

# RheinlandPfalz



Statistisches Landesamt

## Statistische Monatshefte

1993

Januar  
Februar  
März  
April  
Mai  
Juni  
Juli  
August  
September  
Oktober  
November  
**Dezember**

## Inhalt

<b>Kommunalwahlen 1994</b>	263	Eine der wichtigsten Neuerungen der rheinland-pfälzischen Kommunalverfassung ist die unmittelbare Wahl der Bürgermeister und Landräte durch die wahlberechtigten Bürger. Das Wahlverfahren wird geschildert.
<b>Neuere Entwicklung der Realsteuerhebesätze in den größeren Gemeinden</b>	269	In den 43 rheinland-pfälzischen Gemeinden mit mehr als 10 000 Einwohnern wurden 1993 vermehrt Erhöhungen der Realsteuerhebesätze beschlossen.
<b>Einkommensschichtung 1989</b>	271	Die konsolidierten Ergebnisse der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 1989 geben Aufschluß über die Quellen der Einkünfte und die Einkommensverteilung.
<b>Datenmodellierung – Ein neuer Weg bei der Softwareentwicklung</b>	276	Die zunehmende Komplexität von Datenverarbeitungsanwendungen verlangt neue Wege der Softwareentwicklung. Hierzu gehört auch, die Daten zum Ausgangspunkt von Entwicklungsaktivitäten zu machen. In diesem Zusammenhang hat die Methode der Datenmodellierung zentrale Bedeutung erlangt.
<b>Anhang</b>	89*	Zahlenspiegel von Rheinland-Pfalz
	95*	Ausgewählte Bevölkerungs- und Wirtschaftszahlen des Bundesgebietes

### **Tendenz zu höheren Realsteuerhebesätzen**

Im Jahre 1993 ist bei den größeren rheinland-pfälzischen Städten und Gemeinden eine steigende Tendenz zu Hebesatzerhöhungen erkennbar. Während im Vorjahr in den 43 Gemeinden mit 10 000 und mehr Einwohnern lediglich elf Hebesatzerhöhungen beschlossen wurden, waren es in diesem Jahr insgesamt 32.

Bei der Gewerbesteuer, die mit einem Anteil von rund 36 % der gesamten gemeindlichen Steuereinnahmen die wichtigste Realsteuer ist, haben zehn Kommunen ihren Hebesatz erhöht. Die spürbarste Anhebung vollzog die Stadt Wörth, die ihre Gewerbebetriebe gegenüber dem Vorjahr um 50 Prozentpunkte höher mit nun 350 v.H. besteuert. Den höchsten Hebesatz hat mit 440 v.H. die Stadt Mainz. Durch die Anhebung um 30 Prozentpunkte kletterte die Stadt Landau mit nun 420 v.H. als zweite Stadt über die 400 v.H.-Marke. Den mit Abstand niedrigsten Satz hat Mülheim-Kärlich. Er beträgt seit 1986 unverändert 255 v.H.

Die Grundsteuer A ist in den größeren und mittleren Städten zwar von untergeordneter Bedeutung, doch haben acht Gemeinden den Hebesatz gegenüber dem Vorjahr angehoben. Ein Drittel der größeren Gemeinden hat beschlossen, den Hebesatz für die Grundsteuer B zu erhöhen. Auch bei dieser Steuerart legte die Stadt Wörth am meisten zu, nämlich um 50 Prozentpunkte auf 270 v.H., wenngleich dieser Satz immer noch im unteren Bereich der Hebesatz-Skala einzuordnen ist. Die Spitzenposition markiert seit 1988 unverändert die Stadt Mainz mit 400 v.H., gefolgt von den Städten Ludwigshafen, Kaiserslautern, Trier, Neustadt, Landau und Zweibrücken mit jeweils 350 v.H. pf

Mehr über dieses Thema auf Seite 269.

### **Einkommenspyramide der Lohn- und Einkommensteuerpflichtigen**

Die Zusammenführung der Daten aus der Lohn- und Einkommensteuerstatistik vermittelt einen Überblick über die Art, Höhe und Besteuerung der von den natürlichen Personen erzielten Einkünfte. Die Zuordnung in der Einkommenspyramide erfolgt nach der Höhe des Gesamtbetrags der Einkünfte.

Die 1 356 000 Lohn- und Einkommensteuerpflichtigen erwirtschafteten im Veranlagungsjahr 1989 Ein-



## **kurz + aktuell**

künfte von 63,1 Mrd. DM. Gegenüber der Erhebung für 1986 sind das rund 30 000 Fälle mehr (+ 2,3 %) und um 10,4 Mrd. DM höhere Einkünfte (+ 20 %). Die Steuerpflichtigen hatten 11,4 Mrd. DM Einkommensteuer zu zahlen. Die Größenklasse mit einem Gesamtbetrag der Einkünfte von 50 000 bis 75 000 DM war am stärksten besetzt. Knapp ein Fünftel aller Fälle erzielte hier ein Viertel der Einkünfte.

Für 718 Steuerpflichtige stellten die Finanzämter bei der Veranlagung 1989 Einkünfte von über 1 Mill. DM fest. Das waren 41 % mehr Veranlagungsfälle als im Erhebungsjahr 1986. 515 Einkommensmillionäre hatten Einkünfte überwiegend aus Gewerbebetrieb. hau

Mehr über dieses Thema auf Seite 271.

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

Steuerart	Januar - November		Ver- ände- rung
	1992	1993	
	Mill. DM		%
<b>Landessteuern</b>	1 323,9	1 380,9	4,3
Vermögensteuer	285,9	326,2	14,1
Erbschaftsteuer	123,4	117,0	- 5,1
Kraftfahrzeugsteuer	657,9	686,7	4,4
Rennwett- und Lotteriesteuer	149,8	143,0	- 4,5
Feuerschutzsteuer	24,6	23,9	- 2,6
Biersteuer	82,4	84,1	2,1
<b>Landesanteil an den Steuern vom Einkommen</b>	5 959,8	5 984,5	0,4
Lohnsteuer	4 604,8	4 775,5	3,7
Veranlagte Einkommensteuer	501,5	372,6	- 25,7
Kapitalertragsteuer	208,6	193,6	- 7,2
Zinsabschlagsteuer	-	161,6	.
Körperschaftsteuer	644,9	481,3	- 25,4
<b>Landesanteil an den Steuern vom Umsatz</b>	2 827,9	3 096,4	9,5
Umsatzsteuer	1 572,5	2 585,8	64,4
Einfuhrumsatzsteuer	1 255,4	510,6	- 59,3
<b>Landesanteil an der Gewerbesteuerumlage</b>	116,0	51,1	- 56,0
<b>Gewerbesteuerumlage-Anhebung</b>	21,9	43,0	96,2
<b>I n s g e s a m t</b>	10 249,6	10 555,9	3,0

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



## Kommunalwahlen 1994 Unmittelbare Wahl der Bürgermeister

In Rheinland-Pfalz wurden bisher die Bürgermeister von den Gemeinderäten, die Landräte von den Kreistagen gewählt. Die Bürger hatten somit keinen unmittelbaren Einfluß auf die Wahl der leitenden Beamten der Gemeinden, Verbandsgemeinden und Landkreise. Ihre mittelbare Wahl war verfassungsrechtlich in Artikel 50 Abs. 1 Satz 2 der Verfassung für Rheinland-Pfalz (LV) verankert.

