesursache Lungenkrebs wird auch an der Entwicklung ihres Anteils an den bösartigen Neubildungen insgesamt deutlich. Im Jahre 1952 entfielen 8,4 % aller Krebssterbefälle auf das Lungenkarzinom, 1960 waren es 13,3 % und zehn Jahre später 14,9 %. Im Jahre 1980 hatte sich die Quote (16,6 %) gegenüber 1952 nahezu verdoppelt. In der Folgezeit stieg sie weiter an und erreichte 1993 einen Anteil von 17,9 %.

## In allen Jahren erheblich mehr Männer betroffen

Die Feststellung, daß die Zahl der tödlich verlaufenen Lungenkrebserkrankungen während der letzten vier

Jahrzehnte – wenn auch mit gewissen Schwankungen – stark zugenommen hat, gilt sowohl für Männer als auch für Frauen. Allerdings verlief diese Entwicklung auf unterschiedlich hohem Niveau, d.h. die Zahl der männlichen Lungenkrebstoten lag in allen zurückliegenden Jahren um ein Mehrfaches über derjenigen der weiblichen. Im Jahre 1952 starben fünfmal und 1970 neunmal mehr Männer als Frauen an dieser Krankheit. Dieser Faktor ging 1980 auf 7,6 und 1993 auf 4,5 zurück.

Die Lungenkrebstodesfälle der Männer stiegen mehr oder weniger kontinuierlich von 378 Fällen im Jahre 1952 auf 1 527 Fälle im Jahre 1993 an, das ist ein Zuwachs um 304 %, wobei für 1991 mit 1 559 Gestorbenen der bisher höchste Jahreswert ermittelt wurde. Bei den Frauen war der Verlauf der jährlichen Sterbefallzahlen ebenfalls von einem – nicht ganz gradlinigen – starken Anstieg gekennzeichnet. Gegenüber 1952, als 74 weibliche Lungenkrebsopfer registriert wurden, be-



deuten die 341 Gestorbenen des Jahres 1993 eine Zunahme um 361 %.

Konzentriert man die Betrachtung auf die letzten zwei Jahrzehnte, so errechnet sich insbesondere in diesem Zeitraum eine höhere Zuwachsrate der Lungenkrebstodesfälle für die Frauen; bei ihnen lag die Fallzahl 1993 um 169 % über derjenigen von 1970, wogegen der entsprechende Anstieg bei den Männern nur 35 % betrug.

Steigende Anteile an den Krebssterbefällen insgesamt bei beiden Geschlechtern

Der Anteil des Lungenkrebses am Gesamtspektrum aller tödlich verlaufenen Krebsarten hat bei beiden Geschlechtern im Laufe der vergangenen vier Jahrzehnte deutlich zugenommen. Bei den Männern stieg die entsprechende Quote von 14,8 % im Jahre 1952 über 23,9 % (1965), 26,5 % (1975) und 29 % (1985) auf 27,9 % im Jahre 1993. Sie war damit 1993 um 88,5 % höher als 41 Jahre zuvor. Bei den Frauen war der Anteil des Lungenkarzinoms an den gesamten Krebssterbefällen zwar in allen Jahren signifikant niedriger als bei den Männern, jedoch bedeutet sein Anstieg von 2,6 % im Jahre 1952 über 3,8 % (1975) und 5,1 % (1985) auf 6,9 % im Jahre 1993 eine Steigerungsrate von 165 % und damit eine fast doppelt so starke Zunahme wie bei den männlichen Gestorbenen.

Die sowohl für die Männer als auch die Frauen festzustellende starke Zunahme des Lungenkrebses in den zurückliegenden vier Jahrzehnten läßt sich nicht nur an den absoluten Sterbefallzahlen ablesen. Diese Entwicklung bestätigt sich auch unter Berücksichtigung der jeweiligen Bevölkerungszahl, wenn auch mit geringeren Steigerungsraten. Bezogen auf 100 000 Einwohner der entsprechenden Bevölkerung verstarben 1952 25,7 Männer an den Folgen eines Lungenkarzinoms; im Jahre 1965 waren es mit 54,2 bereits mehr als doppelt so viele. Diese Ziffer stieg 1975 auf 70,5 und erreichte 1987 (88,9) einen vorläufigen Höhepunkt, um danach in den Jahren 1990 (83,5) und dem letztvorliegenden Jahr 1993 (80,1) wieder leicht rückläufige Werte aufzuweisen. Die Sterbeziffer war also bei den Männern im Jahre 1993 mehr als dreimal so hoch wie 41 Jahre zuvor.

Die Sterberaten der weiblichen Lungenkrebsopfer zeigen gleichermaßen eine steigende Tendenz innerhalb des Betrachtungszeitraums. Ihre Sterbeziffer belief sich 1952 auf 4,4 und erhöhte sich in den Folgejahren über die Werte 7,2 (1965), 9,0 (1975) und 13 (1985) auf 17,1 im Jahre 1993. Die Mortalitätsrate des Jahres 1993 war bei den Frauen damit annähernd viermal höher als 1952.

Standardisierte Sterbeziffern als Maßstab der Mortalitätsentwicklung

Durch die vorstehend dargestellten allgemeinen oder „rohen“ Sterbeziffern wird zwar der Einfluß einer sich im Zeitablauf ändernden Einwohnerzahl auf das Sterbege-

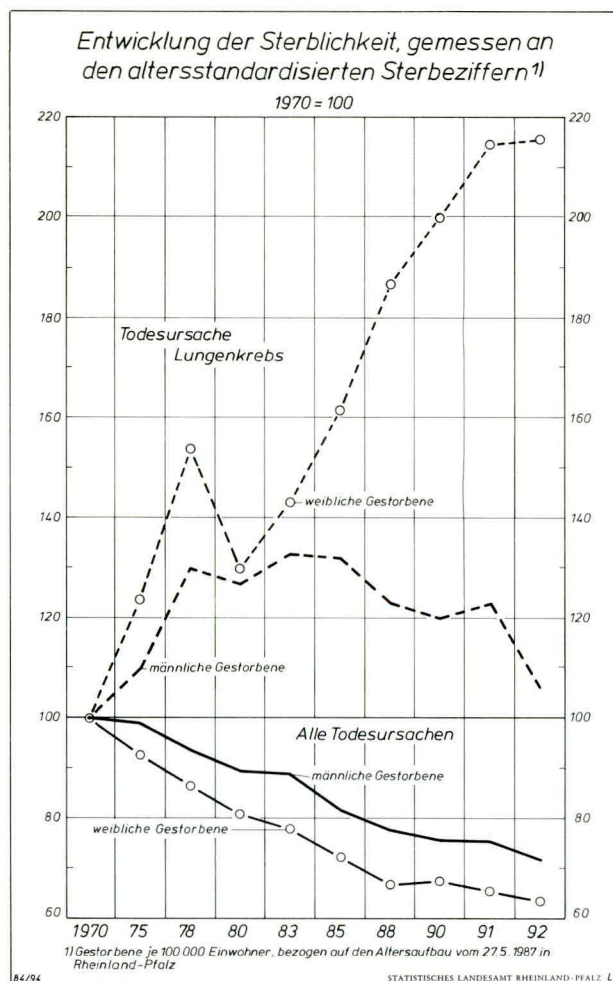
schehen berücksichtigt, nicht aber eventuelle Änderungen im Alters- und Geschlechtsaufbau der Population der betrachteten Gebietseinheit. Daher werden, insbesondere bei Sterblichkeitsanalysen, die sich auf längere Zeiträume beziehen, altersstandardisierte Sterbeziffern verwendet. Deren Errechnung erfolgt durch Gewichtung der rohen Sterbeziffern der einzelnen Altersklassen mit den Anteilen der entsprechenden Klassen einer beliebig festzulegenden Standardbevölkerung, hier der

Altersstandardisierte Sterbeziffern ausgewählter Todesursachen 1970 bis 1992 nach Geschlecht

Jahr	Gestorbene je 100 000 Einwohner <sup>1)</sup>					
	Insgesamt ICD 001-999		Bösartige Neubildungen <sup>2)</sup>		Lungenkrebs <sup>2)</sup>	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
35 bis unter 65 Jahre						
1970	1 043,2	544,7	252,0	195,9	87,6	6,2
1975	1 001,1	497,4	246,9	202,0	77,6	8,7
1978	952,1	460,3	258,5	192,4	89,0	9,2
1980	895,5	429,9	261,0	182,9	89,5	8,2
1983	864,5	400,7	263,8	178,8	88,1	9,6
1985	821,2	381,7	263,8	175,3	90,3	11,5
1988	746,5	355,3	259,9	166,9	82,0	12,7
1990	753,4	352,2	259,7	169,8	89,2	13,2
1991	733,6	331,9	259,2	157,5	82,9	13,6
1992	721,2	343,9	249,2	164,3	73,6	14,1
0 bis unter 65 Jahre						
1970	587,8	304,9	121,7	95,1	40,7	2,9
1975	556,1	278,0	119,9	97,8	35,8	4,1
1978	527,2	259,3	125,1	94,1	41,4	4,4
1980	489,0	234,4	125,5	87,8	41,3	3,8
1983	463,5	218,9	125,6	86,4	40,7	4,5
1985	435,1	205,9	127,0	84,8	41,7	5,5
1988	397,9	192,2	123,6	80,8	38,0	6,0
1990	399,0	188,4	123,3	81,1	41,1	6,2
1991	387,3	178,4	122,7	76,4	38,4	6,4
1992	381,0	183,3	118,7	79,1	34,0	6,7
65 Jahre und älter						
1970	9 386,8	6 961,5	1 639,8	1 008,2	323,9	29,5
1975	9 442,9	6 497,8	1 772,4	1 001,6	401,9	33,6
1978	8 929,7	6 020,8	1 865,8	1 017,8	480,8	45,8
1980	8 595,4	5 663,5	1 845,6	998,4	465,5	38,0
1983	8 662,9	5 528,1	1 939,3	968,8	500,9	40,2
1985	7 866,5	5 093,8	1 852,6	947,9	491,8	43,2
1988	7 584,2	4 684,2	1 854,1	952,9	468,6	52,3
1990	7 315,0	4 789,2	1 708,8	943,5	428,0	57,3
1991	7 342,3	4 651,7	1 760,4	929,8	465,5	62,4
1992	6 958,9	4 463,0	1 654,7	944,4	391,9	61,6
insgesamt						
1970	1 954,9	1 339,2	357,6	237,0	84,7	7,1
1975	1 936,9	1 244,4	376,7	238,2	92,7	8,7
1978	1 832,8	1 154,5	395,5	237,6	109,7	10,8
1980	1 748,5	1 078,0	392,8	229,3	107,2	9,1
1983	1 737,5	1 043,8	407,4	223,5	112,2	10,1
1985	1 589,8	965,4	395,1	218,9	111,7	11,4
1988	1 514,5	890,2	392,5	216,3	104,9	13,2
1990	1 473,6	903,3	369,7	215,1	101,2	14,1
1991	1 468,0	873,5	377,2	209,0	104,8	15,1
1992	1 403,1	848,3	357,4	213,6	89,6	15,2

1) Bezogen auf den Altersaufbau der Bevölkerung Rheinland-Pfalz vom 27. Mai 1987. - 2) Siehe Fußnoten zu Tabellenübersicht 2.





Bevölkerung des Landes Rheinland-Pfalz zum Volkszählungstichtag 27. Mai 1987. Die standardisierten Sterbeziffern, deren Höhe naturgemäß von der gewählten Standardbevölkerung abhängt, stellen fiktive Werte dar. Sie sagen aus, wie hoch die Zahl der Gestorbenen je 100 000 Einwohner des entsprechenden Geschlechts gewesen wäre, wenn in allen Jahren des Betrachtungszeitraums eine identische Alters- und Geschlechtsstruktur, nämlich die des Referenzjahres, geherrscht hätte.

Im Hinblick auf die Verfügbarkeit der Ausgangsdaten beschränken sich die folgenden Aussagen über die altersstandardisierten Sterbeziffern auf ausgewählte Jahre des Zeitraums 1970 bis 1992.

### Entwicklung der Gesamtsterblichkeit

Um die Lungenkrebsmortalität besser einordnen zu können, soll zunächst ein kurzer Blick auf die Entwicklung der Gesamtsterblichkeit sowie der Krebssterblichkeit insgesamt geworfen werden. Bei der Gesamtsterblichkeit, also dem Sterbegeschehen ohne Berücksichtigung der jeweiligen Todesursachen, zeigt sich folgendes Bild: die standardisierte Sterbeziffer belief sich 1992 bei den Männern auf 1 403 und bei den Frauen auf 848. Die Mortalität der Frauen war also 1992 signifikant niedriger als die der Männer. Diese Feststel-

lung gilt auch für alle übrigen dargestellten Jahre. Seit 1970 sind die Sterbeziffern beider Geschlechter in den in die Untersuchung einbezogenen Jahren mehr oder weniger kontinuierlich zurückgegangen, wobei der Rückgang bei den Frauen im Zeitraum 1970 bis 1992 mit -36,7% ausgeprägter war als bei den Männern (-28,2%).

Die Entwicklung der Krebssterblichkeit insgesamt verlief im gleichen Zeitraum nicht ganz so wie die der Gesamtsterblichkeit. Für die männlichen Krebstoten errechnet sich 1992 eine standardisierte Sterbeziffer von 357. Das entspricht fast genau dem Vergleichswert von 1970, nachdem zwischenzeitlich die Werte höher gewesen waren (1983: 407). Die Sterbeziffern der Frauen zeigen seit 1970 eine leicht fallende Tendenz. Die Ziffer des Jahres 1992 lag mit 214 um knapp 10% unter derjenigen von 1970. In sämtlichen nachgewiesenen Jahren war die Krebssterblichkeit der Männer höher als die der Frauen.

### Lungenkrebsmortalität der Frauen seit 1970 mehr als verdoppelt

Die Lungenkrebsmortalität der Männer stieg, gemessen an den standardisierten Sterbeziffern, nach 1970 (84,7) zunächst an. Die Sterbeziffer lag 1985 mit 111,7 um knapp ein Drittel über derjenigen von 1970 und war 1992 mit einem Wert von 89,6 geringfügig höher als 22 Jahre zuvor. Bei den Frauen zeigen die entsprechenden Ziffern dagegen einen grundsätzlich steigenden Verlauf. Von 7,1 im Jahre 1970 über 11,4 (1985) und 14,1 (1990) wuchs die Sterbeziffer auf 15,2 im Jahre 1992 an. Damit hat sich die weibliche Lungenkrebssterblichkeit seit 1970 um 116% erhöht. Diese Entwicklung wird von Ärzten und Epidemiologen auf das vor allem in den letzten zwei Jahrzehnten vermehrte Rauchen der Frauen zurückgeführt.

Die Differenzierung der an einem Lungenkarzinom Gestorbenen nach solchen mit einem Sterbealter von unter bzw. über 65 Jahren zeigt eine teilweise unterschiedliche Sterbehäufigkeit. So lag die Sterbeziffer bei den unter 65 Jahre alten Männern 1992 mit einem Wert von 34 um 16,5% unter der Ziffer von 1970 (40,7). Demgegenüber war die Ziffer der über 65jährigen männlichen Lungenkrebsopfer 1992 (392) um 21% höher als 1970 (324). Bei den Frauen weist 1992 die Lungenkrebsmortalität der unter 65jährigen eine Steigerung um 128%, diejenige der 65 Jahre und älteren eine Zunahme um 109% im Vergleich zu 1970 auf. Ein Unterschied in der Mortalitätsentwicklung der beiden Altersgruppen war also hier – im Gegensatz zu den Männern – kaum gegeben.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß die Lungenkrebssterblichkeit der Männer insgesamt 1992 in etwa dem Stand von 1970 entspricht, wogegen sich im gleichen Zeitraum die entsprechende Sterblichkeit der Frauen, allerdings auf einem erheblich niedrigeren Niveau, signifikant auf mehr als das Doppelte erhöhte.

Diplom-Kaufmann Klaus-Jochen Hesse



# Verdienste und Qualifikation der Beschäftigten in Industrie und Handel 1983 bis 1993

Das im Verlauf von fast vier Jahrzehnten entwickelte System der Lohn- und Gehaltsstatistiken ist dadurch gekennzeichnet, daß vierteljährliche, jährliche und mehrjährige Erhebungen der Verdienste in Industrie bzw. im Produzierenden Gewerbe, im Handel sowie bei Kreditinstituten und im Versicherungsgewerbe aufeinander abgestimmt sind. Bei diesen verschiedenen Erhebungen werden unterschiedliche Tatbestände erfaßt, um einerseits bestehende Strukturen und andererseits kurzfristige Entwicklungen in regelmäßigen Zeitabständen darstellen zu können.

## Vierteljährliche Verdiensterhebung in Industrie und Handel

Die vierteljährliche Verdiensterhebung in Industrie und Handel<sup>1)</sup> wird aufgrund des zwischenzeitlich mehrfach geänderten Gesetzes über die Lohnstatistik vom 18. Mai 1956 in den Monaten Januar, April, Juli und Oktober als Repräsentativerhebung durchgeführt. Ziel der Erhebung ist es, in kurzen Zeitabständen ein aktuelles Bild über die Entwicklung der Arbeitsverdienste und Arbeitszeiten zu geben. Um die kurzfristige Bereitstellung der Ergebnisse zu gewährleisten, werden nicht individuelle Verdienstangaben der einzelnen Arbeitnehmer erfragt, sondern es wird ein vereinfachtes Erhebungsverfahren, das sogenannte Lohnsummenverfahren angewendet. Die zusammengefaßten Arbeitszeit- und Verdienstangaben der Arbeiter und Angestellten sind dabei lediglich nach Qualifikationsstufen (Leistungsgruppen), Beschäftigungsart und Geschlecht aufzugliedern. Kriterium für die Unterteilung in Arbeiter

und Angestellte ist nicht die aktuelle Tätigkeit, sondern die Art des rentenversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisses. Unter der bezahlten Arbeitszeit versteht man die geleisteten Arbeitsstunden zuzüglich der bezahlten Ausfallstunden. Der Bruttoverdienst umfaßt alle den Arbeitern bzw. Angestellten für den Erhebungszeitraum effektiv gezahlten laufenden Beträge.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Veränderung der Bruttoverdienste und der Qualifikationsstrukturen in Industrie und Handel in Rheinland-Pfalz von 1983 bis 1993. Die Jahresergebnisse basieren auf den vier Monatsergebnissen der vierteljährlichen Verdiensterhebung und sind nach Leistungsgruppen und Geschlecht gegliedert.