Das Einunddreißigste Landesgesetz zur Änderung der Verfassung für Rheinland-Pfalz vom 24. September 1993 (GVBl. S. 471) schuf die verfassungsmäßigen Voraussetzungen für die unmittelbare Wahl der Bürgermeister und Landräte durch die Bürger. Nach der Neufassung des Artikels 50 Abs. 1 wählen die Bürger in den Gemeinden und Gemeindeverbänden neben den Vertretungskörperschaften nunmehr auch die Bürgermeister und Landräte. Bei der mittelbaren Wahl von Bürgermeister oder Landrat durch den Gemeinderat bzw. Kreistag bleibt es nur, wenn zu der Wahl durch die Bürger keine gültige Bewerbung eingereicht wird.

### Erweiterung der Partizipationsmöglichkeiten der Bürger

Die Direktwahl der Bürgermeister und Landräte durch die wahlberechtigten Bürger ist die konsequente Fortsetzung des Bestrebens, die Bevölkerung stärker an den Entscheidungsprozessen in den Gemeinden und Landkreisen zu beteiligen. Ein Markstein dieser Entwicklung war die Einführung des offenen Listenwahlverfahrens bei den Wahlen der Vertretungskörperschaften im Jahre 1989. Die Möglichkeiten des Kumulierens und Panaschierens räumen den Wählern weitgehenden unmittelbaren Einfluß auf die personelle Zusammensetzung der Gemeinderäte und Kreistage ein.

Die Direktwahl der leitenden Kommunalbeamten führt, wie in der Gesetzesbegründung dargelegt, zu einem starken Integrationseffekt, weil ein vom Volk unmittelbar gewählter Repräsentant eher als Vertreter der gesamten Bevölkerung angesehen wird, als ein nur von bestimmten Fraktionen gewählter Bürgermeister oder Landrat. Die Bindung des Bürgermeisters bzw. Landrats an die Bürger und der Rückkoppelungseffekt zwischen Bürger und Verwaltung sind intensiver als bei einer mittelbaren Wahl. Die gestärkte Position gegen-

über der Vertretungskörperschaft und die größere Unabhängigkeit von den örtlichen Parteien ermöglichen es dem unmittelbar gewählten Bürgermeister und Landrat, eine stärkere integrierende Funktion im Gemeinderat bzw. Kreistag wahrzunehmen und polarisierenden Tendenzen entgegenzuwirken.

Zur Regelung des Verfahrens der Bürgermeister- und Landratswahl wurden durch Landesgesetz zur Änderung kommunalwahlrechtlicher Vorschriften vom 5. Oktober 1993 (GVBl. S. 481) § 53 der Gemeindeordnung (GemO) und § 46 der Landkreisordnung (LKO) neugefaßt und die §§ 57 bis 65 in das Kommunalwahlgesetz (KWG) eingefügt.

Nach § 53 Abs. 1 GemO wählen die Bürger in den Gemeinden und Gemeindeverbänden den Bürgermeister und Landrat in allgemeiner, gleicher, geheimer, unmittelbarer und freier Wahl.

### Rechtsstellung des Bürgermeisters für Amtsdauer und Wählbarkeit maßgebend

Für die Amtsdauer des Bürgermeisters ist im kommunalen Wahlrecht seine Rechtsstellung maßgebend.

In Gemeinden, die einer Verbandsgemeinde angehören, ist der Bürgermeister ehrenamtlich tätig (§ 51 Abs. 1 Satz 1 GemO).

In verbandsfreien Gemeinden und Verbandsgemeinden ist der Bürgermeister kommunaler Wahlbeamter, das heißt hauptamtlich tätig (§ 51 Abs. 2 Satz 1 GemO).

### Amtszeit des ehrenamtlichen Bürgermeisters fünf Jahre

Die Amtszeit der ehrenamtlichen Bürgermeister ist deckungsgleich mit der Wahlzeit des Gemeinderats (§ 52 Abs. 2 Satz 1 GemO). Sie werden daher grundsätzlich am Tage der allgemeinen Kommunalwahlen gewählt.

Endet die Wahlzeit des Gemeinderats vorzeitig, so ist der unmittelbar gewählte ehrenamtliche Bürgermeister davon nicht betroffen, sofern nicht die Voraussetzungen



auch auf ihn zutreffen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn auch die Wahl des Bürgermeisters für ungültig erklärt wurde.

Scheidet ein ehrenamtlicher Bürgermeister während der Wahlzeit des Gemeinderats aus, so wird sein Nachfolger nur für den Rest der Wahlzeit des Gemeinderats gewählt.

Die Amtszeit des ehrenamtlichen Bürgermeisters endet vorzeitig, wenn die Stelle hauptamtlich besetzt wird (§ 52 Abs. 3 Satz 2 GemO).

Folgt auf einen ehrenamtlichen ein hauptamtlicher Bürgermeister, beträgt die Amtszeit im Regelfall volle acht Jahre (§ 52 Abs. 1 GemO).

### **Amtszeit des hauptamtlichen Bürgermeisters und des Landrats acht Jahre**

Die Amtszeit des hauptamtlichen Bürgermeisters ist unabhängig von der Wahlzeit des Gemeinderats. Sie beträgt im Regelfall acht Jahre (§ 52 Abs. 1 GemO).

Scheidet ein hauptamtlicher Bürgermeister wegen Ablaufs der Amtszeit oder Eintritts in den Ruhestand aus, so ist sein Nachfolger frühestens neun Monate und spätestens drei Monate vor Freiwerden der Stelle zu wählen (§ 53 Abs. 5 Satz 1 GemO).

In anderen Fällen, das heißt bei unvorhersehbarem Ausscheiden (z. B. durch Tod), hat die Wahl des haupt- oder ehrenamtlichen Bürgermeisters spätestens drei Monate nach Freiwerden der Stelle zu erfolgen (§ 53 Abs. 5 Satz 2 GemO). In diesen Ausnahmefällen darf also von der Dreimonatsfrist abgewichen werden. Dies gilt auch, wenn der Bürgermeister die Wahl ablehnt oder vor Annahme der Wahl stirbt.

Die Amtszeit des Landrats beträgt gemäß § 45 Abs. 1 LKO im Regelfall acht Jahre.

Die vor Inkrafttreten des Einunddreißigsten Landesgesetzes zur Änderung der Verfassung im Amt befindlichen hauptamtlichen Bürgermeister und Landräte bleiben bis zum Ablauf ihrer Amtszeit, längstens jedoch bis zum 31. Dezember 2001 im Amt, sofern das Beamtenverhältnis nicht aus sonstigen Gründen vorher endet. Entsprechendes gilt für Personen, die bei Inkrafttreten des Gesetzes zum Bürgermeister gewählt worden sind und ihr Amt noch nicht angetreten haben (Art. 143 dLV).

### **Unmittelbare Wahl aller ehrenamtlichen Bürgermeister 1994**

Da die hauptamtlichen Bürgermeister und die Landräte für acht Jahre gewählt werden, die Wahlzeit für die Vertretungskörperschaften aber fünf Jahre beträgt, werden bei den Kommunalwahlen 1994 alle ehrenamtlichen Bürgermeister neu gewählt werden, hauptamtliche nur, wenn ihre Amtszeit vor dem 1. Januar 1995 abläuft.

### **Absolute Mehrheitswahl in einem oder zwei Wahlgängen**

Die Wahl findet nach den Grundsätzen der absoluten Mehrheitswahl statt. Gewählt ist der Bewerber, der mehr als die Hälfte der abgegebenen Stimmen auf sich vereint (§ 53 Abs. 1 Satz 2 und 3 GemO, § 46 Abs. 1 Satz 2 und 3 LKO).

Erhält bei der ersten Wahl keiner der Bewerber die absolute Stimmenmehrheit, so wird zwischen den zwei Bewerbern, welche die meisten Stimmen erhalten haben, eine Stichwahl durchgeführt. Bei Stimmengleichheit entscheidet das Los, wer in die Stichwahl kommt. Bei der Stichwahl ist der Bewerber gewählt, der die höchste Stimmenzahl erhält. Bei gleicher Stimmenzahl entscheidet das Los (§ 53 Abs. 1 Satz 4, 5, 7, 8 GemO, § 46 Abs. 1 Satz 4, 5, 7, 8 LKO).

Wurde nur eine gültige Bewerbung zugelassen und der Bewerber nicht gewählt oder scheidet einer der beiden Bewerber, unter denen Stichwahl stattfinden muß, vor der Wahl durch Tod oder Verlust der Wählbarkeit aus, so ist die Wahl zu wiederholen. Eine Wiederholungswahl findet auch statt, wenn zur ersten Wahl nur ein Bewerber zugelassen und dieser Bewerber nicht gewählt wurde (§ 53 Abs. 1 Satz 6 und 9 GemO, § 46 Satz 6 und 9 LKO).

Die Bürgermeisterwahl bzw. die Landratswahl muß abgesagt werden, wenn ein Bewerber nach der Zulassung des Wahlvorschlags, aber vor der Wahl, stirbt oder seine Wählbarkeit verliert (§ 61 Abs. 7 Satz 1 KWG).

Während die Wiederholungswahl als Neuwahl einschließlich des ganzen Wahlvorbereitungsverfahrens durchzuführen ist, wird bei der Nachholungswahl durch Verschiebung des Wahltermins der Partei oder Wählergruppe, deren Bewerber durch Tod oder Verlust der Wählbarkeit ausscheidet, die Möglichkeit gegeben, einen Ersatzwahlvorschlag einzureichen und mit diesem noch an der Wahl teilzunehmen.

Die Wahl der ehrenamtlichen Bürgermeister erfolgt grundsätzlich gleichzeitig mit den alle fünf Jahre stattfindenden Wahlen zu den Gemeinderäten. Den Tag etwa notwendiger Stichwahlen, die auf den allgemeinen Wahltag folgen, setzt der Minister des Innern und für Sport landeseinheitlich fest (§ 59 Abs. 1 KWG). In allen anderen Fällen setzt die Aufsichtsbehörde den Wahltag und den Tag einer etwaigen Stichwahl fest (§ 59 Abs. 2 Satz 1 KWG). Stichwahlen haben binnen 21 Tagen nach der ersten Wahl stattzufinden (§ 59 Abs. 3 KWG). Wiederholungswahlen und Nachholungswahlen sind innerhalb von drei Monaten nach dem ursprünglichen Wahltermin abzuhalten (§ 59 Abs. 4, § 61 Abs. 7 Satz 2 KWG).

### **Unterschiedliche Wählbarkeitsvoraussetzungen für haupt- und nebenamtliche Bürgermeister**

Die Wählbarkeitsvoraussetzungen sind in § 53 Abs. 3 GemO und § 46 Abs. 3 LKO geregelt. Danach ist wählbar, wer am Wahltag seit mindestens einem Jahr Deut-



scher im Sinne des Artikels 116 des Grundgesetzes ist, das 25. Lebensjahr vollendet hat und nicht nach § 4 Abs. 2 KWG von der Wählbarkeit ausgeschlossen ist. Der Bewerber muß außerdem Gewähr dafür bieten, daß er jederzeit für die freiheitliche demokratische Grundordnung im Sinne des Grundgesetzes eintritt.

Zum hauptamtlichen Bürgermeister oder Landrat kann nicht gewählt werden, wer am Tage des Beginns der Amtszeit das 65. Lebensjahr vollendet hat (§ 53 Abs. 3 Satz 2 GemO, § 46 Abs. 3 Satz 2 LKO).

Nach § 53 Abs. 4 Nr. 1 GemO darf ehrenamtlicher Bürgermeister nur sein, wer Bürger der Gemeinde ist.

### **Unvereinbarkeit von Amt und Mandat**

Die Unvereinbarkeitsbestimmungen für das Amt des ehrenamtlichen Bürgermeisters bleiben bestehen, wobei gleichzeitig klargestellt wird, daß nur eine unmittelbare staatsaufsichtliche Tätigkeit oder Prüfungstätigkeit gegenüber der betreffenden Gemeinde zur Unvereinbarkeit führt (§ 53 Abs. 4 Nr. 2 bis 5 GemO).

Neu ist, daß künftig der ehrenamtliche Bürgermeister nicht zugleich Ratsmitglied sein darf (§ 5 Abs. 4 KWG). Diese Regelung erstreckt sich auch auf Ortsbürgermeister, die vom Gemeinderat gewählt wurden, weil zur Bürgermeisterwahl durch die Bürger keine gültige Bewerbung eingereicht wurde.

Nach wie vor können jedoch Bewerber sowohl für das Amt des ehrenamtlichen Bürgermeisters als auch für den Gemeinderat kandidieren, weil bei einer Beschränkung der Kandidatur auf das Bürgermeisteramt der unterliegende Bewerber nicht dem Rat angehören könnte. Wird der Bewerber jedoch sowohl in den Gemeinderat als auch zum Bürgermeister gewählt, erlischt das Gemeinderatsmandat mit der Ernennung zum Bürgermeister.