## Bei Arbeitern werden drei, bei Angestellten vier Leistungsgruppen erfaßt

Leistungsgruppen sind Zusammenfassungen von Arbeitern bzw. Angestellten mit gleichen oder ähnlichen Tätigkeitsmerkmalen. Da diese Zuordnung in der Praxis erhebliche Schwierigkeiten verursacht und außerdem in den einzelnen Wirtschaftsbereichen nach individuellen Bewertungsmaßstäben erfolgen muß, orientiert sich die Einteilung der Leistungsgruppen an den Tätigkeitsbeschreibungen der Lohn- und Gehaltsgruppen der Tarifverträge. Hierzu werden die Arbeiter in Facharbeiter, angelernte Arbeiter und ungelernte Arbeiter eingeteilt. Es werden drei Leistungsgruppen erfaßt, die wie folgt definiert sind:

*Leistungsgruppe 1:* Arbeiter, die aufgrund ihrer Fachkenntnisse und Fähigkeiten mit Arbeiten beschäftigt werden, welche als besonders schwierig oder verantwortungsvoll oder vielgestaltig anzusehen sind. Die Befähigung kann durch abgeschlossene Lehre oder durch langjährige Beschäftigung bei entsprechenden Tätigkeiten erworben sein. In den Tarifen sind die Ange-

1) Zur Vereinfachung der Schreibweise und zur besseren Lesbarkeit wird im folgenden nur von der Verdiensterhebung in Industrie und Handel gesprochen. Gemeint ist damit der Bereich Industrie einschließlich Hoch- und Tiefbau mit Handwerk sowie der Bereich Handel mit Kreditinstituten und dem Versicherungsgewerbe.

Qualifikationsstruktur der Industriearbeiter 1983 und 1993 nach Wirtschaftsbereichen und Geschlecht  
(Angaben in Prozent)

Wirtschaftsbereich	Arbeiter						Arbeiterinnen					
	Leistungsgruppe						Leistungsgruppe					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	1983			1993			1983			1993		
Industrie <sup>1)</sup>	58	32	10	54	34	12	12	43	45	11	36	53
Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung	90	9	1	94	5	1	13	13	74	18	33	49
Grundstoff- u. Produktionsgüterindustrie	54	41	5	53	41	6	10	60	30	14	44	42
Investitionsgüterindustrie	66	25	9	54	36	10	4	29	67	4	24	72
Verbrauchsgüterindustrie	49	37	14	47	37	16	17	48	35	15	43	42
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	54	32	14	59	30	11	3	27	70	7	33	60
Hoch- und Tiefbau mit Handwerk	58	26	16	56	22	22	-	-	-	-	-	-

1) Für Arbeiter einschl. Hoch- und Tiefbau mit Handwerk.



hörigen dieser Gruppe meist als Facharbeiter, auch qualifizierte oder hochqualifizierte Facharbeiter, Spezialfacharbeiter, Meister oder Vorarbeiter im Stundenlohn und ähnlich bezeichnet.

**Leistungsgruppe 2:** Arbeiter, die im Rahmen einer speziellen meist branchengebundenen Tätigkeit mit gleichmäßig wiederkehrenden oder mit weniger schwierigen und verantwortungsvollen Arbeiten beschäftigt werden, für die keine allgemeine Berufsbefähigung vorausgesetzt werden muß. Die Kenntnisse und Fähigkeiten für diese Tätigkeiten haben die Arbeiter meist im Rahmen einer mindestens 3 Monate dauernden Anlernzeit mit oder ohne Abschlußprüfung erworben. In den Tarifen werden die hier erwähnten Arbeiter meist als Spezialarbeiter, qualifizierte angelernte Arbeiter, angelernte Arbeiter mit besonderen Fähigkeiten und ähnlich bezeichnet.

**Leistungsgruppe 3:** Arbeiter, die mit einfachen, als Hilfsarbeiten zu bewertenden Tätigkeiten, beschäftigt sind, für die eine fachliche Ausbildung auch nur beschränkter Art nicht erforderlich ist. In den Tarifen werden diese Arbeiter meist Hilfsarbeiter oder ungelernete Arbeiter genannt.

Die vielfältigen und unterschiedlich anspruchsvollen Tätigkeitsfelder der kaufmännischen und technischen Angestellten werden in fünf Leistungsgruppen gegliedert, wobei als Einteilungskriterien der für die Tätigkeiten notwendige Kenntnisstand und der damit verbun-

dene Handlungsspielraum herangezogen werden. Die Leistungsgruppe I – Angestellte in leitender Stellung mit voller Aufsichts- und Dispositionsbefugnis – wird jedoch nicht erfaßt. Die Leistungsgruppen II bis V lassen sich folgendermaßen beschreiben:

**Leistungsgruppe II:** Angestellte mit besonderen Erfahrungen und selbständigen Leistungen in verantwortlicher Tätigkeit mit eingeschränkter Dispositionsbefugnis, die Angestellte anderer Tätigkeitsgruppen einzusetzen und verantwortlich zu unterweisen haben. Ferner Angestellte mit umfassenden kaufmännischen oder technischen Kenntnissen. Außerdem Angestellte, die als Obermeister oder Meister mit hohem beruflichen Können und besonderer Verantwortung großen Werkstätten oder Abteilungen vorstehen.

**Leistungsgruppe III:** Angestellte mit mehrjähriger Berufserfahrung oder besonderen Fachkenntnissen und Fähigkeiten bzw. mit Spezialtätigkeiten, die nach allgemeiner Anweisung selbständig arbeiten, jedoch in der Regel keine Verantwortung für die Tätigkeit anderer tragen. Außerdem Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit, die die fachlichen Erfahrungen eines Meisters aufweisen, bei erhöhter Verantwortung größeren Abteilungen vorstehen und denen Aufsichtspersonen und Hilfsmeister unterstellt sind.

**Leistungsgruppe IV:** Angestellte ohne eigene Entscheidungsbefugnis in einfacher Tätigkeit, deren Ausübung eine abgeschlossene Berufsausbildung oder durch mehrjährige Berufstätigkeit, den erfolgreichen Besuch einer Fachschule oder privates Studium erwor-

Qualifikationsstruktur der Angestellten in Industrie und Handel 1983 und 1993 nach Wirtschaftsbereichen und Geschlecht  
(Angaben in Prozent)

Wirtschaftsbereich	Männliche Angestellte								Weibliche Angestellte							
	Leistungsgruppe								Leistungsgruppe							
	II	III	IV	V	II	III	IV	V	II	III	IV	V	II	III	IV	V
	1983				1993				1983				1993			
Industrie <sup>1)</sup> , Handel <sup>2)</sup>	36	51	12	1	39	49	11	1	6	41	42	11	9	46	39	6
Industrie <sup>1)</sup>	38	52	9	1	40	52	8	0	7	50	37	6	10	56	31	3
Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung																
Grundstoff- und Produktionsgüter-industrie	32	59	9	0	36	60	4	0	2	54	39	5	5	66	28	1
Investitionsgüter-industrie	40	51	9	0	39	52	9	0	10	56	30	4	12	58	29	1
Verbrauchsgüter-industrie	41	52	7	0	43	50	7	0	5	49	39	7	10	59	29	2
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	34	54	11	1	38	51	10	1	5	44	44	7	10	49	37	4
Hoch- und Tiefbau mit Handwerk	34	51	14	1	34	56	9	1	5	50	35	10	9	52	33	6
	35	58	6	1	47	45	6	2	7	39	39	15	7	48	34	11
Handel <sup>2)</sup>	30	46	20	4	36	44	17	3	5	35	46	14	9	40	43	8
darunter:																
Großhandel	22	45	29	4	35	42	20	3	8	27	44	21	14	31	45	10
Einzelhandel	36	43	17	4	32	37	26	5	6	30	51	13	10	27	55	8
Kreditinstitute	30	51	16	3	40	47	11	2	2	45	40	13	5	53	34	8
Versicherungsgewerbe	38	51	10	1	37	52	9	2	6	58	27	9	7	65	25	3

1) Einschließlich Hoch- und Tiefbau mit Handwerk. – 2) Einschließlich Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe.



Entwicklung der durchschnittlichen Bruttostunden-  
verdienste der Industriearbeiter von 1983 bis 1993  
nach Geschlecht

Jahr	Arbeiter		Arbeiterinnen	
	Brutto- stunden- verdienst in DM	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %	Brutto- stunden- verdienst in DM	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %
1983	15,82	4,0	11,19	4,3
1984	16,22	2,5	11,54	3,1
1985	16,85	3,9	12,01	4,1
1986	17,47	3,7	12,51	4,2
1987	18,23	4,4	12,98	3,8
1988	19,03	4,4	13,43	3,5
1989	19,82	4,2	14,06	4,7
1990	20,84	5,1	14,74	4,8
1991	22,18	6,4	15,78	7,1
1992	23,36	5,3	16,87	6,9
1993	24,51	4,9	17,78	5,4

bene Fachkenntnisse voraussetzt. Außerdem Ange-  
stellte, die als Aufsichtspersonen einer kleineren Zahl  
von überwiegend ungelernten Arbeitern vorstehen.

*Leistungsgruppe V:* Angestellte in einfacher, sche-  
matischer oder mechanischer Tätigkeit, die keine  
Berufsausbildung erfordert.

Deutlicher Trend zu höheren Qualifikationen bei den  
Angestellten

Nachdem frühere Untersuchungen sowohl für Arbei-  
ter als auch für Angestellte einen Trend zu höherqualifi-  
zierten Tätigkeiten gezeigt haben, ist dies in der Ent-  
wicklung von 1983 bis 1993 nur noch für Angestellte zu  
beobachten.

Im Jahr 1993 befanden sich 54 % aller männlichen  
rheinland-pfälzischen Industriearbeiter in Leistungs-  
gruppe 1, 34 % in Leistungsgruppe 2 und 12 % in Lei-  
stungsgruppe 3. Die entsprechenden Anteile von 1983  
betrugen 58, 32 und 10 %. Ursache dieser in Leistungs-  
gruppe 1 sinkenden und in den Leistungsgruppen 2  
und 3 steigenden Tendenz ist, daß die Abnahme der  
Gesamtzahl der Arbeiter in den erfaßten Wirtschaftsbe-  
reichen um fast 21 000 zu über 90 % zu Lasten der Lei-  
stungsgruppe 1 geht, während sich in den beiden ande-  
ren Leistungsgruppen die absolute Zahl der Arbeiter  
gegenüber 1983 nur geringfügig verändert hat. Damit  
bestätigt sich die schon seit vielen Jahren zu beobach-  
tende Entwicklung, daß vor allem höher qualifizierte  
Beschäftigte vermehrt als Angestellte eingestuft werden  
oder in den Dienstleistungssektor abwandern. Betrug  
1983 der Anteil der Arbeiter an allen männlichen  
Beschäftigten in Industrie und Handel noch 68 %, so  
waren es 1993 nur noch 61 %.

Ebenso stellt sich die Situation der Arbeiterinnen dar.  
Nachdem im Jahr 1983 noch 43 % der weiblichen  
Beschäftigten als Arbeiterinnen eingestuft wurden,  
waren es im Jahr 1993 lediglich 28 % . Vom starken  
Rückgang bei der Gesamtzahl der Arbeiterinnen um  
über 15 500 waren die Leistungsgruppen 1 und 2 über-  
proportional betroffen. Dadurch sanken die entspre-  
chenden Quoten in der rheinland-pfälzischen Industrie

von 12 % auf 11 % und von 43 % auf 36 %. Der Anteil der  
Arbeiterinnen in der Leistungsgruppe 3 stieg dagegen  
von 45 % auf 53 %. Die Tabellenübersicht zeigt aller-  
dings für die einzelnen Wirtschaftsbereiche keine ein-  
heitliche Entwicklung hinsichtlich der Veränderung der  
Qualifikationsstruktur bei Arbeitern und Arbeiterinnen.

Ein ganz anderes Bild zeigt die Analyse der Verände-  
rung der Qualifikationsstruktur bei den Angestellten.  
Sowohl in der Industrie als auch im Handel ist ein weite-  
rer Trend zu höheren Eingruppierungen festzustellen.

Bei den männlichen Angestellten gehen die Steige-  
rungen der Anteile in der Leistungsgruppe II, in der Indu-  
strie von 38 % (1983) auf 40 % (1993) und im Handel von  
30 % (1983) auf 36 % (1993), zu Lasten aller anderen  
Leistungsgruppen. Bei den weiblichen Angestellten ist  
in allen erfaßten Wirtschaftsbereichen eine Zunahme an  
höher qualifizierten Arbeitsplätzen der Leistungsgrup-  
pen II und III zu beobachten. In der Industrie waren hier  
im Jahre 1993 66 % gegenüber 57 % im Jahr 1983 und  
im Handel 49 % gegenüber 40 % aller weiblichen Ange-  
stellten entsprechend eingruppiert. Da gleichzeitig die  
Zahl der als Angestellte eingestuften Beschäftigten von  
1983 bis 1993 bei den Männern um 19 000 und bei den  
Frauen um 14 000 stieg, wird die Entwicklung zu höher-  
qualifizierten Tätigkeiten noch verstärkt.

Generell ist zur Entwicklung der Qualifikationsstruk-  
tur für Arbeiter und Angestellte festzustellen, daß der  
Trend zur Höherqualifizierung nicht beliebig ausbaubar  
ist und trotz aller Möglichkeiten zur beruflichen und pri-  
vaten Weiterbildung auch in modernen Industriegesell-  
schaften immer ein gewisser Prozentsatz an Arbeitsplät-  
zen in den unteren Leistungsgruppen bestehen bleiben  
wird. Zu erwarten ist allerdings, daß sich die Anteile in  
den einzelnen Leistungsgruppen für Männer und  
Frauen langfristig stärker annähern werden. Die bisher  
zu beobachtende niedrigere Eingruppierung der weibli-  
chen Beschäftigten hat ihre Ursachen vor allem in dem  
noch immer niedrigeren Ausbildungsstand, der  
Beschäftigung in Wirtschaftsbereichen die überwie-  
gend Arbeitsplätze für angelernte und ungelernte  
Arbeitnehmer anbieten (34 % der Arbeiterinnen waren  
1993 in der Investitionsgüterindustrie und 26 % der

Entwicklung der durchschnittlichen Bruttomonats-  
verdienste der Angestellten in Industrie und Handel  
von 1983 bis 1993 nach Geschlecht

Jahr	Männliche Angestellte		Weibliche Angestellte	
	Brutto- monats- verdienst in DM	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %	Brutto- monats- verdienst in DM	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %
1983	3 685	4,2	2 196	6,0
1984	3 820	3,7	2 309	5,1
1985	3 967	3,8	2 417	4,7
1986	4 144	4,5	2 531	4,7
1987	4 308	4,0	2 653	4,8
1988	4 502	4,5	2 765	4,2
1989	4 667	3,7	2 888	4,5
1990	4 880	4,6	3 050	5,6
1991	5 175	6,0	3 258	6,8
1992	5 463	5,6	3 484	6,9
1993	5 657	3,6	3 632	4,2



Durchschnittliche Bruttostundenverdienste der Industriearbeiter 1983 und 1993 nach Wirtschaftsbereichen, Geschlecht und Leistungsgruppen  
(Angaben in DM)

Wirtschaftsbereich	Arbeiter								Arbeiterinnen							
	ins- ge- samt	Leistungsgruppe			ins- ge- samt	Leistungsgruppe			ins- ge- samt	Leistungsgruppe			ins- ge- samt	Leistungsgruppe		
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3
	1983				1993				1983				1993			
Industrie <sup>1)</sup>	15,82	16,95	15,00	13,08	24,51	25,91	23,56	20,83	11,19	12,17	11,65	10,60	17,78	19,34	17,87	17,42
Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung	18,71	19,30	15,46	12,52	27,02	27,31	23,15	(20,37)	14,36	17,95	13,97	13,84	21,49	(22,89)	21,63	20,94
Grundstoff- und Produktionsgüter-industrie	16,99	17,92	16,19	14,05	25,98	27,53	24,74	21,27	12,88	14,71	13,51	11,37	20,09	24,04	20,58	18,27
Investitionsgüter-industrie	15,73	16,78	14,33	12,82	25,33	26,38	24,59	22,30	12,14	15,42	13,33	11,52	19,85	24,65	20,19	19,46
Verbrauchsgüter-industrie	14,38	15,60	13,79	12,63	22,18	24,19	20,75	19,74	10,38	11,21	10,69	9,76	15,75	17,00	15,90	15,14
Nahrungs- und Genuß-mittelindustrie	14,78	15,61	14,18	12,71	22,20	23,71	20,89	18,10	10,42	12,89	11,92	9,66	17,22	19,34	19,99	15,32
Hoch- und Tiefbau mit Handwerk	15,65	16,73	15,47	13,53	23,28	24,36	22,96	20,54	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Für Arbeiter einschließlich Hoch- und Tiefbau mit Handwerk.

weiblichen Angestellten im Einzelhandel beschäftigt) sowie der geringeren Dauer der Betriebszugehörigkeit bzw. der geringeren Berufserfahrung.

Ausbildung und der damit verbundenen höheren Eingruppierung der Frauen bedingt.

Arbeiterinnen verdienen 27 %, weibliche Angestellte 36 % weniger als ihre männlichen Kollegen

Die Arbeiter in der rheinland-pfälzischen Industrie verdienen 1993 durchschnittlich 24,51 DM in der Stunde (1983 : 15,82 DM). Arbeiterinnen konnten ihren Bruttostundenverdienst von 11,19 DM im Jahr 1983 auf 17,78 DM im Jahr 1993 steigern. Diese Entwicklung entspricht einem Anstieg von 55 % bei den Männern und 59 % bei den Frauen. Die durchschnittlichen jährlichen Steigerungsraten lagen bei 4,5 % bzw. 4,7 %. Wie man der Übersicht entnehmen kann, lagen die Steigerungsraten lediglich in den Jahren von 1990 bis 1993, die durch hohe Lohnabschlüsse gekennzeichnet waren und 1991 ihren Höhepunkt erreichten, über den Durchschnittswerten. Vor allem in den letzten drei Jahren stiegen die Stundenlöhne der Arbeiterinnen deutlich schneller als die ihrer männlichen Kollegen. Damit konnte der Einkommensrückstand der Frauen von 29,3 % im Jahr 1983 auf 27,5 % im Jahr 1993 verringert werden.