Dieser Unvereinbarkeitsgrundsatz wird insoweit eingeschränkt, als der bis zur Ernennung seines Nachfolgers im Amt verbleibende Ortsbürgermeister ein bei der Wahl zum Gemeinderat erlangtes Mandat annehmen kann (§ 52 Abs. 3 GemO, § 5 Abs. 4 Satz 3 KWG).

Ratsmitglieder, die während der Wahlzeit des Gemeinderats zu ehrenamtlichen Bürgermeistern gewählt werden, scheiden mit ihrer Ernennung aus dem Rat aus (§ 5 Abs. 4 Satz 2 KWG).

Nicht mehr möglich ist die hauptamtliche Personalunion zwischen dem Amt des Bürgermeisters der Verbandsgemeinde und des Ortsbürgermeisters der Sitzgemeinde. Der Bürgermeister der Verbandsgemeinde kann aber zugleich ehrenamtlicher Bürgermeister einer Ortsgemeinde sein, wenn die Verbandsgemeinde ihren Sitz in dieser Ortsgemeinde hat (§ 71 GemO).

### **Wahlvorschlagsberechtigt sind Parteien, Wählergruppen, Einzelbewerber – gemeinsamer Wahlvorschlag möglich**

Für die Einreichung der Wahlvorschläge gelten die §§ 16 und 55 KWG entsprechend. Wie bei den Wahlen

zu den Vertretungskörperschaften können Parteien sowie mitgliedschaftlich und nichtmitgliedschaftlich organisierte Wählergruppen Wahlvorschläge einreichen. Jeder Wahlvorschlag darf nur einen Bewerber enthalten (§ 61 Abs. 2 Satz 1 KWG). Mehrere Parteien oder Wählergruppen können einen gemeinsamen Wahlvorschlag einreichen. Wird eine Person von mehreren Parteien oder Wählergruppen als Bewerber benannt, so ist sie in geheimer Abstimmung entweder in einer gemeinsamen Versammlung oder in getrennten Versammlungen der Mitglieder oder Delegierten der beteiligten Wahlvorschlagsträger zu nominieren (§ 61 Abs. 2 Satz 2 KWG).

Wahlvorschläge können auch von Einzelbewerbern eingereicht werden (§ 61 Abs. 3 KWG). Sie müssen von einer Mindestzahl von Wahlberechtigten eigenhändig unterschrieben sein. Hiervon ausgenommen sind bei der Wahl der hauptamtlichen Bürgermeister die Amtsinhaber (§ 61 Abs. 3 KWG). Nach § 185 Abs. 2 des Landesbeamtengesetzes (LBG) besteht die Verpflichtung zur Weiterführung des Amtes und zur Kandidatur für eine Wiederwahl.

Die Verpflichtung zur Kandidatur für die Wiederwahl besteht nicht für die noch von der Vertretungskörperschaft gewählt und auf zehn Jahre ernannten Bürgermeister und Landräte. Diese können sich frei entscheiden, ob sie sich bei Ablauf ihrer Amtszeit der unmittelbaren Wahl durch die Bürger stellen oder in Ruhestand treten (§ 185 Abs. 2 Satz 1 LBG).

### **Abwahl des hauptamtlichen Bürgermeisters und des Landrats durch die wahlberechtigten Bürger**

Während die Abwahl der ehrenamtlichen Bürgermeister nach wie vor nicht möglich ist, können die wahlberechtigten Bürger dem hauptamtlichen Bürgermeister und dem Landrat ihr Vertrauen wieder entziehen, das heißt, sie können ihn abwählen (§ 55 Abs. 1 Satz 1 GemO). Die Abwahl durch den Gemeinderat bzw. Kreistag scheidet künftig aus, da die unmittelbar Gewählten ihre demokratische Legitimation von den Bürgern erhalten haben, das heißt, sie kann nur von denen entzogen werden, die sie auch erteilt haben.

Dem Gemeinderat / Kreistag wurde allerdings ein Initiativrecht im Rahmen des förmlichen Abwahlverfahrens eingeräumt. Mindestens die Hälfte der gesetzlichen Mitglieder des jeweiligen Vertretungsorgans müssen den Antrag auf Abwahl stellen (§ 55 Abs. 1 Satz 2 GemO). Stimmen zwei Drittel der gesetzlichen Zahl der Mitglieder in namentlicher Abstimmung für den Antrag, so können die Bürger den von ihnen gewählten Bürgermeister bzw. Landrat abwählen. Für das Verfahren gelten die Bestimmungen über den Bürgerentscheid (§§ 66 bis 69 KWG). Hiernach ist die Abwahl erfolgt, wenn die Mehrheit der gültigen Stimmen auf Abwahl lautet, vorausgesetzt die Wahlbeteiligung beträgt mindestens 30 Prozent.

Dr. Manfred Unglaub



## Anhang

### Auszug aus der Landesverfassung

#### Artikel 50

(1) Die Bürger wählen in den Gemeinden und Gemeindeverbänden die Vertretungskörperschaften sowie die Bürgermeister und Landräte nach den Grundsätzen des Artikels 76. Die Vertretungskörperschaft wählt den Bürgermeister oder Landrat, wenn zu der Wahl durch die Bürger keine gültige Bewerbung eingereicht wird. Dies gilt auch, wenn zu der Wahl und einer Wiederholungswahl nach Satz 1 nur eine gültige Bewerbung eingereicht worden ist und der Bewerber in beiden Wahl nicht gewählt wird.

(2) Das Nähere regelt das Gesetz.

#### Artikel 143 d

Die bei Inkrafttreten dieses Artikels im Amt befindlichen Bürgermeister und Landräte bleiben bis zum Ablauf ihrer Amtszeit, längstens jedoch bis zum 31. Dezember 2001, im Amt, sofern das Beamtenverhältnis nicht aus sonstigen Gründen vorher endet. Entsprechendes gilt für Personen, die bei Inkrafttreten dieses Artikels zum Bürgermeister oder Landrat gewählt sind und ihr Amt noch nicht angetreten haben.

### Auszug aus der Gemeindeordnung

#### § 52 Abs. 1

Amtszeit der Bürgermeister und Beigeordneten

(1) Die Amtszeit der hauptamtlichen Bürgermeister und Beigeordneten beträgt acht Jahre.