Noch deutlicher konnten die weiblichen Angestellten den Einkommensabstand verkleinern. Allerdings verdienten sie 1993 immer noch 35,8 % weniger als die männlichen Angestellten (1983 : 40,4 %). Der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst aller Angestellten in Industrie und Handel betrug 1993 bei den Männern 5 657 DM (1983 : 3 685 DM) und bei den Frauen 3 632 DM (1983 : 2 196 DM). Die Steigerungsraten lagen damit bei 54 % (durchschnittlich 4,4 % im Jahr) bzw. 65 % (durchschnittlich 5,2 % jährliche Steigerung). Bis auf 1988 lagen die jährlichen Gehaltserhöhungen der weiblichen Angestellten immer über denen ihrer männlichen Kollegen. Diese Entwicklung verursachte die Verringerung des Einkommensrückstandes und ist in erster Linie durch den Trend zur qualitativ besseren

Analyse der Verdienstentwicklung in den einzelnen Leistungsgruppen

Durch die Zusammenfassung mehrerer tariflicher Lohn- und Gehaltsgruppen zu einer Leistungsgruppe und die weitgehende Nichtberücksichtigung individueller lohnbestimmender Faktoren sind die einzelnen Leistungsgruppen in sich sehr heterogen. Dies führt dazu, daß selbst bei Eingliederung in die gleichen Leistungsgruppen die Durchschnittsverdienste der Frauen deutlich hinter denen der Männer zurückbleiben. Die Übersichten der durchschnittlichen Bruttoverdienste nach Wirtschaftsbereichen, Geschlecht und Leistungsgruppen zeigen dies sowohl für Arbeiter als auch für Angestellte. Bei der Analyse der durchschnittlichen Verdienste ist außerdem zu berücksichtigen, daß die Angaben auf dem Lohnsummenverfahren beruhen und somit Aussagen über die Streuung der individuellen Verdienste nicht gemacht werden können. Die Durchschnittsbildung ist auch der Grund dafür, daß die Veränderungen der Verdienste stärkeren Schwankungen ausgesetzt sind, als es die tarifliche Entwicklung erwarten läßt. Ursachen hierfür sind u. a. Änderungen im Beschäftigtenstand und der Zusammensetzung der Belegschaft der Betriebe, betrieblich bedingte Lohnerhöhungen oder Lohnzuschläge, Kurzarbeit und / oder Wechsel der Lohnform. Deshalb können auch die Relationen der Verdienste der einzelnen Leistungsgruppen untereinander im Zeitablauf stark variieren.

Detaillierte Angaben über individuelle Verdienste sowie Arbeit und Arbeitsplatz kennzeichnende Merkmale der Beschäftigten (tiefergegliederte Leistungsgruppen, ausgeübte Tätigkeit, Ausbildungsstand, Dauer der Betriebszugehörigkeit) liefert die Gehalts- und Lohnstrukturerhebung, die in mehrjährlichem Abstand (zuletzt 1990) durchgeführt wird.



**Verdienstzuwächse der Arbeiter in den unteren Leistungsgruppen am größten**

Betrachtet man die Verdienstentwicklung in der rheinland-pfälzischen Industrie von 1983 bis 1993 getrennt nach Leistungsgruppen, so fällt auf, daß die Arbeiter (+ 59 %) und Arbeiterinnen (+ 64 %) der Leistungsgruppe 3 die höchsten Zuwächse erzielen konnten. Die entsprechenden Lohnsteigerungen in der Leistungsgruppe 1 betrugen dagegen 53 % bzw. 59 %. Ein Grund dafür ist in der tariflichen Praxis der letzten Jahre

zu sehen, sogenannte soziale Komponenten für die unteren Lohngruppen zu vereinbaren. Durch diese Entwicklung der letzten 10 Jahre hat sich der Einkommensrückstand der Leistungsgruppe 3 gegenüber der Leistungsgruppe 1 bei den Männern von 23 % (1983) auf 20 % (1993) und bei den Frauen von 13 % (1983) auf 10 % (1993) verringert.

Die Veränderung der durchschnittlichen Bruttostundenverdienste stellte sich für die einzelnen Wirtschaftsbereiche uneinheitlich dar. Starke Lohnsteigerungen

Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste der Angestellten in Industrie und Handel  
1983 und 1993 nach Wirtschaftsbereichen, Geschlecht und Leistungsgruppen  
(Angaben in DM)

Wirtschaftsbereich	Ins-ge-samt	Leistungsgruppe				Ins-ge-samt	Leistungsgruppe			
		II	III	IV	V		II	III	IV	V
	1983					1993				
Männliche Angestellte										
Industrie <sup>1)</sup> , Handel <sup>2)</sup>	3 685	4 622	3 404	2 596	2 046	5 657	6 968	5 119	3 817	3 143
Industrie <sup>1)</sup>	4 101	4 951	3 675	2 978	2 236	6 151	7 449	5 456	4 321	3 526
Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung										
Grundstoff- und Produktionsgüter-industrie	4 066	4 944	3 836	2 852	/	5 888	7 054	5 368	3 664	/
Investitionsgüter-industrie	4 396	5 310	3 876	3 363	2 437	6 582	8 116	5 763	4 687	3 760
Verbrauchsgüter-industrie	4 007	4 836	3 532	2 817	2 102	5 973	7 170	5 236	4 166	3 539
Nahrungs- und Genuß-mittelindustrie	3 743	4 527	3 460	2 524	1 935	5 594	6 792	5 079	3 874	3 116
Hoch- und Tiefbau mit Handwerk	3 729	4 597	3 482	2 791	2 483	5 626	6 911	5 174	3 871	(3 340)
	4 008	4 479	3 841	3 270	2 437	6 127	6 660	5 934	4 240	(4 010)
Handel <sup>2)</sup>	3 177	4 149	2 992	2 420	2 047	4 812	6 073	4 424	3 417	3 053
darunter :										
Großhandel	3 116	3 366	3 031	2 592	1 833	4 736	5 964	4 484	3 456	2 777
Einzelhandel	3 038	4 480	2 648	2 133	(2 080)	3 935	4 941	3 831	3 155	2 748
Kreditinstitute	3 305	4 347	3 105	2 492	2 668	5 199	6 502	4 507	3 622	3 633
Versicherungsgewerbe	3 521	4 185	3 350	2 742	/	5 080	6 214	4 588	3 778	3 399
Weibliche Angestellte										
Industrie <sup>1)</sup> , Handel <sup>2)</sup>	2 196	3 418	2 550	1 905	1 582	3 632	5 278	4 001	2 997	2 645
Industrie <sup>1)</sup>	2 620	4 142	2 835	2 196	1 752	4 165	6 198	4 318	3 382	2 611
Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung										
Grundstoff- und Produktionsgüter-industrie	2 852	(4 738)	3 145	2 491	2 079	4 156	6 052	4 312	3 496	(3 221)
Investitionsgüter-industrie	3 023	4 578	3 147	2 390	2 035	4 757	7 256	4 827	3 735	2 826
Verbrauchsgüter-industrie	2 470	4 037	2 741	2 147	1 747	3 943	5 705	4 052	3 220	2 814
Nahrungs- und Genuß-mittelindustrie	2 338	3 341	2 511	2 073	1 817	3 654	5 134	3 818	3 121	2 775
Hoch- und Tiefbau mit Handwerk	2 413	3 639	2 544	2 147	1 811	3 955	5 619	4 256	3 260	2 938
	2 330	(5 149)	2 232	2 078	1 113	3 465	(5 370)	3 760	3 213	(1 501)
Handel <sup>2)</sup>	2 048	3 250	2 374	1 841	1 537	3 347	4 660	3 765	2 852	2 652
darunter :										
Großhandel	2 078	2 496	2 168	1 797	1 488	3 285	4 556	3 598	2 888	2 483
Einzelhandel	1 817	3 403	2 118	1 636	1 141	2 861	4 171	3 130	2 582	2 148
Kreditinstitute	2 485	3 596	2 776	2 365	2 144	3 745	5 646	4 026	3 217	3 160
Versicherungsgewerbe	2 726	(3 761)	2 885	2 384	2 184	4 173	5 582	4 340	3 508	3 299

1) Einschließlich Hoch- und Tiefbau mit Handwerk. – 2) Einschließlich Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe.



sind vor allem in der Investitionsgüterindustrie zu verzeichnen, in der jeweils etwa ein Drittel aller männlichen (32,1 %) und weiblichen (34,2 %) Arbeiter im Jahr 1993 beschäftigt waren. Die Lohnzuwächse betrugen hier 61 % (Männer) bzw. 64 % (Frauen) und lagen damit, ebenso wie in den einzelnen Leistungsgruppen, deutlich über den durchschnittlichen Steigerungsraten in der gesamten Industrie.

#### **Angestellte der Grundstoff- und Produktionsgüterindustrie verdienen am meisten**

Der größte Anstieg der Gehälter der Angestellten in Industrie und Handel war ebenfalls in der untersten Leistungsgruppe zu beobachten. Da diese Leistungsgruppe aber prozentual sehr schwach besetzt ist, eignet sich als Maß zur Beurteilung des Einkommensrückstandes unterer Gehaltsgruppen, das Verhältnis der Bruttomonatsverdienste der Leistungsgruppen II und IV besser. Dabei zeigen sich im Vergleich der Jahre 1993 und 1983 für Männer und Frauen gegenläufige Entwicklungen.

Bei den männlichen Angestellten wuchs der Einkommensrückstand der Leistungsgruppe IV in der Industrie von 40 % auf 42 % und im Handel von 42 % auf 44 %. Demgegenüber verringerte sich der Einkommensabstand bei den weiblichen Angestellten in der Industrie von 47 % auf 45 % und im Handel von 43 % auf 39 %.

Die höchsten Gehälter werden nach wie vor in der Grundstoff- und Produktionsgüterindustrie gezahlt. Männliche Angestellte erzielten 1993 ein durchschnittliches Bruttomonatsgehalt von 6 582 DM (1983 : 4 396 DM). Die weiblichen Angestellten konnten hier von 3 023 DM (1983) auf 4 757 DM (1993) zulegen.

Die höchsten Gehaltszuwächse verzeichneten bei den Männern die Angestellten der Kreditinstitute, deren Einkommen um 57 % auf 5 199 DM monatlich stieg. Die weiblichen Angestellten der Nahrungs- und Genussmittelindustrie konnten ihren Verdienst sogar um 64 % auf jetzt 3 955 DM steigern.

Diplom-Volkswirt Thomas Kirschev

## **Landwirtschaftliche Arbeitskräfte im Jahre 1991 und ihre Altersstruktur**

Zum laufenden Programm der Agrarstatistik gehört eine alle zwei Jahre durchzuführende repräsentative Arbeitskräfteerhebung. Mit der Landwirtschaftszählung 1991 wurden die Arbeitskräfte allgemein erhoben. Damit liegt erstmals seit 12 Jahren wieder umfangreiches und regional gegliedertes Datenmaterial über die Personal- und Arbeitsverhältnisse in den landwirtschaftlichen Betrieben vor. Da in Rheinland-Pfalz hauptsächlich Familienbetriebe wirtschaften, können auch die Verhältnisse in den landwirtschaftlichen Haushalten und ihre Veränderungen aufgezeigt werden. Auch Aussagen über die zukünftige Entwicklung sind möglich.

Die wichtigsten Erhebungsmerkmale über die Arbeitskräfte sind Geschlecht, Alter, Arbeitszeiten im Zeitraum vom 1. bis 28. April 1991 in den Bereichen Haushalt, Betrieb und außerbetriebliche Erwerbstätigkeit. Für den Betriebsinhaber und seinen Ehegatten wurden, sofern sie außerbetrieblich erwerbstätig waren, auch Wirtschaftszweig und Beruf der außerbetrieblichen Erwerbstätigkeit erfragt. Die Berufsausbildung des Betriebsinhabers und seines Ehegatten bzw. die des Betriebsleiters kam in repräsentativ ausgewählten Betrieben hinzu.

Beim Nachweis der Arbeitskräfte wird zwischen Familienarbeitskräften, zu denen der Betriebsinhaber und seine auf dem Betrieb lebenden und mithelfenden Familienangehörigen gehören, und familienfremden Arbeitskräften unterschieden. Zu den familienfremden Arbeitskräften zählen auch Verwandte des Betriebsinhabers, die nicht im Betrieb leben, aber dort mitarbeiten. Wenn für die familienfremde Person ein unbefristetes oder ein auf mindestens drei Monate abgeschlossenes Arbeitsverhältnis vorliegt, handelt es sich um eine stän-

dige Arbeitskraft, in den übrigen Fällen gilt sie als nichtständig beschäftigt. Außerdem werden als Arbeitskräfte nur solche Personen berücksichtigt, die älter als 15 Jahre sind.

Familienarbeitskräfte gibt es definitionsgemäß nur in Betrieben, deren Inhaber eine natürliche Person ist. Für diese erfolgt auch eine sozialökonomische Gliederung in Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe. Zu den Haupterwerbsbetrieben gehören alle Betriebe, bei denen die betrieblichen Einkünfte des Betriebsinhaberehepaares größer sind als die außerbetrieblichen Einkünfte. Im umgekehrten Fall handelt es sich um Nebenerwerbsbetriebe. Da für die Betriebe in der Hand einer juristischen Person keine sozialökonomische Gliederung erfolgt, kann die Summe aus Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben von der Gesamtzahl abweichen. Aufgrund der wenigen von juristischen Personen geführten Betriebe ist der Unterschied jedoch gering.

#### **Überwiegend Familienarbeitskräfte**

Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in der Hand einer natürlichen Person verringerte sich zwischen 1979 und 1991 um 23 200 auf 51 300 Betriebe, so daß 1991 nur noch knapp 175 000 Betriebsinhaber und Familienangehörige auf den Betrieben lebten. 1979 waren es noch gut 100 000 Personen mehr. 21 700 Personen waren jünger als 15 Jahre und standen damit, abgesehen von gelegentlicher Mithilfe, als Arbeitskräfte nicht zur Verfügung. Von den 153 000 Personen über 15 Jahre waren – wie auch 1979 – nur 68 % im Betrieb beschäftigt. In den Haupterwerbsbetrieben waren



wegen der hier vorhandenen größeren Produktionskapazitäten 73 % der Betriebsinhaber und Familienangehörigen im Betrieb beschäftigt, in den Nebenerwerbsbetrieben nur 64 %. Die Betriebsinhaber und Ehegatten stellten mit 75 % den größten Teil der 104 000 Familienarbeitskräfte.

Ständige familienfremde Arbeitskräfte waren 1991 in 2 500 Betrieben im Einsatz. Die geringe Zahl von 5 800 ständigen familienfremden Arbeitskräften bedeutet, daß der Familienbetrieb nach wie vor die wichtigste Bewirtschaftungsform in der Landwirtschaft von Rheinland-Pfalz ist. 1979 arbeiteten noch 7 900 familienfremde Arbeitskräfte in 3 100 Betrieben. Knapp die Hälfte der familienfremden Personen ist in Dauerkulturbetrieben, bei denen es sich im wesentlichen um Weinbaubetriebe handelt, beschäftigt. Diese haben bei geringer Flächenausstattung einen hohen Arbeitsbedarf, da die Möglichkeiten zur Mechanisierung von Arbeitsgängen oft begrenzt sind. Nichtständige familienfremde Arbeitskräfte setzten 6 900 Betriebe überwiegend zur Bewältigung von saisonalen Arbeitsspitzen ein. Der größte Teil dieser 19 900 Personen fand sich in den Weinbaubetrieben.

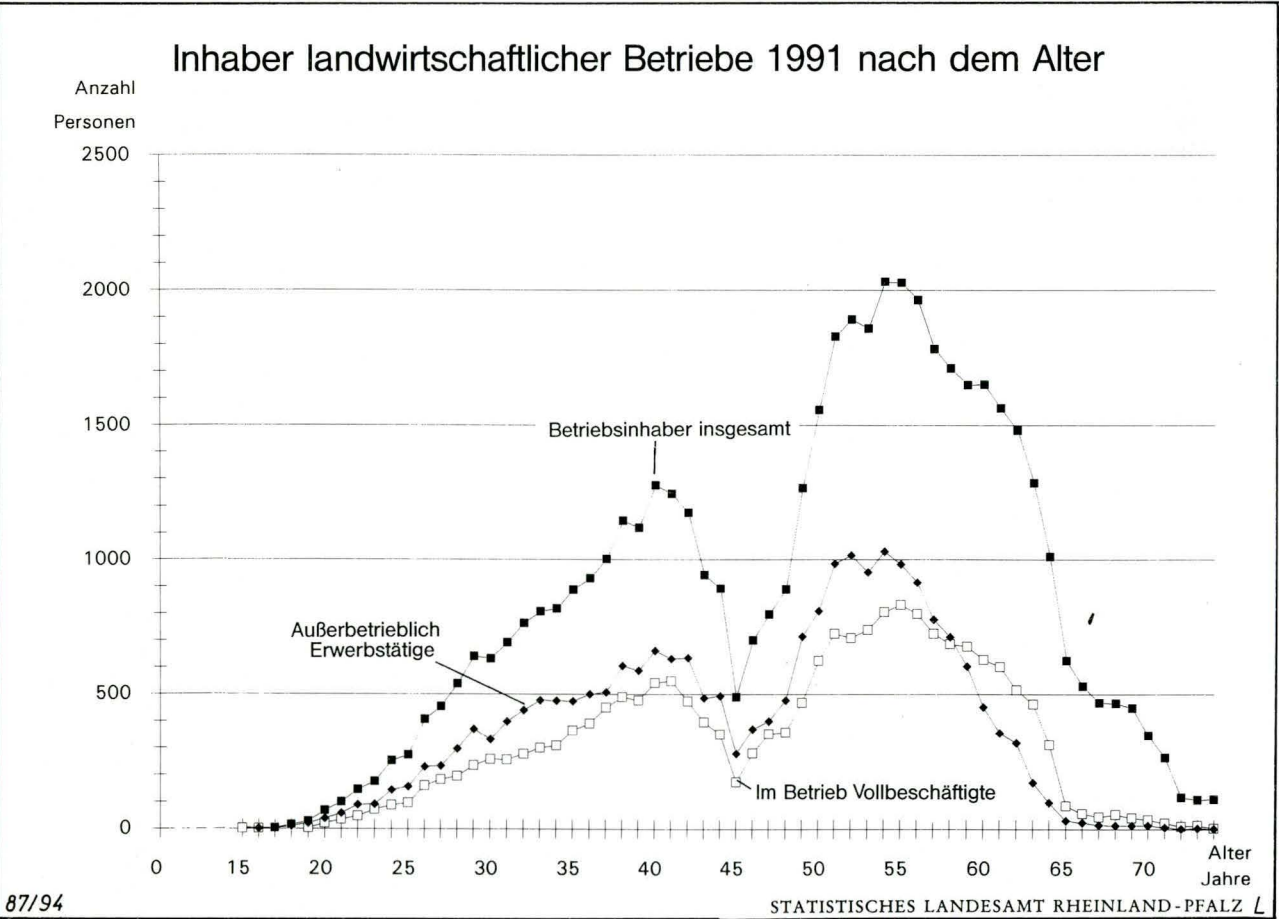
Betriebsinhaber wieder älter

Wie 1979 war nur ein sehr geringer Teil der Betriebsinhaber (1,6 %) jünger als 25 Jahre. Bei den 25 bis 35 Jahre alten Betriebsinhabern stieg der Anteil um drei Prozentpunkte auf 12 %, während er in der nächsten

Altersklasse (35 bis 45 Jahre) um den gleichen Anteil auf 21 % fiel. Die größten Veränderungen seit 1979 gab es in den beiden nächsten Altersklassen. Die Zahl der 45 bis 54 Jahre alten Betriebsinhaber nahm überdurchschnittlich ab, ihr Anteil ging von 36 auf 26 % zurück. Besonders die Geburtsjahrgänge 1943 bis 1945 sind – wie auch in der übrigen Bevölkerung – gering besetzt. In der Altersklasse 55 bis 64 Jahre ist dagegen eine Zunahme von 20 auf 31 % festzustellen. Besonders die Zahl der 60- bis 64jährigen hat sich vergrößert. 8,7 % der Betriebsinhaber sind älter als 65 Jahre, was gegenüber 1979 einen leichten Rückgang bedeutet. Diese 4 500 Personen dürften vielfach kein Mitglied der landwirtschaftlichen Alterskasse sein, da sie überwiegend kleinere Nebenerwerbsbetriebe bewirtschaften und über eine außerlandwirtschaftliche Alterssicherung verfügen. Sie brauchen deswegen auch ihren Betrieb nicht abzugeben, um das Altersgeld zu erhalten.