#### § 53

Wahl der Bürgermeister

(1) Der Bürgermeister wird von den Bürgern der Gemeinde in allgemeiner, gleicher, geheimer, unmittelbarer und freier Wahl gewählt. Die Wahl ist nach den Grundsätzen der Mehrheitswahl durchzuführen. Gewählt ist, wer mehr als die Hälfte der gültigen Stimmen erhält. Erhält kein Bewerber diese Mehrheit, so findet eine Stichwahl unter den zwei Bewerbern statt, die bei der ersten Wahl die höchsten Stimmenzahlen erhalten haben. Bei Stimmengleichheit entscheidet das Los darüber, wer in die Stichwahl kommt. Scheidet einer dieser beiden Bewerber vor der Stichwahl durch Tod oder Verlust der Wählbarkeit aus, so ist die Wahl zu wiederholen. Bei der Stichwahl ist der Bewerber gewählt, der von den gültigen abgegebenen Stimmen die höchste Stimmenzahl erhält. Bei gleicher Stimmenzahl entscheidet das Los. Die Wahl ist auch zu wiederholen, wenn zu der Wahl nur eine gültige Bewerbung eingereicht worden ist und der Bewerber nicht gewählt wird.

(2) Ist zu der Wahl des Bürgermeisters durch die Bürger keine gültige Bewerbung eingereicht worden, so findet die Wahl nicht statt. In diesem Fall wird der Bürgermeister vom Gemeinderat gemäß den Bestimmungen des § 40 gewählt; die Wahl eines ehrenamtlichen Bürgermeisters soll spätestens acht Wochen nach dem Tag

der ausgefallenen Wahl erfolgen. Satz 2 gilt entsprechend, wenn zu der Wahl und einer Wiederholungswahl nach Absatz 1 nur eine gültige Bewerbung eingereicht worden ist und der Bewerber in beiden Wahlen nicht gewählt wird.

(3) Wählbar zum Bürgermeister ist jeder Deutsche im Sinne des Artikels 116 des Grundgesetzes, der am Tag der Wahl das 25. Lebensjahr vollendet hat, die Wählbarkeit zum Deutschen Bundestag besitzt und die Gewähr dafür bietet, daß er jederzeit für die freiheitliche demokratische Grundordnung im Sinne des Grundgesetzes eintritt. Zum hauptamtlichen Bürgermeister kann nicht gewählt werden, wer am Tag des Beginns der Amtszeit das 65. Lebensjahr vollendet hat.

(4) Ehrenamtlicher Bürgermeister darf nicht sein, wer

1. nicht Bürger der Gemeinde ist,
2. gegen Entgelt im Dienst der Gemeinde, der zuständigen Verbandsgemeinde oder eines öffentlich-rechtlichen Verbandes, bei dem die Gemeinde Mitglied ist, steht,
3. gegen Entgelt im Dienst einer Gesellschaft steht, an der die Gemeinde mit mindestens 50 v. H. beteiligt ist,
4. mit Aufgaben der Staatsaufsicht über die Gemeinde oder der überörtlichen Prüfung der Gemeinde unmittelbar beauftragt ist.

§ 71 bleibt unberührt.

(5) Scheidet ein hauptamtlicher Bürgermeister wegen Ablaufs seiner Amtszeit oder Eintritts in den Ruhestand aus, so ist dessen Nachfolger frühestens neun Monate und spätestens drei Monate vor Freiwerden der Stelle zu wählen. In anderen Fällen hat die Wahl des haupt- oder ehrenamtlichen Bürgermeisters spätestens drei Monate nach Freiwerden der Stelle zu erfolgen.

(6) Die Stelle des hauptamtlichen Bürgermeisters ist spätestens am 55. Tag vor der Wahl öffentlich auszu-schreiben.

(7) Das Nähere bestimmt das Kommunalwahlgesetz.

#### § 55

Abwahl der hauptamtlichen Bürgermeister und Beigeordneten

(1) Der hauptamtliche Bürgermeister kann von den Bürgern der Gemeinde vor Ablauf seiner Amtszeit abgewählt werden. Zur Einleitung des Abwahlverfahrens bedarf es eines von mindestens der Hälfte der gesetzlichen Zahl der Mitglieder des Gemeinderats gestellten Antrags und eines mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der gesetzlichen Zahl der Mitglieder des Gemeinderats zu fassenden Beschlusses. Über den Antrag auf Einleitung des Abwahlverfahrens ist namentlich abzustimmen. Zwischen der Antragstellung und der Beschlußfassung müssen mindestens zwei Wochen liegen. Der Bürgermeister ist abgewählt, wenn die Mehrheit der gültigen Stimmen auf Abwahl lautet, sofern diese Mehrheit mindestens 30 v. H. der Abwahlberechtigten beträgt. Für das Abwahlverfahren gelten die §§ 66 bis 69 des Kommunalwahlgesetzes entsprechend. Der Bürgermeister scheidet mit Ablauf des Tages, an dem der Wahlaus-schuß die Abwahl feststellt, aus seinem Amt.



## § 71

### Personalunion

Der Bürgermeister der Verbandsgemeinde kann zugleich ehrenamtlicher Bürgermeister einer Ortsgemeinde sein, wenn die Verbandsgemeindeverwaltung ihren Sitz in dieser Ortsgemeinde hat.

## Auszug aus der Landkreisordnung

### § 45

#### Amtszeit des Landrats und der Kreisbeigeordneten

(1) Die Amtszeit des Landrats und der hauptamtlichen Kreisbeigeordneten beträgt acht Jahre.

### § 46

#### Wahl des Landrats

(1) Der Landrat wird von den Bürgern des Landkreises in allgemeiner, gleicher, geheimer, unmittelbarer und freier Wahl gewählt. Die Wahl ist nach den Grundsätzen der Mehrheitswahl durchzuführen. Gewählt ist, wer mehr als die Hälfte der gültigen Stimmen erhält. Erhält kein Bewerber diese Mehrheit, so findet eine Stichwahl unter den zwei Bewerbern statt, die bei der ersten Wahl die höchsten Stimmenzahlen erhalten haben. Bei Stimmengleichheit entscheidet das Los darüber, wer in die Stichwahl kommt. Scheidet einer dieser beiden Bewerber vor der Stichwahl durch Tod oder Verlust der Wählbarkeit aus, so ist die Wahl zu wiederholen. Bei der Stichwahl ist der Bewerber gewählt, der von den gültigen abgegebenen Stimmen die höchste Stimmenzahl erhält. Bei gleicher Stimmenzahl entscheidet das Los. Die Wahl ist auch zu wiederholen, wenn zu der Wahl nur eine gültige Bewerbung eingereicht worden ist und der Bewerber nicht gewählt wird.

(2) Ist zu der Wahl des Landrats durch die Bürger keine gültige Bewerbung eingereicht worden, so findet die Wahl nicht statt. In diesem Fall wird der Landrat vom Kreistag gemäß den Bestimmungen des § 33 gewählt. Satz 2 gilt entsprechend, wenn zu der Wahl und zu einer Wiederholungswahl nach Absatz 1 nur eine gültige Bewerbung eingereicht worden ist und der Bewerber in beiden Wahlen nicht gewählt wird.