20 600 Betriebsinhaber sind 55 Jahre und älter und werden aus Altersgründen in den nächsten Jahren ihren Betrieb übergeben oder die Bewirtschaftung desselben einstellen. Nur 23 % dieser Betriebsinhaber verfügen über einen Hofnachfolger, bei weiteren 38 % ist die Hofnachfolge ungewiß. Die Mehrzahl von ihnen wird aber wohl ebenfalls die Bewirtschaftung einstellen.

Die Zahl der auf den landwirtschaftlichen Betrieben lebenden Kinder und Jugendlichen bis 20 Jahre ging seit 1979 um über 55 % auf 32 600 Personen zurück. Sie stellten damit nur noch 26 % der Familienangehörigen, nachdem es 1979 noch 36 % gewesen waren. Ein





# Außerbetriebliche Erwerbstätigkeit der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe und deren Ehegatten 1990 nach Wirtschaftszweigen

Wirtschaftszweig <sup>1)</sup> , in dem die außerbetriebliche Erwerbstätigkeit ausgeübt wird	Insgesamt		Betriebsinhaber		Ehegatte	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Verarbeitendes Gewerbe	9 223	32	7 939	35	1 284	19
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	3 962	14	3 190	14	772	12
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	3 400	12	2 285	10	1 115	17
Baugewerbe	2 633	9	2 383	11	250	4
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	2 248	8	1 826	8	422	6
Land- und Forstwirtschaft	1 894	6	1 698	8	196	3
Sonstige	5 856	20	3 296	15	2 560	39
Insgesamt	29 216	100	22 617	100	6 599	100

1) Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 1).

Grund dürfte neben dem auch in der Landwirtschaft festzustellenden Geburtenrückgang die Zunahme der älteren Betriebsinhaber sein, deren Kinder bereits einen eigenen Haushalt gegründet haben und somit nicht mehr dem Betriebshaushalt angehören. Der Anteil der Familienangehörigen im Alter von 55 bis 64 Jahre – es handelt sich vorwiegend um Ehegatten – ist von 8,2 auf 13 % angestiegen. Eine vergleichbare Zunahme weist auch die Altersklasse der 25- bis 34jährigen auf. Diese Personen sind häufig mögliche Hofnachfolger, die im Betrieb leben. In den übrigen Altersklassen gab es nur geringe Veränderungen.

## Vollbeschäftigung nur in den Haupterwerbsbetrieben

Aufgrund der nach wie vor vielen kleinen und mittleren Betriebe waren nur 25 % der Familienarbeitskräfte und 67 % der familienfremden Arbeitskräfte vollbeschäftigt. Vollbeschäftigte Familienarbeitskräfte gab es auf 20 000 Betrieben. In 1 500 Betrieben waren vollbeschäftigte familienfremde Arbeitskräfte anzutreffen.

Die Gruppe der Betriebsinhaber stellte knapp drei Viertel der 26 000 vollbeschäftigten Familienarbeitskräfte. Sie waren zumeist zwischen 20 und 64 Jahre alt. Ähnliches gilt auch für die Familienangehörigen. Das Alter und die geringen Betriebsgrößen dürften die wichtigsten Gründe für die wenigen vollbeschäftigten Betriebsinhaber und Familienangehörigen über 65 Jahre sein. Weitere 10 % der vollbeschäftigten Familienarbeitskräfte entfielen auf die Ehegatten der Betriebsinhaber. Es handelt sich bei ihnen vorwiegend um Frauen, die außer den betrieblichen Arbeiten auch den Haushalt versorgen, so daß nur wenige Ehegatten im Betrieb vollbeschäftigt sind. Die Kinder der Betriebsinhaber gehen entweder noch zur Schule oder haben einen außerlandwirtschaftlichen Beruf ergriffen und arbeiten deswegen nur stundenweise im Betrieb. Die älteren Familienarbeitskräfte, bei denen es sich vielfach um die Eltern der Betriebsinhaber handelt, helfen ebenfalls nur noch im Betrieb aus. 1979 lagen die Verhältnisse ähnlich.

92 % der vollbeschäftigten Familienarbeitskräfte arbeiteten in einem der 21 600 Haupterwerbsbetriebe. Den unterschiedlichen Grad der Vollbeschäftigung in den sozialökonomischen Betriebstypen zeigt ferner die Zahl der vollbeschäftigten Familienarbeitskräfte je 100 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF). Im Durchschnitt wurden 3,7 vollbeschäftigte Familienarbeitskräfte / 100 ha LF eingesetzt, in den Haupterwerbsbetrieben 4,6 vollbeschäftigte Familienarbeitskräfte, in den Nebenerwerbsbetrieben dagegen nur 1,1.

## Arbeitsleistung ist zurückgegangen

Werden die unterschiedlichen Arbeitsleistungen der einzelnen Arbeitskräfte auf Vollarbeitskräfte (AK-Einheiten) umgerechnet, so erhält man die gesamte Arbeitsleistung der in der Landwirtschaft tätigen Personen. Eine AK-Einheit entspricht der Arbeitsleistung einer vollbeschäftigten Arbeitskraft im Alter von 16 bis 64 Jahren. Die Arbeitsleistung jüngerer und älterer vollbeschäftigter Personen sowie die von Teilbeschäftigten werden in Bruchteilen einer AK-Einheit gemessen. 55 700 AK-Einheiten oder 7,8 AK-Einheiten / 100 ha LF wurden 1991 für die Erledigung der anfallenden Arbeiten gebraucht. Die Arbeitsleistung betrug 1979 bei noch geringerer Mechanisierung 81 600 AK-Einheiten oder 10,7 AK-Einheiten / 100 ha LF. Knapp die Hälfte der AK-Einheiten wird von den Betriebsinhabern geleistet, weitere 18 % von ihren Ehegatten. Auf die familienfremden Arbeitskräfte entfallen 19 % der AK-Einheiten.

Auf die Haupterwerbsbetriebe kamen rund 40 100 AK-Einheiten, davon leisteten die Familienarbeitskräfte 81 %, wobei sie überwiegend vollbeschäftigt sind. 19 200 AK-Einheiten wurden allein für die Inhaber der Haupterwerbsbetriebe ausgewiesen. Auf die Nebenerwerbsbetriebe entfielen dagegen nur 14 600 AK-Einheiten, hier erledigten die Familienarbeitskräfte – vorwiegend in Teilzeit – 89 % der Arbeiten. Die Arbeitsleistung je 100 ha LF ist in den sozialökonomischen Betriebstypen annähernd gleich. 7,6 AK-Einheiten/100 ha LF in den Haupterwerbsbetrieben stehen 8,0 AK-Einheiten/100 ha LF in den Nebenerwerbsbetrieben gegenüber.



Dauerkulturgebiete mit der höchsten Arbeitsleistung

Landkreise, die über einen hohen Anteil von Sonderkulturen an der LF verfügen, weisen bezogen auf die Fläche die meisten vollbeschäftigten Familienarbeitskräfte aus. Der durch Weinbau geprägte Landkreis Südliche Weinstraße lag 1991 mit 7,7 vollbeschäftigten Familienarbeitskräften / 100 ha LF an der Spitze der Landkreise. In den Landkreisen Bad Dürkheim (6,8), Mainz-Bingen (6,1) und Bernkastel-Wittlich (5,6) arbeiteten ebenfalls überdurchschnittlich viele vollbeschäftigte Familienarbeitskräfte / 100 ha LF. Zwei und weniger vollbeschäftigte Familienarbeitskräfte / 100 ha LF waren im Westerwaldkreis (1,7) und im Rhein-Hunsrück-Kreis (1,8) sowie in den Landkreisen Kusel (1,9) und Daun (2,0) beschäftigt. Futterbau- und Marktfrochtbetriebe bestimmen hier die Landwirtschaft.

Da Dauerkulturbetriebe 19,3 AK-Einheiten / 100 ha LF benötigen, die Marktfrochtbetriebe dagegen nur 4,2 AK-Einheiten, kamen dementsprechend im Landkreis Südliche Weinstraße 14 AK-Einheiten auf 100 ha LF. Die Arbeitsleistung lag in den Landkreisen Bad Dürkheim (13 AK-Einheiten), Mainz-Bingen (12 AK-Einheiten) und Bernkastel Wittlich (11 AK-Einheiten) ebenfalls erheblich über dem Durchschnitt. Sie war dagegen mit etwa 4 AK-Einheiten/100 ha LF in den Landkreisen Kusel (3,8 AK-Einheiten), Donnersbergkreis (3,9 AK-Einheiten), Daun (4,2 AK-Einheiten), Birkenfeld (4,3 AK-Einheiten), Rhein-Hunsrück-Kreis (4,3 AK-Einheiten) und Kaiserslautern (4,3 AK-Einheiten) am geringsten.

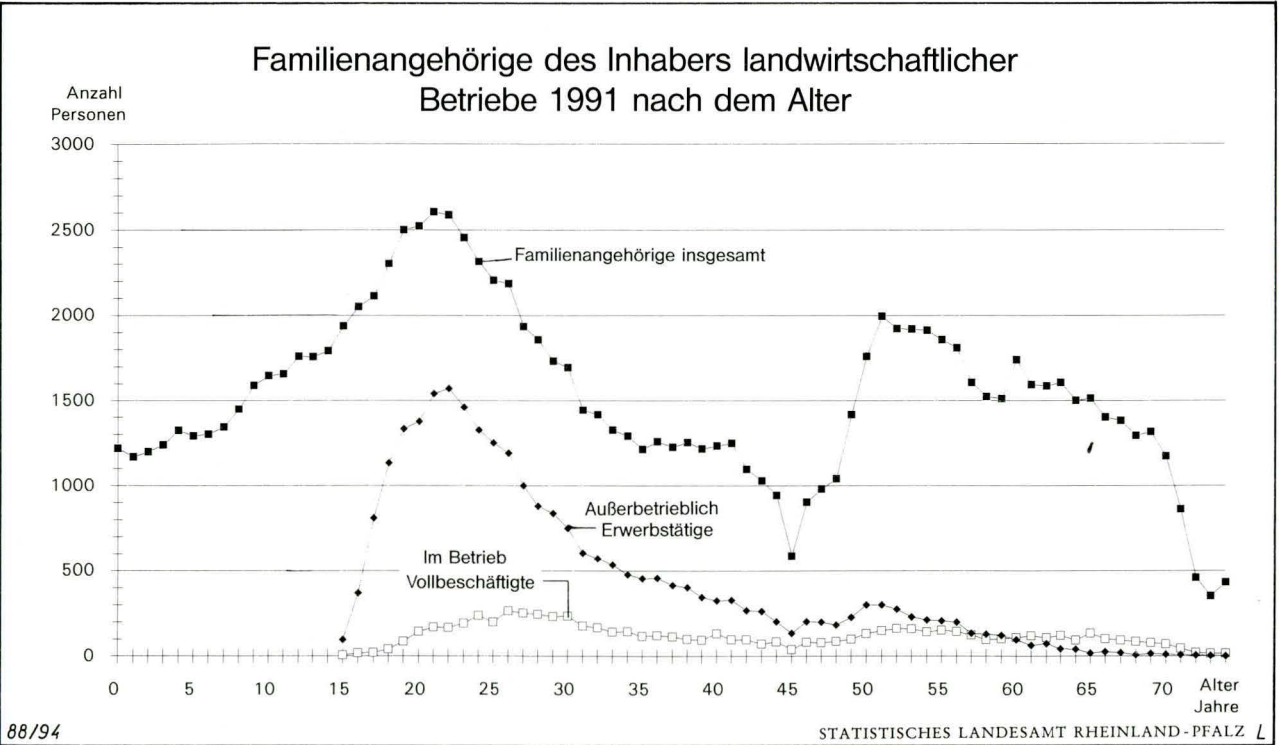
Die Landkreise Mainz-Bingen und Südliche Weinstraße wiesen auch bei der Arbeitsleistung große Differenzen zwischen den Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben auf. Die Haupterwerbsbetriebe kamen in

Mainz-Bingen mit 10 AK-Einheiten/100 ha LF aus, während es in den Nebenerwerbsbetrieben 18 AK-Einheiten waren. Im Landkreis Südliche Weinstraße betrug die Arbeitsleistung 13 AK-Einheiten/100 ha LF in den Haupterwerbsbetrieben und 19 AK-Einheiten in den Nebenerwerbsbetrieben. Der höhere Mechanisierungsgrad der Haupterwerbsbetriebe führt gerade in den arbeitsintensiven Sonderkulturen zu dieser Entwicklung.

Außerbetriebliche Erwerbstätigkeit als Einkommensergänzung

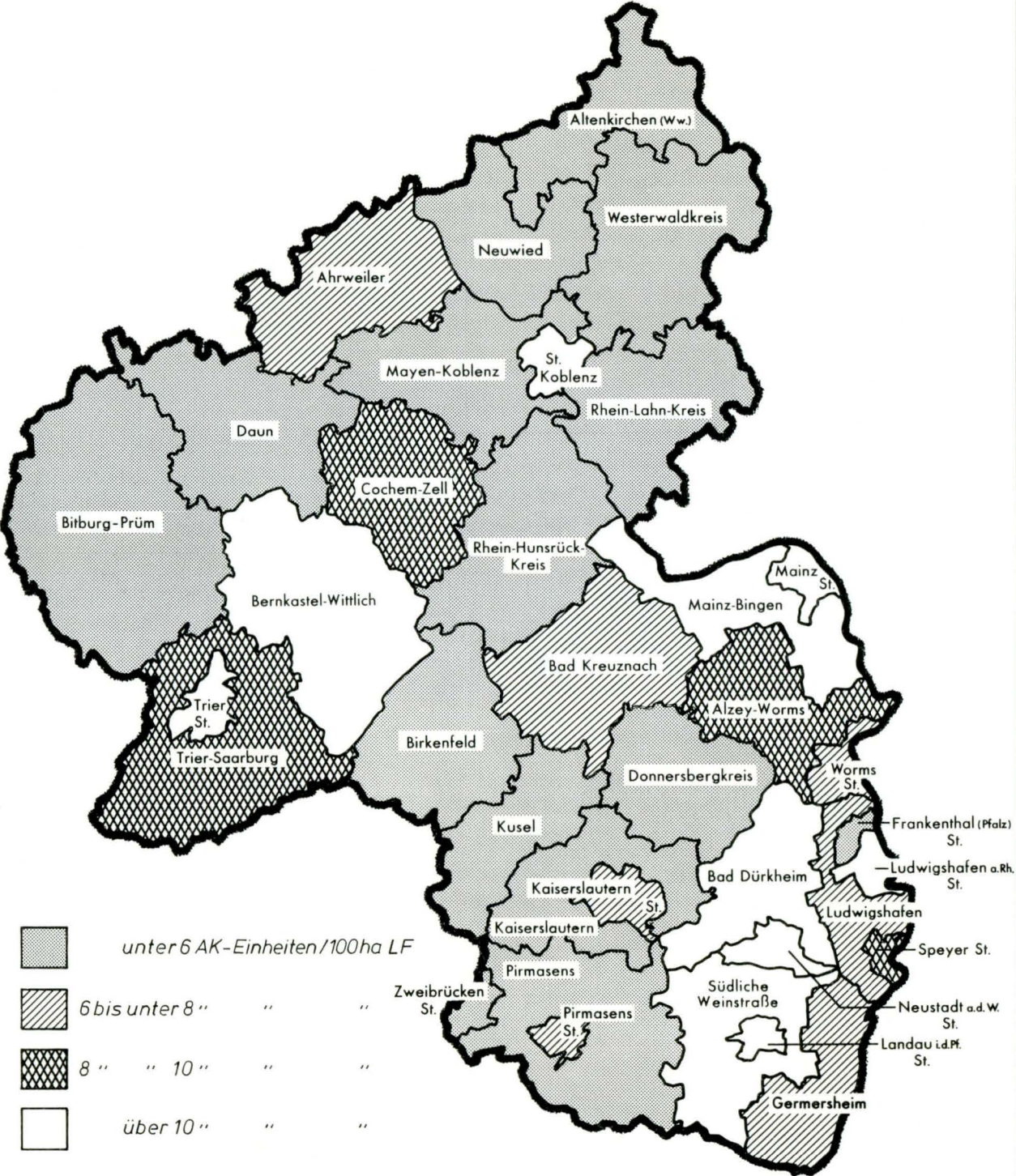
In vielen landwirtschaftlichen Betrieben wird eine betriebliche und außerbetriebliche Erwerbstätigkeit kombiniert, da die betrieblichen Einkünfte nicht zuletzt wegen der geringen Ausstattung mit Produktionsfaktoren nicht ausreichen. Dies ist unter anderem ein Grund für die hohe Zahl der Teilbeschäftigten. Etwa 48 100 Betriebsinhaber, Ehegatten und Familienangehörige gingen im April 1991 einer außerbetrieblichen Beschäftigung nach. 69 % von ihnen sind auch im Betrieb beschäftigt. Die außerbetriebliche Tätigkeit wird in 28 400 Fällen vom Betriebsinhaber und/oder seinem Ehegatten ausgeübt, wobei die Mehrzahl von ihnen einen Nebenerwerbsbetrieb bewirtschaftet.

Der Anteil außerbetrieblich erwerbstätiger Betriebsinhaber und Familienangehöriger hat gegenüber 1979 nur leicht auf 31 % zugenommen. Größere Veränderungen gab es dagegen in den einzelnen Personengruppen. Während bei den Betriebsinhabern der Anteil von 45 auf 43 % leicht zurückging, verdoppelte er sich bei den Ehegatten auf 16 %. Die übrigen Familienangehörigen sind ebenfalls verstärkt außerbetrieblich erwerbstätig. Der Anteil stieg hier um zwei Prozentpunkte auf 32 %.





# Vollarbeitskräfte<sup>1)</sup> je 100 ha LF in den landwirtschaftlichen Betrieben 1991 nach Verwaltungsbezirken



1) Ohne nichtständige familienfremde Arbeitskräfte.



Aufgrund der gesetzlichen Altersgrenze für abhängig Beschäftigte und der Vorruhestandsregelungen hat die außerbetriebliche Erwerbstätigkeit bei den Betriebsinhabern bis 63 Jahre und bei den Familienangehörigen bis 56 Jahre Bedeutung. Es war rund jeder zweite Betriebsinhaber im Alter von 18 bis 54 und jeder zweite Familienangehörige im Alter von 19 bis 27 Jahre außerbetrieblich beschäftigt. Der hohe Anteil jüngerer außerbetrieblich erwerbstätiger Familienangehöriger ist auf die Kinder der Betriebsinhaber zurückzuführen, die auf dem Betrieb leben, aber noch keinen eigenen Haushalt gegründet haben.

Für die außerbetrieblich erwerbstätigen Betriebsinhaber und Ehegatten wurde zusätzlich der Wirtschaftszweig, in dem sie tätig sind, und der Beruf erfragt. Angaben hierzu liegen für 22 600 Betriebsinhaber und 6 600 Ehegatten vor. Diese Angaben beziehen sich allerdings auf das Kalenderjahr 1990, so daß geringe Abweichungen zu der Zahl der außerbetrieblich Beschäftigten im April 1991 auftreten.

80 % der Beschäftigungsverhältnisse entfallen auf nur sechs Wirtschaftszweige. Eine Tätigkeit im verarbeitenden Gewerbe übten 35 % der Betriebsinhaber und 19 % der Ehegatten aus. 14 % der Betriebsinhaber und 12 % der Ehegatten waren in den Bereichen öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung beschäftigt. Der Anteil der Ehegatten (17 %) überwog den der Betriebsinhaber (10 %) im Wirtschaftszweig Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern, da insbesondere der Handel ein typisches Berufsfeld der Frauen ist. Weitere wichtige Wirtschaftszweige waren noch das Baugewerbe (9,0 %), Verkehr und Nachrichtenübermittlung (7,7 %) und die Land- und Forstwirtschaft (6,5 %).

### **Jüngere Betriebsinhaber sind besser ausgebildet**

Die unternehmerische Fähigkeit der Betriebsinhaber trägt deutlich zum Betriebserfolg bei. Eine fundierte landwirtschaftliche Berufsausbildung ist dafür eine gute Hilfe. Sie war deshalb auch ein Erhebungsmerkmal der Landwirtschaftszählung. Um die Belastung der Betriebe gering zu halten, wurde sie nur repräsentativ erfragt. Die Betrachtung beschränkt sich im folgenden auf die Betriebsinhaber, die in der Regel auch den Betrieb leiten.

27 600 Betriebsinhaber verfügten über eine abgeschlossene landwirtschaftliche Berufsausbildung, davon bewirtschafteten 64 % einen Haupteinzelbetrieb. 3 000 Personen hatten zusätzlich eine außerlandwirtschaftliche Berufsausbildung. 48 % der Betriebsinhaber im Alter bis 34 Jahre verfügten über eine abgeschlossene landwirtschaftliche Berufsausbildung. Die höchste Ausbildungsrate wiesen mit 65 % die Betriebsinhaber im Alter von 35 bis 44 Jahren auf. Sie lag bei den 45 bis 54 Jahre alten Betriebsinhabern mit 62 % fast genauso hoch. In der Altersklasse 55 bis 64 Jahre erreichte sie 51 %.

Die Aufbereitung nach der höchsten Stufe zeigt, daß die jüngeren Betriebsinhaber häufig über eine höher qualifizierte Ausbildung verfügen. Ein Drittel der Betriebsinhaber bis 34 Jahre hatte die Ausbildung mit einem Meisterbrief oder dem Fachagrarwirt abgeschlossen. Ein weiteres Viertel besuchte die Landwirtschaftsschule. In der Altersklasse 35 bis 44 Jahre hatten 38 % der Betriebsinhaber die Landwirtschaftsschule besucht, weitere 28 % sind Meister oder Fachagrarwirt. Mehr als die Hälfte der Betriebsinhaber in den nächsten beiden Altersklassen haben als höchste Ausbildung die Landwirtschaftsschule besucht. Ein weiteres Viertel verfügt hier über die Berufsschule bzw. Berufsfachschule.

Diplom-Agraringenieur Jörg Breitenfeld

## **Die Softwareentwicklungsumgebung der landwirtschaftlichen Betriebsdatenbank**

Die landwirtschaftliche Betriebsdatenbank (LBD) ist ein Anwendungssystem, das in einer ADABAS/NATURAL-Umgebung zur dv-gestützten Umsetzung der Reform der EU-Agrarpolitik realisiert wird. Über die LBD wurden im Jahr 1993 Agrarbeihilfen in Höhe von ca. 200 Millionen DM an rund 30 000 rheinland-pfälzische Landwirte ausbezahlt.<sup>1)</sup>

Insgesamt enthält das seit Herbst 1992 entwickelte Programmpaket der landwirtschaftlichen Betriebsdatenbank heute 32 ADABAS-Dateien, ca. 1250 NATURAL-Programme und ca. 640 Bildschirmmasken.

1) Vgl. Bretz, M.: Landwirtschaftliche Betriebsdatenbank, in: Statistische Monatshefte Rheinland-Pfalz, Heft 7/1993, S. 162 ff.

2) Vgl. Bischofberger, W., Pomberger, G.: Prototyping Oriented Software Development. – Concepts and Tools, Berlin/Heidelberg 1992.

### **Softwareentwicklungsumgebung**

Unter Softwareentwicklungsumgebung versteht man die Gesamtheit der Methoden und (Software-)Werkzeuge, die zur Unterstützung der Softwareerstellung in einem Projekt eingesetzt werden. Die Entwicklungsumgebung soll die Softwareerstellung effizienter, das Team also produktiver machen. Zugleich soll sie die Softwarequalität steigern.

Die LBD wird nach der Methode der evolutionären Softwareentwicklung, auch evolutionäres Prototyping genannt, realisiert.<sup>2)</sup> Die wichtigsten Werkzeuge, die hierbei eingesetzt werden, sind das Datenbankverwaltungssystem ADABAS, das Anwendungsentwicklungssystem NATURAL, das Datendiktionär PREDICT und das CASE-Tool ADW.



Im folgenden wird zunächst die evolutionäre Vorgehensweise in der Softwareentwicklung erläutert und anschließend werden die hierbei eingesetzten Werkzeuge beschrieben.

**Evolutionäre Softwareentwicklung**

Die evolutionäre Softwareentwicklung basiert auf einer sukzessiven Entwicklungsstrategie, bei der zunächst ein Anwendungskern für die von vornherein klaren Benutzeranforderungen realisiert wird. Der Anwendungskern ist Ausgangspunkt für den nächsten Entwicklungsschritt, in dem neue Benutzeranforderungen in das DV-System integriert werden. Auf diese Weise entsteht ein erweiterter Anwendungskern, und der Prozeß kann von neuem beginnen. Damit verliert Softwareentwicklung den Charakter eines abgeschlossenen Projektes und wird ein inkrementeller, evolutionärer Prozeß, der die Anwendung ständig begleitet. Man realisiert zunächst einige wenige Basisfunktionen, d.h. den Anwendungskern, läßt diesen durch den Benutzer testen, verbessert ihn und implementiert weitere Benutzeranforderungen, bis das Anwendungssystem vollständig entwickelt ist. Die frühzeitige Einbeziehung der Anwender in die Softwareentwicklung ermöglicht die Adaption der Software an die tatsächlichen Bedürfnisse. Hierdurch wird die Akzeptanz des Anwendungssystems beim Benutzer erhöht. Auch wird die Komplexität eines Projektes durch die inkrementellen Entwicklungsschritte, die überschaubar und im Ergebnis prüfbar sind, besser beherrschbar.<sup>3)</sup>

Das Projekt LBD ist derzeit in der dritten Entwicklungsstufe, in der maschinelle Verfahren für die Abwicklung von Tierprämien realisiert werden. Zuvor wurde der Anwendungskern für die Erfassung, Speicherung und Verarbeitung der Grund- und Flächendaten von landwirtschaftlichen Unternehmen erstellt und wurden Automationsverfahren für die Berechnung und Auszahlung von Agrarbeihilfen im pflanzlichen Bereich entwickelt. In der geplanten nächsten Ausbaustufe sollen vielfältige Auswertungs- und Statistikfunktionen in die LBD integriert werden.

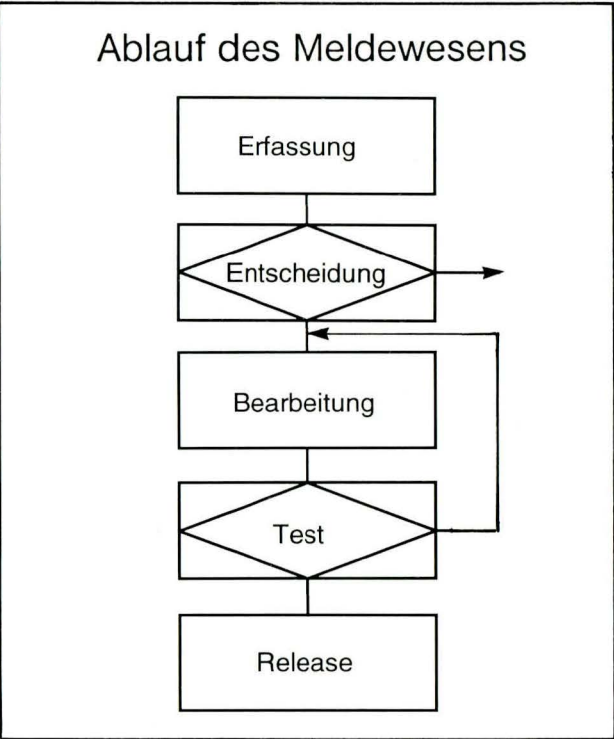
**Bearbeitung von Benutzeranforderungen**

Während der evolutionären Softwareentwicklung treten fortlaufend Anforderungen auf, die eine Änderung oder Erweiterung des Anwendungssystems verlangen. Diese Anforderungen können durch geplante Erweiterungsvorhaben, neue Ideen, geänderte Einsatzbedingungen oder erkanntes Fehlverhalten des Systems ausgelöst werden.

Um Anforderungen zu verwalten, ihre Realisierung zu planen und zu steuern, werden sie formal als (Anforde-

rungs-)Meldungen in die Softwareentwicklung eingebracht und im Rahmen eines „Meldewesens“ nach einem vorgegebenen Ablauf bearbeitet.<sup>4)</sup>

Der Ablauf einer Anforderungsbearbeitung im Projekt LBD ist folgendermaßen organisiert. Ein Teammitglied versteht die Anforderung mit einem eindeutigen Namen, der Meldungsnummer, mit dessen Hilfe sie im weiteren Bearbeitungsablauf verwaltbar und referenzierbar ist. Die Meldung wird durch den Projektleiter oder Auftraggeber hinsichtlich ihrer technischen, terminlichen und finanziellen Auswirkungen auf den gegenwärtigen Entwicklungsstand bewertet. Das Ergebnis der Bewertung ist die Ablehnung, die Zurückstellung oder die Bearbeitung der Meldung. Bei Bearbeitung der Meldung wird nach Abschluß der Entwicklungsarbeiten das Bearbeitungsergebnis, ein fertiggestelltes Programm, vom Auftraggeber getestet. Der Auftraggeber gibt das Programm frei oder fordert seine Überarbeitung. Zu einem späteren Zeitpunkt wird das Programm – in einem neuen Release der LBD – in Betrieb genommen. (Ein Release ist eine konsistente Menge von Programmen, die als Ganzes die spezifizierten Anforderungen erfüllt.)



Zur Unterstützung des Meldewesens werden Programme in verschiedene Bereiche, Umgebungen genannt, eingestellt, in denen sie sich unter der Kontrolle von verschiedenen Personen befinden und in verschiedenen Entwicklungszuständen sind.<sup>5)</sup>

Ein Programm wird entweder bearbeitet oder getestet oder ist freigegeben. In Bearbeitung ist das Programm unter der Kontrolle eines Softwareentwicklers. Er verändert das Programm nach den Vorgaben der Anforderung. Das Programm befindet sich in der Arbeitsumgebung. Das vom Entwickler fertiggestellte Programm wird einer Prüfung durch den Auftraggeber unterworfen. Die Prüfung erfolgt in der Testumgebung, wo das unge-

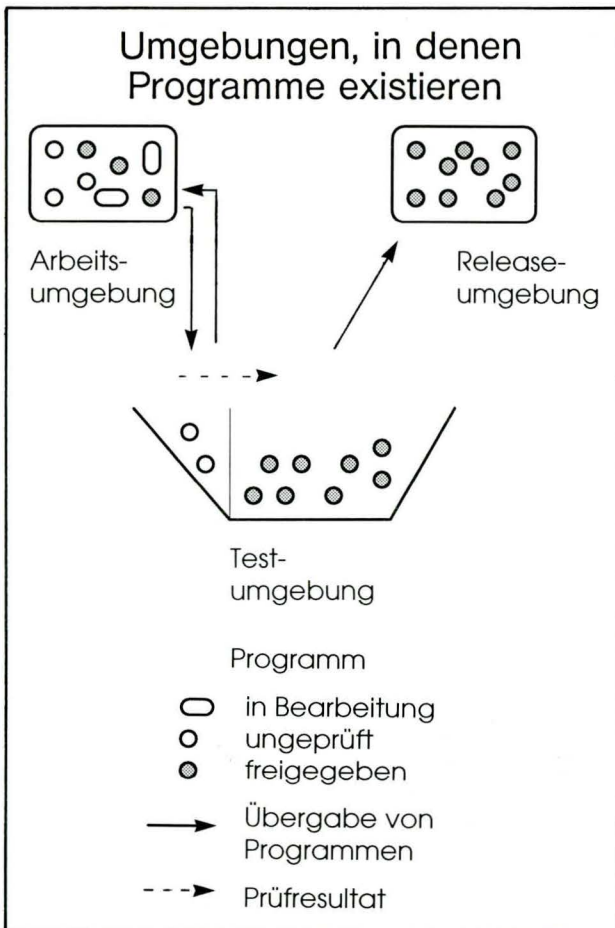
3) Vgl. Pomberger, G.: Methodik der Softwareentwicklung, in: K. Kurbel, H. Strunz: Handbuch der Wirtschaftsinformatik, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1991, S. 217-236.

4) Vgl. Höft, D. Schaller, H.: Software-Konfigurationsmanagement, Informatik – Spektrum, Heft 3/1985, S. 138 ff.

5) Vgl. Frühauf/Ludewig/Sandmayr: Software-Projektmanagement und -Qualitätssicherung, Stuttgart 1991, S. 75-89.



prüfte Programm im Zusammenspiel mit bereits freigegebenen Programmen und eventuell weiteren ungeprüften Programmen getestet wird. Die Testumgebung ist unter der Kontrolle des für die LBD zuständigen Datenbankadministrators. Wird das Programm vom Auftraggeber freigegeben, so verbleibt es in der Testumgebung und wird dort als „freigegeben“ gekennzeichnet; wird das Programm beanstandet, so wird es zur Überarbeitung wieder in die Arbeitsumgebung eingestellt. Zu einem späteren Zeitpunkt wird aus den freigegebenen Programmen ein neues Release für die LBD erstellt. Bevor das neue Release in Betrieb geht, wird es gewissen Prüfungen (Abnahmetest) unterzogen und eine Sicherungskopie erstellt. Die Releaseumgebung ist unter Kontrolle der Arbeitsvorbereitung.



### Datenbankverwaltungssystem ADABAS

ADABAS (= Adaptierbares Datenbanksystem) ist ein relational-orientiertes Datenbankverwaltungssystem für Großrechner, das für die Verarbeitung von hohen Daten- und Transaktionsvolumina geeignet ist. ADABAS baut auf den physischen Speicherungsorganisationsformen „indexsequentielle Dateien“ und „invertierte Dateien“ auf. Eine ADABAS-Datenbank besteht aus ein oder mehreren ADABAS-Dateien. Sowohl in der Verwaltung als auch in der Abfrage von Daten zeichnet sich ADABAS durch Flexibilität und hohen Durchsatz sowie umfangreiche Abfragemöglichkeiten aus.

Die integrierte, vollautomatische Datensicherung garantiert die physische Integrität einer ADABAS-Datenbank, und die Transaktionslogik dient der Sicherung der logischen Integrität der Datenbank. Interaktive Dienstprogramme ermöglichen das Einrichten und die Pflege einer ADABAS-Datenbank, z. B. erstmaliges Laden oder Löschen von Dateien. Alle Daten der Anwendung LBD sind in den ADABAS-Dateien einer ADABAS-Datenbank abgelegt.