(3) Wählbar zum Landrat ist jeder Deutsche im Sinne des Artikels 116 des Grundgesetzes, der am Tag der Wahl das 25. Lebensjahr vollendet hat, die Wählbarkeit zum Deutschen Bundestag besitzt und die Gewähr dafür bietet, daß er jederzeit für die freiheitliche demokratische Grundordnung im Sinne des Grundgesetzes eintritt. Zum Landrat kann nicht gewählt werden, wer am Tag des Beginns der Amtszeit das 65. Lebensjahr vollendet hat.

(4) Scheidet ein Landrat wegen Ablaufs seiner Amtszeit oder Eintritts in den Ruhestand aus, so ist dessen Nachfolger frühestens neun Monate und spätestens drei Monate vor Freiwerden der Stelle zu wählen. In anderen Fällen hat die Wahl des Landrats spätestens drei Monate nach Freiwerden der Stelle zu erfolgen.

(5) Die Stelle des Landrats ist spätestens am 55. Tag vor der Wahl öffentlich auszuschreiben.

(6) Das Nähere bestimmt das Kommunalwahlgesetz.

## § 49

### Abwahl des Landrats und der hauptamtlichen Kreisbeigeordneten

(1) Der Landrat kann vor den Bürgern des Landkreises vor Ablauf seiner Amtszeit abgewählt werden. Zur Einleitung des Abwahlverfahrens bedarf es eines von mindestens der Hälfte der gesetzlichen Zahl der Mitglieder des Kreistags gestellten Antrags und eines mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der gesetzlichen Zahl der Mitglieder des Kreistags zu fassenden Beschlusses. Über den Antrag auf Einleitung des Abwahlverfahrens ist namentlich abzustimmen. Zwischen der Antragstellung und der Beschlußfassung müssen mindestens zwei Wochen liegen. Der Landrat ist abgewählt, wenn die Mehrheit der gültigen Stimmen auf Abwahl lautet, sofern diese Mehrheit mindestens 30 v. H. der Abwahlberechtigten beträgt. Für das Abwahlverfahren gelten die §§ 66 bis 69 des Kommunalwahlgesetzes entsprechend. Der Landrat scheidet mit Ablauf des Tages, an dem der Wahlausschuß die Abwahl feststellt, aus seinem Amt.

## Auszug aus dem Kommunalwahlgesetz

### § 57

#### Grundsatz

Die Vorschriften des Ersten und Zweiten Teils gelten entsprechend für die Wahl der Bürgermeister und Landräte, soweit sich nicht aus der Gemeindeordnung (GemO), der Landkreisordnung (LKO) und den folgenden Bestimmungen etwas anderes ergibt.

### § 58

#### Vorbereitung der Wahl, Wahlorgane

(1) Wer als Bewerber an der Wahl des Bürgermeisters oder Landrats teilnimmt, kann bei dieser Wahl nicht Wahlleiter, Vorsitzender des Wahlausschusses oder Wahlvorsteher sein.

(2) Bewirbt sich der Bürgermeister, so tritt an seine Stelle als Wahlleiter der Erste Beigeordnete, sofern sich dieser nicht ebenfalls bewirbt, anderenfalls die weiteren Beigeordneten in der Reihenfolge ihrer Vertretungsbefugnis. Nehmen alle Beigeordneten an der Wahl als Bewerber teil, so wählt der Gemeinderat für die Dauer des Wahlverfahrens einen besonderen Wahlleiter und einen besonderen Stellvertreter. Der Wahlleiter führt auch den Vorsitz im Wahlausschuß.

(3) Absatz 2 gilt für die Wahl des Landrats entsprechend.

### § 59

#### Wahltag

(1) Die Wahl des ehrenamtlichen Bürgermeisters findet, wenn sie wegen Beendigung der Amtszeit des Amtsinhabers erforderlich wird, gleichzeitig mit der Wahl zum Gemeinderat statt. Der Minister des Innern und für Sport setzt den Tag etwa notwendig werdender Stichwahlen landeseinheitlich fest und macht ihn bekannt.

(2) In anderen Fällen setzt die Aufsichtsbehörde für die Wahl des Bürgermeisters oder Landrats den Wahltag und den Tag einer etwa notwendig werdenden Stichwahl fest; der Wahltag und der Tag der Stichwahl müssen jeweils ein Sonntag sein. Gleichzeitig mit der Auffor-



derung zur Einreichung von Wahlvorschlägen sind der Wahltag und der Tag einer etwa notwendig werdenden Stichwahl bekanntzumachen.

(3) Stichwahlen haben binnen 21 Tagen nach der ersten Wahl stattzufinden.

(4) Eine Wiederholungswahl in den Fällen des § 53 Abs. 1 Satz 6 und 9 GemO und des § 46 Abs. 1 Satz 6 und 9 LKO hat innerhalb von drei Monaten stattzufinden.

## § 60

### Wählerverzeichnis und Wahlschein

(1) § 12 Satz 3 und 4 gilt auch für die gleichzeitig stattfindende Wahl des ehrenamtlichen Bürgermeisters.

(2) Für die Stichwahl ist das Wählerverzeichnis der ersten Wahl maßgebend.

(3) Wahlberechtigte, die für die erste Wahl einen Wahlschein erhalten haben, weil sie aus einem von ihnen nicht zu vertretenden Grunde in das Wählerverzeichnis nicht eingetragen waren, sowie Personen, die erst für die Stichwahl wahlberechtigt sind, erhalten von Amts wegen einen Wahlschein für die Stichwahl.

## § 61

### Wahlvorschläge

(1) Für die Einreichung von Wahlvorschlägen gelten die §§ 16 und 55 entsprechend. In Gemeinden mit weniger als 100 Einwohnern findet § 16 Abs. 2 und 3 keine Anwendung.

(2) Jeder Wahlvorschlag darf nur einen Bewerber enthalten. Wird eine Person von mehreren Parteien oder Wählergruppen als Bewerber benannt, so ist sie hierzu in geheimer Abstimmung entweder in einer gemeinsamen Versammlung oder in getrennten Versammlungen zu wählen.

(3) Wahlvorschläge können auch von Einzelbewerbern eingereicht werden. Bewirbt sich der bisherige hauptamtliche Bürgermeister oder Landrat als Einzelbewerber, finden § 16 Abs. 2 und 3 und § 55 Abs. 4 keine Anwendung. Der Wahlvorschlag eines Einzelbewerbers trägt dessen Familiennamen als Kennwort.

(4) Der Wahlvorschlag einer Wählergruppe, die zu der letzten Wahl des Gemeinderats oder des Kreistags einen Wahlvorschlag eingebracht hatte, trägt dasselbe Kennwort wie der Wahlvorschlag zur Wahl der Vertretungskörperschaft; findet die Wahl des Bürgermeisters oder Landrats gleichzeitig mit der Wahl der Vertretungskörperschaft statt, so trägt der Wahlvorschlag der Wählergruppe dasselbe Kennwort wie bei der Wahl der Vertretungskörperschaft. In anderen Fällen wird das Kennwort des Wahlvorschlags einer Wählergruppe durch den Wahlausschuß im Benehmen mit der Vertrauensperson des Wahlvorschlags festgesetzt.