### Anwendungsentwicklungssystem NATURAL

NATURAL ist ein integriertes System zur interaktiven Erstellung von Anwendungssystemen.<sup>6)</sup> NATURAL besteht im wesentlichen aus zwei Komponenten

- der Benutzeroberfläche zur Bedienung des interaktiven Übersetzers, des interaktiven Maskengenerators, des interaktiven Debuggers und der Editoren für Daten, Programme und Masken, zur Speicherung und Verwaltung von Quell- und Objektprogrammen und zur Programmausführung,
  - der Programmiersprache NPL (= NATURAL Programming Language), einer Sprache der 4. Generation,
- Wesentliche Merkmale von Sprachen der 4. Generation und somit auch von NATURAL sind
- integrierter Datenbankzugriff: Sprachkonstrukte, die einen bequemen Zugriff auf Datenbanken erlauben, sind in die Programmiersprache standardmäßig eingebaut (vgl. read- und find-Anweisungen in NATURAL). NATURAL wurde eigens für ADABAS entwickelt,
  - Reportfähigkeit: Die Programmiersprache stellt Sprachelemente zur Verfügung, die eine einfache Aufbereitung und Darstellung von Informationen ermöglichen (vgl. display- und at end of page-Anweisung in NATURAL),
  - nicht-prozedurale Sprachkonstrukte: Die Programmiersprache enthält Sprachkonstrukte, mit denen es möglich ist, auszudrücken, was man haben möchte, nicht aber wie das Resultat zustande kommt (vgl. at break-of-Anweisung zur Gruppenwechselkontrolle in NATURAL).

Alle Programme, sowohl online- als auch batch-Programme, der Anwendung LBD sind in NATURAL realisiert.

### Datendiktionär PREDICT

PREDICT ist ein interaktives Datendiktionär zur Verwaltung von Informationen über Programme und Daten. Das Datendiktionär dient als zentraler Informationsträger für alle Personen, die mit der Entwicklung, der Produktion, der Wartung und Verwaltung der Programme und Daten der LBD befaßt sind. PREDICT wird insbesondere eingesetzt für

- die Definition der fachlichen Anforderungen an Daten und Programme,

<sup>6)</sup> Vgl. Schlüter, M.: Einführung in die Programmierung mit NATURAL, Berlin/New York 1993.



- die Dokumentation der Programme, Dateien und Datenfelder,
- die Definition der Satzstruktur von (ADABAS)-Dateien (aus diesen Definitionen können unter Verwendung der ADABAS Online Services automatisch physische Dateien generiert werden),
- für die Definition von Hilfetexten für Bildschirmmasken und Datenfelder (die Hilfetexte können durch NATURAL-Programme weiter verarbeitet werden),
- für die Definition von datenfeldbezogenen Prüfregelein (die Prüfregelein können durch NATURAL-Programme weiter verarbeitet werden).

---

7) ADW ist aus den Komponenten Analysis Workstation, Design Workstation und Documentation Workstation konfiguriert und auf einem PC installiert.

## **CASE-Tool ADW**

ADW (= Application Development Workbench) ist ein CASE-Tool (CASE = Computer Aided Software Engineering), das im Projekt insbesondere für die Datenmodellierung benutzt wird.<sup>7)</sup> Das Datenmodell beschreibt die für die LBD notwendigen Daten und deren Beziehungen untereinander in Form eines Entitäten-Beziehungsmodells (entity-relationship model). ADW unterstützt hierbei die Benutzer und Softwareentwickler bei der Definition der Daten und Beziehungen und ermöglicht die graphische Aufbereitung des Datenmodells in Diagrammform.

Dr. Manfred Bretz



# Zahlenspiegel von Rheinland-Pfalz

Die mit einem Stern (\*) versehenen Angaben werden von allen statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht

Berichtsmerkmal	Einheit	1992	1993			1994				
		Monatsdurchschnitt	März	April	Mai	Februar	März	April	Mai	
<b>Bevölkerung und Erwerbs-tätigkeit</b>										
* Bevölkerung am Monatsende	1 000	3 852	3 904	3 892	3 896	3 900	...	...	...	...
<b>Natürliche Bevölkerungs-bewegung</b>										
* Eheschließungen <sup>1)</sup>	Anzahl	2 052	2 001	1 387	1 735	3 147	914 <sup>p</sup>	1 508 <sup>p</sup>	1 467 <sup>p</sup>	3 122 <sup>p</sup>
* je 1000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl	6,4	6,1	4,2	5,4	9,5	3,0 <sup>p</sup>	4,5 <sup>p</sup>	4,5 <sup>p</sup>	9,4 <sup>p</sup>
* Lebendgeborene <sup>2)</sup>	Anzahl	3 560	3 524	3 583	3 470	3 535	3 098 <sup>p</sup>	...	...	...
* je 1000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl	11,1	10,8	10,8	10,8	10,7	10,3 <sup>p</sup>	...	...	...
* Gestorbene <sup>3)</sup> (ohne Totgeborene)	Anzahl	3 553	3 656	4 657	3 748	3 501	3 420 <sup>p</sup>	...	...	...
* je 1000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl	11,0	11,2	14,1	11,7	10,6	11,4 <sup>p</sup>	...	...	...
* Im 1. Lebensjahr Gestorbene <sup>3)</sup>	Anzahl	24	22	24	30	19	11 <sup>p</sup>	...	...	...
* je 1000 Lebendgeborene <sup>4)</sup>	Anzahl	6,6	6,1	6,7	8,8	5,3	3,7 <sup>p</sup>	...	...	...
* Überschuß der Geborenen bzw. Gestorbenen (-)	Anzahl	7	- 132	- 1 074	- 278	34	- 322 <sup>p</sup>	...	...	...
* je 1000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl	0,0	- 0,4	- 3,3	- 0,9	0,1	- 1,1 <sup>p</sup>	...	...	...
<b>Wanderungen über die Landesgrenze</b>										
* Zugezogene	Anzahl	12 290	11 299	11 538	11 689	9 709	...	...	...	...
* Fortgezogene	Anzahl	7 320	7 426	7 140	7 096	6 304	...	...	...	...
* Wanderungssaldo	Anzahl	4 970	3 873	4 398	4 593	3 405	...	...	...	...
* Innerhalb des Landes Umgezogene <sup>5)</sup>	Anzahl	12 173	12 664	11 941	12 223	11 099	...	...	...	...
<b>Arbeitsmarkt</b>										
* Arbeitslose	Anzahl	88 985	117 703	114 036	112 479	109 939	145 377	138 020	134 289	128 884
* Männer	Anzahl	47 150	65 894	64 825	62 823	61 099	85 441	79 726	76 779	73 309
Ausgewählte Berufsgruppen										
Bauberufe	Anzahl	4 761	.	6 508	.	.	.	7 479	.	.
Industrielle und handwerkliche Berufe	Anzahl	29 993	.	41 461	.	.	.	49 666	.	.
Arbeitslosenquote	%	5,7	7,5	7,2	7,1	7,0	9,2	8,7	8,5	8,1
Offene Stellen	Anzahl	20 320	19 617	18 212	20 183	22 755	18 535	20 385	20 865	20 858
Ausgewählte Berufsgruppen										
Bauberufe	Anzahl	1 409	.	1 802	.	.	.	800	.	.
Industrielle und handwerkliche Berufe	Anzahl	5 419	.	4 611	.	.	.	3 228	.	.
Kurzarbeiter	Anzahl	13 123	35 286	47 340	45 916	42 551	30 727	27 438	21 935	19 508
Männer	Anzahl	9 875	28 635	38 329	36 357	33 658	25 618	22 684	17 538	15 682
<b>Landwirtschaft</b>										
<b>Schlachtmengen <sup>6)</sup></b>	t	14 269	13 805	15 057	13 990	13 111	12 143	13 562	11 791	12 777
* Rinder	t	4 755	4 111	4 752	4 380	3 754	3 649	4 338	3 479	3 592
* Kälber	t	33	29	31	38	25	21	43	24	24
* Schweine	t	9 354	9 550	10 153	9 427	9 234	8 372	9 047	8 196	9 012
<b>Milch</b>										
* Milcherzeugung	1 000 t	65	65	68	67	72	58	67	66	72
* an Molkereien geliefert	%	95,0	95,3	94,9	95,7	96,1	95,2	95,1	95,8	96,4
<b>Verarbeitendes Gewerbe <sup>7)</sup></b>										
Betriebe	Anzahl	2 678	2 594	2 606	2 601	2 601	2 509	2 503	2 494	2 489
* Beschäftigte	1 000	385	357	364	360	358	338	337	335	335
* Arbeiter <sup>8)</sup>	1 000	258	235	240	238	236	221	220	219	219
* Geleistete Arbeiterstunden	1 000	33 985	30 320	33 336	31 615	30 004	28 135	31 110	29 236	29 095
Löhne und Gehälter	Mill. DM	1 785	1 706	1 627	1 628	1 602	1 489	1 576	1 528	1 611
* Löhne	Mill. DM	997	932	890	885	875	794	853	827	884
* Gehälter	Mill. DM	788	774	737	743	728	695	723	701	727
* Gesamtumsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM	8 877	8 270	9 053	8 240	7 995	7 842	9 346	8 136	8 420
* Auslandsumsatz	Mill. DM	2 978	2 807	3 102	2 745	2 739	2 865	3 507	2 944	3 071
* Exportquote <sup>9)</sup>	%	33,6	33,9	34,3	33,3	34,3	36,5	37,5	36,2	36,5

1) Nach dem Ereignisort. – 2) Nach der Wohngemeinde der Mutter. – 3) Nach der Wohngemeinde des Verstorbenen. – 4) Unter Berücksichtigung der Geburtenentwicklung in den vorhergehenden 12 Monaten. – 5) Ohne innerhalb der Gemeinde Umgezogene. – 6) In- und ausländischer Herkunft; einschl. Abschnittsfette, ohne Innereien. – 7) Betriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten; ohne öffentliche Gas- und Elektrizitätswerke und ohne Bauindustrie. – 8) Einschl. gewerblich Auszubildender. – 9) Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz.



# Zahlenspiegel von Rheinland-Pfalz

Die mit einem Stern (\*) versehenen Angaben werden von allen statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht

Berichtsmerkmal	Einheit	1992	1993			1994			
		Monatsdurchschnitt	März	April	Mai	Februar	März	April	Mai
* Kohleverbrauch <sup>1)3)</sup>	1 000 t SKE	271	260	271	.	.	276	.	.
* Gasverbrauch (Erd- und Erdölgas) <sup>2)3)</sup>	Mill. m <sup>3</sup>	807	697	788	.	.	793	.	.
* Heizölverbrauch <sup>3)</sup>	1 000 t	126	105	136	.	.	115	.	.
davon									
* leichtes Heizöl	1 000 t	50	47	70	.	.	53	.	.
* schweres Heizöl	1 000 t	76	58	66	.	.	62	.	.
* Stromverbrauch	Mill. kWh	1 125	1 070	1 123	1 073	1 076	1 055	1 169	1 155
* Stromerzeugung (industr. Eigen- erzeugung)	Mill. kWh	230	234	244	221	208	260	263	250
<b>Index der Nettoproduktion</b> (Kalendermonatlich)									
Verarbeitendes Gewerbe	1985 = 100	116	108	113	106	103	101	125	104
* Grundstoff- und Produktions- gütergewerbe	1985 = 100	116	110	120	112	111	108	121	117
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	1985 = 100	124	120	124	130	132	89	116	125
Chemische Industrie	1985 = 100	118	114	125	114	114	113	124	120
* Investitionsgüter									
produzierendes Gewerbe	1985 = 100	104	97	89	90	84	87	123	80
Maschinenbau; Büro- maschinen, ADV-Geräte und -Einrichtungen	1985 = 100	100	104	57	83	70	113	199	70
Straßenfahrzeugbau, Rep. von Kraftfahrzeugen usw.	1985 = 100	86	69	83	72	73	53	63	63
* Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	1985 = 100	123	111	123	110	106	105	120	107
Herstellung von Schuhen	1985 = 100	54	50	63	42	41	49	50	36
* Nahrungs- und Genußmittel- gewerbe	1985 = 100	157	153	169	140	139	127	167	143
<b>Öffentliche Energieversorgung</b>									
* Stromerzeugung (brutto)	Mill. kWh	384	425	455	413	404	485	553	478
Strombezug <sup>4)</sup>	Mill. kWh	2 874	3 114	3 628	3 083	2 804	3 328	3 266	2 895
Stromlieferungen <sup>4)</sup>	Mill. kWh	1 231	1 459	1 775	1 470	1 324	1 625	1 558	1 316
* Stromverbrauch <sup>5)</sup>	Mill. kWh	2 004	2 054	2 277	2 002	1 860	2 161	2 232	2 033
Gasverbrauch <sup>6)</sup>	Mill. m <sup>3</sup>	457	479	569	446	374	590	569	504
<b>Handwerk <sup>7)</sup></b>									
* Beschäftigte (Ende des Vj.)	1976 = 100	87	86	85	.	.	.	81	.
* Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	VjD 1976=100	195	187	164	.	.	.	157	.
<b>Bauwirtschaft und Wohnungswesen</b>									
<b>Bauhauptgewerbe</b>									
* Beschäftigte	Anzahl	61 356	60 475	60 489	60 939	61 286	57 018	57 707 <sup>p</sup>	57 671 <sup>p</sup>
Facharbeiter	Anzahl	30 284	29 310	29 301	29 506	29 566	27 672	28 219 <sup>p</sup>	27 925 <sup>p</sup>
Fachwerker und Werker	Anzahl	16 490	16 207	16 246	16 443	16 717	14 694	14 778 <sup>p</sup>	15 058 <sup>p</sup>
* Geleistete Arbeitsstunden	1 000	6 803	6 613	7 164	7 187	6 828	4 733	7 043 <sup>p</sup>	6 451 <sup>p</sup>
Privater Bau	1 000	4 497	4 454	4 815	4 745	4 492	3 434	4 773 <sup>p</sup>	4 450 <sup>p</sup>
* Wohnungsbau	1 000	2 653	2 666	2 833	2 845	2 703	2 013	2 943 <sup>p</sup>	2 719 <sup>p</sup>
Landwirtschaftlicher Bau	1 000	17	41	18	18	25	20	26 <sup>p</sup>	24 <sup>p</sup>
* Gewerblicher und industrieller Bau	1 000	1 827	1 747	1 964	1 882	1 764	1 401	1 804 <sup>p</sup>	1 707 <sup>p</sup>
* Öffentlicher und Verkehrsbau	1 000	2 305	2 158	2 349	2 442	2 336	1 299	2 270 <sup>p</sup>	2 001 <sup>p</sup>
Hochbau	1 000	433	413	468	471	396	264	429 <sup>p</sup>	383 <sup>p</sup>
Tiefbau	1 000	1 872	1 746	1 881	1 971	1 940	1 035	1 841 <sup>p</sup>	1 618 <sup>p</sup>
Straßenbau	1 000	981	939	980	1 039	1 049	537	962 <sup>p</sup>	862 <sup>p</sup>
Löhne und Gehälter	Mill. DM	242	245	236	242	240	186	244 <sup>p</sup>	226 <sup>p</sup>
* Löhne	Mill. DM	194	194	189	194	191	140	196 <sup>p</sup>	177 <sup>p</sup>
* Gehälter	Mill. DM	48	51	47	48	49	46	48 <sup>p</sup>	49 <sup>p</sup>
* Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM	809	789	686	772	782	516	693 <sup>p</sup>	730 <sup>p</sup>

1) 1 t Steinkohleneinheit (1 t SKE) = 1 t Steinkohle oder -briketts = 1,03 t Steinkohlenkoks = 14,5 t Braunkohlenkohlenbriketts = 3,85 t Rohbraunkohle. – 2) Umgerechnet auf einen oberen Heizwert (Ho) von 35 169 kJ/m<sup>3</sup>. – 3) Vierteljahresergebnisse (März = 1. Vj., Juni = 2. Vj. usw.), Jahr = Vierteljahresdurchschnitt. – 4) Von bzw. an andere Bundesländer bzw. Ausland (einschl. Durchleitungen). – 5) Ohne Pumpstromverbrauch und Übertragungsverluste; ohne Eigenverbrauch der Kraftwerke. – 6) Gaserzeugung + Saldo des Gasaustauschs über die Landesgrenze. – 7) Ohne handwerkliche Nebenbetriebe.



## Zahlenspiegel von Rheinland-Pfalz

Die mit einem Stern (\*) versehenen Angaben werden von allen statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht

Berichtsmerkmal	Einheit	1992	1993				1994			
		Monatsdurchschnitt	März	April	Mai	Februar	März	April	Mai	
<b>Baugenehmigungen</b>										
* Wohngebäude (Errichtung neuer Gebäude)	Anzahl	949	1 056	1 322	1 055	1 099	1 180	1 552	1 294	...
* mit 1 Wohnung	Anzahl	607	639	843	670	672	679	890	783	...
* mit 2 Wohnungen	Anzahl	203	221	262	220	249	275	397	299	...
* mit 3 und mehr Wohnungen	Anzahl	139	195	217	165	178	226	265	212	...
* Umbauter Raum	1 000 m³	1 160	1 326	1 697	1 355	1 408	1 457	1 952	1 508	...
* Wohnfläche	1 000 m²	203	235	298	238	246	264	347	266	...
Wohnräume	Anzahl	9 327	10 849	13 452	10 813	11 261	12 081	15 919	12 122	...
Veranschlagte Kosten der Bauwerke	Mill. DM	437	533	683	536	576	601	794	610	...
Bauherren										
Öffentliche Bauherren	Anzahl	4	2	7	1	8	2	1	2	...
Unternehmen	Anzahl	128	128	163	121	121	111	201	95	...
Private Haushalte	Anzahl	816	925	1 152	933	970	1 067	1 350	1 197	...
* Nichtwohngebäude (Errichtung neuer Gebäude)	Anzahl	172	153	157	133	135	148	163	149	...
* Umbauter Raum	1 000 m³	987	800	1 226	738	790	655	643	575	...
* Nutzfläche	1 000 m²	154	125	157	120	132	103	117	92	...
Veranschlagte Kosten der Bauwerke	Mill. DM	216	194	233	318	175	179	157	128	...
Bauherren										
Öffentliche Bauherren	Anzahl	26	26	28	16	19	17	31	27	...
Unternehmen	Anzahl	138	120	120	108	106	123	125	111	...
Private Haushalte	Anzahl	8	7	9	9	10	8	7	11	...
* Wohnungen insgesamt (alle Baumaßnahmen)	Anzahl	2 439	2 871	3 787	2 858	3 021	3 142	4 315	2 988	...
<b>Handel und Gastgewerbe</b>										
<b>Ausfuhr (Spezialhandel)</b>										
* Ausfuhr insgesamt	Mill. DM	2 952	...	2 178	2 337	2 422	2 619	...	...	...
* EG-Länder <sup>1)</sup>	Mill. DM	1 646	...	966	1 214	1 235	1 353	...	...	...
Belgien / Luxemburg	Mill. DM	250	...	153	189	184	178	...	...	...
Dänemark	Mill. DM	50	...	28	43	36	38	...	...	...
Frankreich	Mill. DM	418	...	266	329	293	384	...	...	...
Griechenland	Mill. DM	31	...	22	26	21	18	...	...	...
Großbritannien	Mill. DM	270	...	172	201	250	253	...	...	...
Irland	Mill. DM	12	...	5	10	9	10	...	...	...
Italien	Mill. DM	257	...	126	172	185	196	...	...	...
Niederlande	Mill. DM	217	...	126	159	144	152	...	...	...
Spanien	Mill. DM	114	...	57	67	96	105	...	...	...
Portugal	Mill. DM	26	...	11	19	16	18	...	...	...
USA und Kanada	Mill. DM	196	...	200	170	179	202	...	...	...
Japan	Mill. DM	63	...	46	47	46	66	...	...	...
Entwicklungsländer	Mill. DM	394	...	...	...	...	...	...	...	...
Mittel- und osteuropäische Länder	Mill. DM	104	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Einfuhr (Generalhandel)</b>										
Einfuhr insgesamt	Mill. DM	2 262	...	1 976	1 997	1 593	1 982	...	...	...
EG-Länder <sup>1)</sup>	Mill. DM	1 289	...	1 067	938	865	1 051	...	...	...
Belgien / Luxemburg	Mill. DM	290	...	169	168	97	183	...	...	...
Dänemark	Mill. DM	46	...	28	41	33	33	...	...	...
Frankreich	Mill. DM	300	...	247	229	246	312	...	...	...
Griechenland	Mill. DM	7	...	5	3	8	1	...	...	...
Großbritannien	Mill. DM	108	...	99	78	79	94	...	...	...
Irland	Mill. DM	12	...	5	13	13	13	...	...	...
Italien	Mill. DM	190	...	191	149	141	174	...	...	...
Niederlande	Mill. DM	213	...	177	184	148	119	...	...	...
Spanien	Mill. DM	103	...	128	51	78	99	...	...	...
Portugal	Mill. DM	21	...	18	23	23	23	...	...	...
USA und Kanada	Mill. DM	175	...	153	243	142	206	...	...	...
Japan	Mill. DM	120	...	146	103	83	71	...	...	...
Entwicklungsländer	Mill. DM	286	...	...	...	...	...	...	...	...
Mittel- und osteuropäische Länder	Mill. DM	64	...	...	...	...	...	...	...	...

1) Nach dem Stand vom 1. 1. 1986.



# Zahlenspiegel von Rheinland-Pfalz

Die mit einem Stern (\*) versehenen Angaben werden von allen statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht

Berichtsmerkmal	Einheit	1992	1993				1994			
		Monatsdurchschnitt	März	April	Mai	Februar	März	April	Mai	
<b>Einzelhandel</b>										
Beschäftigte	1986 = 100	99,7	99,1	99,1	99,0	98,5	96,7	97,0	97,1	...
* Umsatz zu jeweiligen Preisen	1986 = 100	127,0	124,2	131,3	130,4	118,1	107,7	139,1	119,6	...
<b>Großhandel</b>										
Beschäftigte	1986 = 100	111,3	109,6	109,6	108,9	109,8	107,0	107,2	107,3	...
Umsatz zu jeweiligen Preisen	1986 = 100	128,8	122,8	135,6	125,5	118,7	106,2	134,0	117,5	...
<b>Gastgewerbe</b>										
Beschäftigte	1986 = 100	93,0	91,6	87,6	92,0	94,2	85,5	89,8	94,9	...
Teilbeschäftigte	1986 = 100	94,9	94,8	90,8	96,0	99,3	89,3	93,5	98,1	...
* Umsatz zu jeweiligen Preisen	1986 = 100	115,5	115,7	102,6	114,1	132,2	91,5	103,7	114,1	...
Beherbergungsgewerbe	1986 = 100	122,4	119,0	97,3	111,5	140,9	86,1	94,0	114,0	...
Gaststättengewerbe	1986 = 100	110,7	112,9	105,0	115,8	126,5	93,9	108,9	112,8	...
<b>Fremdenverkehr</b> in allen Berichtsgemeinden										
* Fremdenmeldungen	1 000	525	498	356	459	605	279	329	440	...
* Ausländer	1 000	115	106	63	91	121	66	60	85	...
* Fremdenübernachtungen	1 000	1 828	1 736	1 205	1 580	2 032	954	1 154	1 470	...
* Ausländer	1 000	378	344	197	256	390	203	187	249	...
<b>Verkehr</b>										
<b>Binnenschifffahrt</b>										
* Güterempfang	1 000 t	1 428	...	1 365	1 402	1 202	...	...	...	...
* Güterversand	1 000 t	956	...	962	925	963	...	...	...	...
<b>Straßenverkehr</b>										
* Zulassungen fabrikneuer Kraftfahrzeuge	Anzahl	15 852	13 351	19 737	17 630	14 344	11 770	20 690	15 243	16 099
Krafträder	Anzahl	803	936	2 343	2 174	1 531	601	2 674	1 476	1 553
* Personen- und Kombinationskraftwagen	Anzahl	13 963	11 502	16 168	14 347	11 802	10 404	16 724	12 837	13 468
* Lastkraftwagen	Anzahl	760	618	779	673	656	545	842	634	693
Zugmaschinen	Anzahl	159	138	193	202	164	121	183	183	196
<b>Straßenverkehrsunfälle</b>										
Anzahl	Anzahl	9 812	9 582	9 005	9 123	10 490	8 049	9 211	8 616 <sup>p</sup>	9 789 <sup>p</sup>
* Unfälle mit Personenschaden	Anzahl	1 530	1 509	1 297	1 496	1 880	1 075	1 345	1 477 <sup>p</sup>	1 638 <sup>p</sup>
Unfälle mit nur Sachschaden	Anzahl	8 282	8 073	7 708	7 627	8 610	6 974	7 866	7 139 <sup>p</sup>	8 151 <sup>p</sup>
Verunglückte Personen	Anzahl	2 065	2 046	1 761	2 020	2 565	1 450	1 839	1 451 <sup>p</sup>	2 261 <sup>p</sup>
* Getötete	Anzahl	39	40	38	31	57	25	22	49 <sup>p</sup>	52 <sup>p</sup>
Pkw-Insassen	Anzahl	22	25	25	25	40	21	13	31 <sup>p</sup>	33 <sup>p</sup>
Benutzer motorisierter Zweiräder	Anzahl	7	5	2	4	6	-	5	8 <sup>p</sup>	9 <sup>p</sup>
Radfahrer	Anzahl	3	3	3	1	4	-	2	3 <sup>p</sup>	2 <sup>p</sup>
Fußgänger	Anzahl	4	6	7	1	3	3	2	7 <sup>p</sup>	4 <sup>p</sup>
Schwerverletzte	Anzahl	541	533	444	562	651	328	441	511 <sup>p</sup>	...
Pkw-Insassen	Anzahl	315	311	274	306	372	203	268	...	...
Benutzer motorisierter Zweiräder	Anzahl	93	90	49	105	130	30	56	...	...
Radfahrer	Anzahl	58	56	32	72	70	23	49	...	...
Fußgänger	Anzahl	57	57	68	57	37	59	51	...	...
<b>Geld und Kredit</b>										
<b>Zahlungsschwierigkeiten</b>										
* Konkurse <sup>1)</sup>	Anzahl	67	83	104	94	59	88	90	79	98
Angemeldete Forderungen	1 000 DM	57 183	49 827	45 392	49 488	15 513	29 089	37 935	46 989	70 980
* Vergleichsverfahren	Anzahl	0	0	-	2	-	-	-	-	2
* Wechselproteste (ohne Post)	Anzahl	.	.	.	.	-	.	.	.	-
* Wechselsumme	1 000 DM	.	.	.	.	-	.	.	.	-

1) Eröffnete und mangels Masse abgelehnte Konkurse.



## Zahlenspiegel von Rheinland-Pfalz

Die mit einem Stern (\*) versehenen Angaben werden von allen statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht

Berichtsmerkmal	Einheit	1992	1993				1994			
		Monatsdurchschnitt	März	April	Mai	Februar	März	April	Mai	
<b>Kredite und Einlagen <sup>1)</sup></b> (Stand am Jahres- bzw. Monatsende)										
* Kredite an Nichtbanken	Mill. DM	104 522	112 376	104 422	-	-	-	113 559	-	-
* Kredite an inländ. Nichtbanken	Mill. DM	102 700	110 428	102 629	-	-	-	111 511	-	-
* Kurzfristige Kredite (bis zu 1 Jahr)	Mill. DM	20 181	20 046	20 198	-	-	-	20 077	-	-
* an Unternehmen und Privatpersonen	Mill. DM	19 583	19 205	19 612	-	-	-	19 489	-	-
* an öffentliche Haushalte	Mill. DM	598	841	586	-	-	-	588	-	-
* Mittelfristige Kredite (1 bis 4 Jahre)	Mill. DM	11 288	10 247	10 702	-	-	-	9 915	-	-
* an Unternehmen und Privatpersonen	Mill. DM	8 686	8 745	8 513	-	-	-	8 627	-	-
* an öffentliche Haushalte	Mill. DM	2 602	1 502	2 189	-	-	-	1 288	-	-
* Langfristige Kredite (mehr als 4 Jahre)	Mill. DM	71 231	80 135	71 729	-	-	-	81 519	-	-
* an Unternehmen und Privatpersonen	Mill. DM	63 181	71 424	63 833	-	-	-	72 757	-	-
* an öffentliche Haushalte	Mill. DM	8 050	8 711	7 896	-	-	-	8 762	-	-
* Einlagen von Nichtbanken	Mill. DM	100 201	104 081	99 064	-	-	-	103 614	-	-
* Sichteinlagen	Mill. DM	17 005	18 567	14 924	-	-	-	16 685	-	-
* Termineinlagen	Mill. DM	43 765	42 122	44 576	-	-	-	42 726	-	-
* Spareinlagen	Mill. DM	39 431	43 392	39 564	-	-	-	44 203	-	-
* Gutschriften auf Sparkonten <sup>2)</sup>	Mill. DM	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* Lastschriften auf Sparkonten	Mill. DM	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Steuern <sup>3)</sup></b>										
<b>Steueraufkommen nach Steuerarten</b>										
* Gemeinschaftsteuern	Mill. DM	1 970	3 324	3 331	2 744	3 342	3 590	3 250	2 780	3 507
* Steuern vom Einkommen	Mill. DM	1 357	1 365	1 636	749	1 478	1 543	1 537	721	1 496
* Lohnsteuer	Mill. DM	1 024	1 053	702	797	1 273	1 418	815	785	1 280
Einnahmen aus der Lohnsteuererlegung	Mill. DM	181	187	- 9	20	498	677	-	-	504
* Veranlagte Einkommensteuer	Mill. DM	152	123	482	- 109	- 79	- 24	376	- 102	- 119
* Kapitalertragsteuer	Mill. DM	43	43	16	17	167	13	13	18	146
* Zinsabschlagsteuer	Mill. DM	-	32	20	20	63	93	13	14	80
* Zinsabschlagsteuererlegung	Mill. DM	-	15	-	-	43	73	-	-	65
* Körperschaftsteuer	Mill. DM	138	114	416	24	55	43	320	6	110
Einnahmen aus der Körperschaftsteuererlegung	Mill. DM	22	1	3	-	17	- 14	-	-	55
* Steuern vom Umsatz	Mill. DM	613	1 960	1 695	1 995	1 865	2 046	1 713	2 059	2 011
* Umsatzsteuer	Mill. DM	445	658	435	573	617	947	525	600	737
* Einfuhrumsatzsteuer	Mill. DM	168	1 302	1 260	1 422	1 248	1 100	1 188	1 459	1 274
* Zölle	Mill. DM	11	215	214	229	206	210	221	236	197
* Bundessteuern	Mill. DM	150	504	584	393	424	537	833	359	437
Kapitalverkehrssteuern	Mill. DM	0	0	0	0	0	0	7	0	0
* Verbrauchsteuern (ohne Biersteuer)	Mill. DM	102	498	581	395	420	525	816	349	426
Solidaritätszuschlag	Mill. DM	44	2	1	- 5	0	5	7	6	7
* Landessteuern	Mill. DM	118	123	114	113	147	162	125	104	165
* Vermögensteuer	Mill. DM	24	27	6	7	63	59	2	4	62
* Kraftfahrzeugsteuer	Mill. DM	59	61	74	71	62	73	75	71	67
* Biersteuer	Mill. DM	7	7	8	7	5	10	10	8	7

1) Die Angaben umfassen die in Rheinland-Pfalz gelegenen Niederlassungen der zur monatlichen Bilanzstatistik berichtenden Kreditinstitute (ohne Landeszentralbank sowie Postgiro- und Postsparkassenämter); ohne durchlaufende Kredite. - 2) Einschl. Zinsgutschriften. - 3) Ab 1993 einschließlich der durch die Euro-Zoll-Kasse in Trier vereinnahmten Steuern und Abgaben.



# Zahlenspiegel von Rheinland-Pfalz

Die mit einem Stern (\*) versehenen Angaben werden von allen statistischen Landesämtern im „Zahlenspiegel“ veröffentlicht

Berichtsmerkmal	Einheit	1992	1993			1994			
		Monatsdurchschnitt	März	April	Mai	Februar	März	April	Mai
* Gemeindesteuern <sup>1)</sup>	Mill. DM	690	674	679	.	.	.	...	.
* Grundsteuer A	Mill. DM	8	8	6	.	.	.	...	.
* Grundsteuer B	Mill. DM	116	124	110	.	.	.	...	.
* Gewerbesteuer nach Ertrag und Kapital (brutto)	Mill. DM	492	463	491	.	.	.	...	.
Grunderwerbsteuer	Mill. DM	58	62	57	.	.	.	...	.
<b>Steuerverteilung auf die Gebietskörperschaften <sup>2)</sup></b>									
* Steuereinnahmen des Bundes	Mill. DM	1 149	2 345	2 395	1 991	2 244	2 545	2 631	2 434
* Anteil an den Steuern vom Einkommen	Mill. DM	588	594	732	322	646	672	678	709
* Anteil an den Steuern vom Umsatz	Mill. DM	398	1 241	1 079	1 257	1 175	1 335	1 119	1 287
* Steuereinnahmen des Landes	Mill. DM	974	1 002	1 033	716	1 060	1 178	953	1 108
* Anteil an den Steuern vom Einkommen	Mill. DM	582	585	728	319	646	658	676	301
* Anteil an den Steuern vom Umsatz	Mill. DM	258	284	191	255	267	356	152	246
* Steuereinnahmen der Gemeinden und Gemeindeverbände <sup>1)</sup>	Mill. DM	1 148	1 158	814	.	.	.	...	.
* Gewerbesteuer nach Ertrag und Kapital (netto) <sup>3)</sup>	Mill. DM	406	413	475	.	.	.	...	.
* Anteil an der Lohn- und veranlagten Einkommensteuer	Mill. DM	543	534	151	.	.	.	...	.
<b>Preise</b>									
* Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte im Bundesgebiet <sup>4)</sup>	1985 = 100	115,1	119,9	119,0	119,4	119,8	122,6	122,8	123,1
* Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	1985 = 100	112,1	114,4	114,2	114,8	115,2	115,5	115,6	116,3
* Preisindex für Wohngebäude im Bundesgebiet <sup>4)</sup> , Bauleistungen am Bauwerk <sup>5)</sup>	1985 = 100	131,3	137,2	.	.	137,4	138,6	.	140,0
<b>Löhne und Gehälter</b>									
<b>Arbeiter</b>									
in Industrie, Hoch- und Tiefbau									
Bruttostundenverdienste	DM	22,43	23,60	.	23,53	.	.	.	24,26
Männliche Arbeiter	DM	23,36	24,51	.	24,45	.	.	.	25,10
Facharbeiter	DM	24,74	25,91	.	25,83	.	.	.	26,60
Angelernte Arbeiter	DM	22,44	23,56	.	23,50	.	.	.	24,16
Hilfsarbeiter	DM	20,06	20,83	.	20,82	.	.	.	21,09
Weibliche Arbeiter	DM	16,87	17,78	.	17,71	.	.	.	18,30
Hilfsarbeiter	DM	16,53	17,42	.	17,36	.	.	.	17,83
Bezahlte Wochenarbeitszeit	Std.	39,4	38,4	.	38,1	.	.	.	38,7
Männliche Arbeiter	Std.	39,7	38,6	.	38,4	.	.	.	39,0
Weibliche Arbeiter	Std.	37,9	36,8	.	36,2	.	.	.	37,1
<b>Angestellte</b>									
in Industrie, Hoch- und Tiefbau									
Bruttomonatsverdienste	DM	5 461	5 631	.	5 615	.	.	.	5 733
Kaufmännische Angestellte	DM	4 910	5 082	.	5 070	.	.	.	5 194
männlich	DM	5 860	6 036	.	6 026	.	.	.	6 143
weiblich	DM	3 905	4 067	.	4 054	.	.	.	4 155
Technische Angestellte	DM	5 907	6 069	.	6 052	.	.	.	6 156
männlich	DM	6 045	6 203	.	6 188	.	.	.	6 299
weiblich	DM	4 429	4 613	.	4 591	.	.	.	4 653
im Handel, bei Kreditinstituten und Versicherungen	DM	3 848	4 033	.	4 026	.	.	.	4 171
Kaufmännische Angestellte	DM	3 834	4 018	.	4 011	.	.	.	4 160
männlich	DM	4 591	4 839	.	4 865	.	.	.	4 940
weiblich	DM	3 198	3 346	.	3 919	.	.	.	3 501

1) Vierteljahresdurchschnitte bzw. Vierteljahreszahlen. – 2) Ohne die der EG zustehenden Einnahmen aus Zöllen. – 3) Nach Abzug der Gewerbesteuerumlage. – 4) Gebietsstand vor dem 3. 10. 1990. – 5) Ohne Baunebenleistungen.