(5) Die Wahlvorschläge sind in der Reihenfolge mit Nummern zu versehen und bekanntzumachen, daß zuerst die im Gemeinderat oder im Kreistag vertretenen Parteien und Wählergruppen nach ihrem Stärkeverhältnis aufgeführt werden. Dann folgen die übrigen Wahlvorschläge in der Reihenfolge ihres zeitlichen Eingangs beim Wahlleiter; gehen mehrere Wahlvorschläge

gleichzeitig ein, in der alphabetischen Reihenfolge des Bewerbernamens.

(6) Ist kein gültiger Wahlvorschlag eingereicht worden, so hat der Wahlleiter spätestens am zwölften Tage vor der Wahl bekanntzumachen, daß die Wahl nicht stattfindet.

(7) Stirbt ein Bewerber nach der Zulassung des Wahlvorschlags, aber vor der Wahl, oder verliert er seine Wählbarkeit, so findet die Wahl nicht statt. Die Wahl ist innerhalb von drei Monaten nach dem Termin der ausgefallenen Wahl nachzuholen. § 59 Abs. 2 gilt entsprechend.

## § 62

### Stimmzettel und Stimmabgabe

(1) Die Stimmzettel werden amtlich hergestellt. Sie enthalten die zugelassenen Wahlvorschläge in der Reihenfolge ihrer öffentlichen Bekanntmachung (§ 61 Abs. 5) unter Angabe des Kennwortes sowie des Namens, Vornamens, Berufs und der Anschrift des Bewerbers. Ist nur ein gültiger Wahlvorschlag eingereicht worden, so enthalten die Stimmzettel die in Satz 1 genannten Angaben und lauten auf „Ja“ und „Nein“; § 30 findet keine Anwendung.

(2) Der Wähler hat eine Stimme. Sind mehrere Wahlvorschläge zugelassen, kann er diese Stimme durch Ankreuzen oder eine andere eindeutige Kennzeichnung nur einem Bewerber geben, dessen Name im Stimmzettel aufgeführt ist. Ist nur ein gültiger Wahlvorschlag eingereicht worden, so gibt der Wähler seine Stimme ab, indem er „Ja“ oder „Nein“ ankreuzt oder in anderer eindeutiger Weise kennzeichnet.

## § 63

### Wahlergebnis

(1) Der Wahlausschuß stellt fest, welcher Bewerber mehr als die Hälfte der gültigen Stimmen erhalten hat. Hat kein Bewerber diese Mehrheit erhalten, so stellt der Wahlausschuß fest, welche beiden Bewerber in die Stichwahl kommen. Bei einer Stichwahl stellt der Wahlausschuß fest, wie viele Stimmen auf die beiden Bewerber entfallen sind und welcher Bewerber gewählt ist.

(2) Lehnt der Gewählte die Wahl ab, so ist die Wahl innerhalb von drei Monaten zu wiederholen. § 59 Abs. 2 gilt entsprechend.

## § 64

### Stichwahl, Wiederholung der Wahl

Ist eine Stichwahl erforderlich, macht der Wahlleiter unverzüglich nach der Feststellung des Wahlergebnisses den Tag der Stichwahl und die Namen der beiden an der Stichwahl teilnehmenden Bewerber unter Angabe ihrer Stimmenzahl öffentlich bekannt. In der Fälligkeit des § 53 Abs. 1 Satz 6 und 9 GemO und des § 46 Abs. 1 Satz 6 und 9 LKO macht der Wahlleiter bekannt, daß das Wahlverfahren einschließlich der Wahlvorbereitung wiederholt wird.

## § 65

### Wahlprüfung

§ 52 Abs. 2 Satz 2 gilt für die Wahl des Bürgermeisters oder des Landrats entsprechend.



## Wichtige Termine für die Vorbereitung und Durchführung der Direktwahlen<sup>1)</sup>

Zeitpunkt	Aufgabe/Fundstelle	zuständiges Organ <sup>2)</sup>
<b>vor der Wahl</b>		
25 Jahre (12. 6. 1969)	Letzter Geburtstermin als Voraussetzung der Wählbarkeit zum Bürgermeister/Landrat (§ 53 Abs. 3 GemO, § 46 Abs. 3 LKO)	GemV, VGV
55. Tag (18. 4. 1994)	Letzter Tag für die Bekanntmachung über die Einreichung von Wahlvorschlägen, die Bekanntmachung des Wahltages und des Tages einer etwa notwendig werdenden Stichwahl (§ 57 i. V. m. § 16 Abs. 1 Satz 1 KWG; § 59 Abs. 2 KWG)	
	Letzter Tag für die öffentliche Ausschreibung der Stelle des hauptamtlichen Bürgermeisters/Landrats (§ 53 Abs. 6 GemO, § 46 Abs. 5 LKO)	GemR, VGR, KT
34. Tag (9. 5. 1994)	18 Uhr: Ablauf der Frist zur Einreichung der Wahlvorschläge (§ 57 i. V. m. § 16 Abs. 1 Satz 5 KWG)	Part., Wgr.
30. Tag (13. 5. 1994)	Letzter Tag für die Entscheidung des Wahlausschusses über die Zulassung der Wahlvorschläge (§ 57 i. V. m. § 23 Abs. 2 KWG)	Wa Part., Wgr.
12. Tag (31. 5. 1994)	Letzter Tag für die Bekanntmachung der zugelassenen Wahlvorschläge (§ 57 i. V. m. § 24 Abs. 3 KWG)	WL
	Wenn keine gültigen Wahlvorschläge eingegangen sind: Letzter Tag für die Bekanntmachung, daß die Wahl nicht stattfindet (§ 61 Abs. 6 KWG)	
<b>Wahltag</b>	Ermittlung des vorläufigen Ergebnisses (§ 57 i. V. m. § 36 KWG)	
<b>unverzüglich nach der Wahl</b>	Feststellung des endgültigen Ergebnisses der Wahl (§§ 40 und 63 KWG)	WA
	Benachrichtigung der Gewählten (§ 44 Abs. 1 und § 57 KWG)	WL
<b>nach der Wahl</b>		
21. Tag (3. 7. 1994)	Letzter Tag für die Durchführung von Stichwahlen (§ 59 Abs. 3 KWG)	

1) Die Berechnung der Termine geht vom 12. Juni 1994 als Wahltag aus.

2) Abkürzungen: GemV = Gemeindeverwaltung, VGV = Verbandsgemeindeverwaltung, GemR = Gemeinderat, KT = Kreistag, WA = Wahlausschuß, WL = Wahlleiter, Part. = Parteien, Wgr. = Wählergruppen.