# Ausgewählte Bevölkerungs- und Wirtschaftszahlen des Bundesgebietes <sup>1)</sup>

Berichtsmerkmal	Einheit	1992	1993				1994			
		Monatsdurchschnitt	Februar	März	April	Januar	Februar	März	April	
<b>Bevölkerung und Erwerbstätigkeit</b>										
Bevölkerung am Monatsende	1 000	64 865	...	65 369	65 406	65 445	...	...	...	...
Eheschließungen <sup>2)</sup>	Anzahl	37 786 <sup>p3)</sup>	36 772 <sup>p3)</sup>	16 711 <sup>p3)</sup>	25 623 <sup>p3)</sup>	32 099 <sup>p3)</sup>	13 340 <sup>p3)</sup>	16 429 <sup>p3)</sup>	...	...
Lebendgeborene <sup>4)</sup>	Anzahl	67 426 <sup>p3)</sup>	66 246 <sup>p3)</sup>	63 010 <sup>p3)</sup>	70 603 <sup>p3)</sup>	65 127 <sup>p3)</sup>	60 242 <sup>p3)</sup>	59 389 <sup>p3)</sup>	...	...
Gestorbene <sup>5)</sup> (ohne Totgeborene)	Anzahl	73 787 <sup>p3)</sup>	74 240 <sup>p3)</sup>	72 122 <sup>p3)</sup>	91 314 <sup>p3)</sup>	75 799 <sup>p3)</sup>	80 997 <sup>p3)</sup>	72 585 <sup>p3)</sup>	...	...
Überschuß der Geborenen bzw. der Gestorbenen (-)	Anzahl	- 6 361 <sup>p3)</sup>	- 7 994 <sup>p3)</sup>	- 9 112 <sup>p3)</sup>	- 20 711 <sup>p3)</sup>	- 10 672 <sup>p3)</sup>	- 20 755 <sup>p3)</sup>	- 13 196 <sup>p3)</sup>	...	...
Arbeitslose	1 000	1 908	2 270	2 288	2 223	2 197	2 736	2 742	2 640	2 590
Männer	1 000	983	1 277	1 326	1 273	1 233	1 602	1 616	1 538	1 489
Arbeitslosenquote	%	6,6	8,2	8,3	8,0	7,9	9,8	9,9	9,5	9,3
Offene Stellen	1 000	324	243	252	266	272	207	232	248	249
Kurzarbeiter	1 000	283	767	1 042	1 061	1 043	517	519	467	368
Männer	1 000	213	615	843	860	837	421	429	384	295
<b>Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe <sup>6)</sup></b>										
Beschäftigte	1 000	7 333	6 805	6 976 <sup>r</sup>	6 947 <sup>r</sup>	6 883	6 467	6 428	6 421	6 381
Geleistete Arbeiterstunden	Mill.	637	565	568	634	589	525	525	585	533
Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM	162 969	151 832	141 767 <sup>r</sup>	168 188 <sup>r</sup>	151 284	135 653	140 945	168 269	148 617
Auslandsumsatz	Mill. DM	43 616	40 783	39 174 <sup>r</sup>	46 231 <sup>r</sup>	40 178	37 489	40 937	48 471	42 145
Index der Nettoproduktion für das Verarbeitende Gewerbe (kalendermonatlich)										
Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe	1985 = 100	119	111	103	122	109	100	105	123	109
Investitionsgüter produzierendes Gewerbe	1985 = 100	113	110	102	118	111	107	107	123	114
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	1985 = 100	122	108	102	123	108	93	104	123	108
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	1985 = 100	120	113	111	129	112	107	107	126	108
	1985 = 100	128	126	114	131	120	117	114	134	117
<b>Öffentliche Energieversorgung</b>										
Stromerzeugung (brutto)	Mill. kWh	33 247	32 609	34 881	36 559 <sup>r</sup>	31 663	36 794	34 047	...	...
Gaserzeugung	Mill. m <sup>3</sup>	2 764	2 641	2 880	3 132	2 390	...	...	...	...
<b>Bauwirtschaft und Wohnungswesen</b>										
Bauhauptgewerbe										
Beschäftigte	1 000	1 076	1 080	1 023	1 067	1 083	1 033	1 023	1 043 <sup>p</sup>	1 057 <sup>p</sup>
Geleistete Arbeitsstunden	Mill.	115	111	80	117	121	85	78	122 <sup>p</sup>	114 <sup>p</sup>
Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM	14 650	14 390	8 640	12 454	13 337	9 735	9 578	13 224 <sup>p</sup>	13 395 <sup>p</sup>
Baugenehmigungen										
Wohngebäude (Errichtung neuer Gebäude)	Anzahl	13 159	14 657	11 021	15 803	14 545	12 473	13 627	18 176	18 353
mit 1 und 2 Wohnungen	Anzahl	10 842	11 844	9 050	13 015	12 036	9 920	11 075	15 056	14 975
Wohnfläche	1 000 m <sup>2</sup>	2 909	3 315	2 432	3 461	3 153	2 921	3 080	3 988	4 089
Nichtwohngebäude (Errichtung neuer Gebäude)	Anzahl	2 826	2 678	2 094	2 664	2 537	2 145	2 110	2 703	2 686
Wohnungen insgesamt (alle Baumaßnahmen)	Anzahl	38 234	43 674	31 844	44 865	40 500	39 209	40 320	50 070	51 983
<b>Handel</b>										
Einzelhandel										
Umsatz zu jeweiligen Preisen	1986 = 100	137,5	134,8	116,0	144,1 <sup>r</sup>	141,8	118,9	118,3 <sup>r</sup>	148,4 <sup>r</sup>	128,5 <sup>p</sup>
Gastgewerbe										
Umsatz zu jeweiligen Preisen	1986 = 100	124,0	125,1	105,7	117,6	122,7	104,2 <sup>r</sup>	103,9	116,3 <sup>p</sup>	...

1) Gebietsstand 2. Oktober 1990. – 2) Nach dem Ereignisort. – 3) Gebietsstand 3. Oktober 1990. – 4) Nach der Wohngemeinde der Mutter. – 5) Nach der Wohngemeinde des Verstorbenen. – 6) Betriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten.



# Ausgewählte Bevölkerungs- und Wirtschaftszahlen des Bundesgebietes <sup>1)</sup>

Berichtsmerkmal	Einheit	1992	1993				1994			
		Monatsdurchschnitt	Februar	März	April	Januar	Februar	März	April	
Ausfuhr (Spezialhandel) <sup>2)</sup>	Mill. DM	55 933	...	50 883	53 690	49 559	47 545	50 278	59 456	...
EG-Länder insgesamt	Mill. DM	30 391	...	25 709	26 184	25 068	22 771	24 754	30 343	...
Belgien / Luxemburg	Mill. DM	4 132	...	3 510	4 000	3 940	3 034	3 129	4 463	...
Frankreich	Mill. DM	7 250	...	6 933	5 904	5 983	5 802	6 269	7 567	...
Großbritannien	Mill. DM	4 329	...	3 574	4 095	4 097	3 647	3 997	4 628	...
Italien	Mill. DM	5 200	...	3 880	4 114	3 633	3 544	3 759	4 836	...
Niederlande	Mill. DM	4 646	...	3 832	4 090	3 777	3 492	3 875	4 527	...
Einfuhr (Spezialhandel) <sup>2)</sup>	Mill. DM	53 129	...	48 117	48 729	48 399	41 821	44 801	53 380	...
EG-Länder insgesamt	Mill. DM	27 639	...	23 493	23 229	23 191	18 091	20 151	24 020	...
Belgien / Luxemburg	Mill. DM	3 735	...	2 656	2 995	3 542	2 099	2 427	3 345	...
Frankreich	Mill. DM	6 369	...	7 075	5 561	5 658	4 400	4 692	5 310	...
Großbritannien	Mill. DM	3 631	...	2 790	2 816	3 281	2 509	2 716	3 154	...
Italien	Mill. DM	4 872	...	3 788	4 348	3 443	3 055	3 538	4 328	...
Niederlande	Mill. DM	5 097	...	4 111	3 976	4 010	3 347	3 614	4 280	...
<b>Geld und Kredit</b> <sup>3) 4)</sup>										
(Stand am Jahres- bzw. Monatsende)										
Kredite an inländische Nichtbanken	Mrd. DM	3 418	3 758	3 440	3 470	3 483	3 766	3 782	3 820 <sup>f</sup>	3 837 <sup>p</sup>
Unternehmen und Privatpersonen	Mrd. DM	2 674	2 920	2 688	2 711	2 720	2 922	2 931	2 962	2 978 <sup>p</sup>
Öffentliche Haushalte	Mrd. DM	744	838	752	759	763	844	851	859	859 <sup>p</sup>
Einlagen von Nichtbanken	Mrd. DM	2 261	2 511 <sup>f</sup>	2 254	2 252	2 267	2 493 <sup>f</sup>	2 500 <sup>f</sup>	2 496 <sup>f</sup>	2 513 <sup>p</sup>
Spareinlagen	Mrd. DM	771	859	776	779	781	866	871	874	877 <sup>p</sup>
<b>Steuern</b> <sup>2)</sup>										
Gemeinschaftsteuern	Mill. DM	44 662	46 856	37 853	52 416	36 677	48 119	43 446	55 347	39 753
Steuern vom Einkommen	Mill. DM	27 609	28 482	18 088	37 428	19 012	27 643	19 751	37 438	20 030
Lohnsteuer	Mill. DM	20 610	21 499	18 297	18 025	19 090	22 775	18 801	19 130	19 766
Veranlagte Einkommensteuer	Mill. DM	3 461	2 769	- 998	10 404	- 1 526	- 718	- 851	9 484	- 1 558
Steuern vom Umsatz	Mill. DM	16 476	18 025	19 723	14 982	16 877	20 418	23 639	17 867	18 597
Umsatzsteuer	Mill. DM	9 773	14 541	16 597	11 328	13 389	17 444	20 799	14 378	15 156
Zölle	Mill. DM	645	603	535	663	653	554	550	665	647
Bundessteuern	Mill. DM	8 758	7 813	9 022	7 417	6 782	1 066	10 290	9 033	7 822
Versicherungssteuer	Mill. DM	675	774	2 401	1 000	538	549	3 250	1 288	677
Verbrauchssteuern (ohne Biersteuer)	Mill. DM	6 972	7 020	6 713	6 433	6 271	405	6 921	7 550	6 996
<b>Preise</b>										
Index der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel <sup>5)</sup>	1985 = 100	100,8	99,6	100,5	101,2	100,9	100,2	101,0	101,3	101,5
Index der Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte <sup>5)</sup>	1985 = 100	91,9	84,7	87,0	88,3	87,2	84,3	85,1	86,1 <sup>p</sup>	85,8 <sup>p</sup>
Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte <sup>5)</sup>	1991 = 100	101,4	101,4	101,4	101,4	101,6	101,5	101,6	101,7	101,7
Preisindex für Wohngebäude										
Bauleistungen insgesamt	1985 = 100	131,5	137,2	135,4	-	-	-	138,5	-	-
Bauleistungen am Bauwerk <sup>6)</sup>	1985 = 100	131,3	137,2	135,4	-	-	-	138,6	-	-
Preisindex für den Straßenbau	1985 = 100	127,7	131,0	130,5	-	-	-	130,6	-	-
Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte	1985 = 100	115,1	119,9	118,6	119,0	119,4	122,2	122,6	122,8	123,1
Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	1985 = 100	112,1	114,4	114,0	114,2	114,8	114,8	115,5	115,6	116,3
Bekleidung, Schuhe	1985 = 100	113,3	116,4	115,4	115,9	116,0	117,5	117,6	117,8	117,9
Wohnungsmieten	1985 = 100	123,8	131,1	128,7	129,5	129,9	134,3	135,0	135,7	136,2
Energie (ohne Kraftstoffe)	1985 = 100	89,8	91,0	90,9	91,3	91,2	91,5	91,3	91,2	91,4
Übriges für die Haushaltsführung	1985 = 100	114,4	118,0	116,9	117,2	117,5	119,4	119,7	119,9	120,1
Güter für Gesundheits- und Körperpflege	1985 = 100	117,9	122,4	121,4	121,7	121,9	125,8	126,0	126,2	126,3
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	1985 = 100	117,1	121,7	120,5	120,9	121,5	124,8	125,1	125,0	125,3
Bildung, Unterhaltung, Freizeit	1985 = 100	112,7	115,9	115,1	115,2	115,3	117,5	117,8	117,8	117,9
Persönliche Ausstattung, Sonstiges	1985 = 100	124,3	135,2	132,7	133,3	133,5	141,7	142,0	142,3	142,4

1) Gebietsstand 2. Oktober 1990. – 2) Ab Januar 1991 : Gebietsstand 3. Oktober 1990. – 3) Kredite und Einlagen der Deutschen Bundesbank und der Kreditinstitute. – 4) Ab Juni 1990 für das gesamte Währungsgebiet der D-Mark. – 5) Nettopreisindizes (ohne Umsatzsteuer). – 6) Ohne Bauleistungen.



### **Neues Verfahren zur Patientenverwaltung und -abrechnung im Einsatz**

Nach intensiven Vorarbeiten, in die die zukünftigen Anwender eingebunden waren, konnte nun IRIS<sup>+</sup> (so der Name des neuen Verfahrens) in Dienst gestellt werden. Als Pilotheus stellte sich das Krankenhaus Kemperhof in Koblenz zur Verfügung. Dort ist am 28. Juni 1994 die Patientenverwaltung und -abrechnung in Produktion gegangen. Dabei konnten die kompletten Datenbestände des Hauses automatisch übernommen werden.

IRIS<sup>+</sup> steht in direkter Verbindung mit dem Rechnungswesen, so daß den Anwendern der Vorteil des integrierten Systems erhalten bleibt. Zusätzlich hat neben vielen anderen Funktionen der Anwender mit diesem Verfahren nun die Patientenabrechnung im eigenen Haus.

Mit dem Einsatz von IRIS<sup>+</sup> hat das Statistische Landesamt eines der modernsten Abrechnungsverfahren auf dem deutschen Markt eingesetzt. Damit können die Herausforderungen des GSG auf das vortrefflichste angenommen werden.

Nach einer Pilotphase werden alle Anwender sukzessiv auf das neue Verfahren umgestellt.

Mit dem Einsatz von IRIS<sup>+</sup> wurde der zweite Schritt in die vollständig dezentrale Verarbeitung gegangen.

### **Gestiegene Lungenkrebsmortalität**

Von den 43 871 Gestorbenen des Jahres 1993 erlag etwa jeder vierte einem Krebsleiden. Darunter waren 1 868 Sterbefälle mit der Diagnose Lungenkrebs. Unter den Krebstodesfällen war das Lungenkarzinom mit einem Anteil von knapp 18 % die häufigste Einzeltodesursache. Je 100 000 Einwohner verstarben 1993 rund 48 Menschen an dieser Krankheit, das entspricht dem 3,3fachen der Sterbeziffer des Jahres 1952 (14,4).

Mit 1 527 Personen wurden 1993 viereinhalbmal so viele Männer Opfer des Lungenkrebses wie Frauen (341 Todesfälle). Die Lungenkrebssterbeziffer der Frauen war demgemäß 1993 mit einem Wert von 17,1 auch deutlich niedriger als die der Männer (80,1). Allerdings hat die weibliche Lungenkrebsmortalität in den zurückliegenden Jahren stärker zugenommen. So erhöhte sich von 1970 bis 1993 die entsprechende Sterbeziffer bei den Männern um 23 %, bei den Frauen um 155 %. he

Mehr über dieses Thema auf Seite 154.



---

## **kurz + aktuell**

---

### **Themen der letzten Hefte**

#### **Heft 1 / Januar 1994**

Die Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen 1980 bis 1990

Veränderungen im Familienstand 1970 bis 1992

Krankenhäuser 1992

Gartenbauerhebung 1994

#### **Heft 2 / Februar 1994**

Neue regionale Bevölkerungsprognose

Das Statistische Programm der Europäischen Gemeinschaft für 1993 bis 1997 – Statistik für die Europäische Union

Haushaltspanel 1994 bis 1996

Die reformierte Sozialhilfestatistik

Gewerblicher Güternahverkehr 1977 bis 1992

Die Südpfalz als Partner in der Großregion Oberrhein

#### **Heft 3 / März 1994**

Die rheinland-pfälzische Wirtschaft 1993

Gehaltsstruktur des Landespersonals

Weiterbildung an rheinland-pfälzischen Hochschulen – Erste Ergebnisse der Gasthörerstatistik

#### **Heft 4 / April 1994**

Europawahl 1994: Wahlrecht von Unionsbürgern

Die neue Asylbewerberleistungsstatistik

Beherbergungskapazität im Fremdenverkehr am 1. Januar 1993

Pachtverhältnisse in der Landwirtschaft

Dialogisierung des Wohngeldverfahrens

#### **Heft 5 / Mai 1994**

Das Einkommen in der amtlichen Statistik

Preisindizes

Der Wohnungsbau im Jahre 1993

Die Insolvenzen im Jahre 1993

#### **Heft 6 / Juni 1994**

Verfahren der Ernteterminmittlung für Getreide

Flächenerhebung 1993 – eine erweiterte Betrachtungsweise

Dynamik des Individualverkehrs seit 1950

Zehn Jahre Statistik der Gewerbeanzeigen



### Zeichenerklärung und Abkürzungen

0	Zahl ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten ausgewiesenen Stelle	D	Durchschnitt
-	nichts vorhanden (genau Null)	p	vorläufig
.	Zahl unbekannt oder geheimzuhalten	r	berichtigt
X	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll	s	geschätzt
...	Zahl fällt später an		
/	keine Angabe, da Zahl nicht sicher genug		
( )	Aussagewert eingeschränkt, da die Zahl statistisch unsicher ist		

Bei Abgrenzung von Größenklassen wird im allgemeinen anstelle einer ausführlichen Beschreibung wie „von 50 bis unter 100“ die Kurzform „50–100“ verwendet.