## Neuere Entwicklung der Realsteuerhebesätze in den größeren Gemeinden

### Realsteuern bedeutende kommunale Einnahmequelle

Artikel 106 Absatz 6 des Grundgesetzes gewährt den Gemeinden im Rahmen der Steuerverteilung grundlegende Rechte. Zum einen wird ihnen das Aufkommen der Realsteuern, das sind die Grundsteuer und die Gewerbesteuer, zugestanden und zum anderen das Recht eingeräumt, die Hebesätze für diese Realsteuern im Rahmen der Gesetze selbst festzulegen. Die Realsteuern bilden eine bedeutende und kommunalpolitisch wichtige Einnahmequelle der Gemeinden. Von den kommunalen Steuereinnahmen des Jahres 1992 entfiel immerhin knapp die Hälfte auf die Grundsteuer und die Gewerbesteuer. Die Dynamik der Realsteuern wird einerseits durch das Ansteigen der Bemessungsgrundlagen in einer wachsenden Wirtschaft bewirkt. Anderer-

seits haben die Gemeinden auch die Möglichkeit, neben der Ausweisung von zusätzlichem Bauland und der Neuansiedlung von Gewerbebetrieben, über die Hebesatzgestaltung ihre Steuereinnahmen an den Finanzbedarf anzupassen.

Allerdings unterliegt diese Gestaltungsfreiheit gesetzlichen Grenzen. Die Kommunalverfassungen schreiben für die Einnahmebeschaffung den Subsidiaritätsgrundsatz vor. Die Kommunen haben die zur Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Einnahmen zunächst aus Entgelten für ihre Leistungen und nur im übrigen aus Steuern zu beschaffen, soweit die sonstigen Einnahmen (z.B. aus dem kommunalen Finanzausgleich) nicht ausreichen. Eine Erhöhung der Hebesätze ist daher nur zulässig, wenn alle anderen Einnahmequellen ausgeschöpft sind.

Untersucht werden der Stand und die Entwicklung der Realsteuerhebesätze für die Jahre 1992 und 1993. In die Betrachtung einbezogen sind die Städte und Gemeinden mit 10 000 und mehr Einwohnern. Rheinland-Pfalz zählte 1992 und 1993 je 43 Gebietskörperschaften in dieser Größenklasse. Im Jahre 1993 ist bei diesen Gemeinden eine verstärkte Tendenz zu Hebesatzerhöhungen erkennbar. Während 1992 lediglich elf Hebesatzerhöhungen beschlossen wurden, waren es in diesem Jahr insgesamt 32.

**Gewerbesteuer:** zwei Städte über 400 v. H.

Im vergangenen Jahr erbrachte die Gewerbesteuer mit über 1,6 Mrd. DM rund 36 % der gesamten gemeind-

lichen Steuereinnahmen. Für die kreisfreien Städte lag der Anteil sogar bei knapp 44 %. Sie ist damit bei weitem die wichtigste Realsteuer.

Von den 43 befragten Kommunen haben zehn, also knapp ein Viertel, im Jahre 1993 ihren Gewerbesteuerhebesatz erhöht. Eine Senkung erfolgte dagegen nicht. Die stärkste Anhebung vollzog die Stadt Würth, die ihre Gewerbebetriebe gegenüber dem Vorjahr um 50 Prozentpunkte höher mit nunmehr 350 v.H. besteuert. Die Stadt Koblenz erhöhte den Hebesatz von 355 v.H. auf 395 v.H. Die Stadt Landau kletterte durch ihre Anhebung um 30 Prozentpunkte mit nun 420 v.H. als zweite Stadt über die 400 v.H.-Marke und nimmt hinter Mainz (440 v.H.) die zweite Stelle ein. Am unteren Ende der Hebe-

Realsteuerhebesätze 1992 und 1993 in den Gemeinden mit 10000 und mehr Einwohnern

Stadt/Gemeinde	Bevölkerung am 30.6.1992	Hebesatz					
		Gewerbesteuer		Grundsteuer A		Grundsteuer B	
		1992	1993	1992	1993	1992	1993
	Anzahl	v. H.					
Alzey, St	16 780	360	360	240	260	300	320
Andernach, St	28 981	350	350	260	260	310	310
Bad Dürkheim, St	17 661	320	320	220	220	270	270
Bad Ems, St	10 240	320	340	270	270	300	310
Bad Kreuznach, St	41 607	380	380	220	220	300	300
Bad Neuenahr-Ahrweiler, St	25 641	320	320	220	220	280	280
Bendorf, St	15 982	350	370	240	250	270	300
Betzdorf, St	10 494	320	320	220	220	270	270
Bingen am Rhein, St	24 445	360	360	270	270	300	300
Bitburg, St	11 434	305	305	220	220	270	270
Böhl-Iggelheim	10 456	320	320	220	220	240	240
Boppard, St	16 146	300	300	220	220	240	240
Frankenthal (Pfalz), St	47 516	375	375	240	240	310	310
Germersheim, St	16 413	320	350	240	250	270	290
Grünstadt, St	12 713	350	350	270	270	280	280
Haßloch	19 649	320	320	230	230	270	270
Idar-Oberstein, St	33 990	370	370	270	270	320	320
Ingelheim am Rhein, St	21 851	360	360	260	260	310	310
Kaiserslautern, St	100 945	380	395	250	250	350	350
Koblenz, St	109 611	355	395	220	220	320	340
Konz, St	16 105	320	330	300	330	300	330
Lahnstein, St	18 663	355	355	280	280	320	320
Landau in der Pfalz, St	38 429	390	420	250	250	310	350
Limburgerhof	10 173	320	320	220	220	270	270
Ludwigshafen am Rhein, St	166 639	390	390	260	290	320	350
Mainz, St	183 328	440	440	248	248	400	400
Mayen, St	19 229	350	380	280	280	300	300
Montabaur, St	11 833	300	300	220	220	270	270
Morbach	10 491	320	320	270	290	270	290
Mülheim-Kärlich	10 107	255	255	175	175	175	175
Mutterstadt	12 505	320	320	220	220	270	270
Neustadt a. d. Weinstr., St	53 154	390	390	250	250	340	350
Neuwied, St	63 996	380	380	270	270	310	310
Pirmasens, St	47 928	380	380	220	220	320	320
Remagen, St	15 617	320	320	240	240	270	270
Schifferstadt, St	18 260	320	320	220	220	270	270
Sinzig, St	15 757	310	310	240	240	270	270
Speyer, St	47 996	390	390	280	280	330	340
Trier, St	98 936	370	370	330	330	350	350
Wittlich, St	15 855	300	320	220	250	270	290
Worms, St	77 864	390	390	240	240	330	330
Würth am Rhein, St	17 370	300	350	200	240	220	270
Zweibrücken, St	35 007	390	390	260	260	330	350



satzskala rangiert die Gemeinde Mülheim-Kärlich mit einem seit 1986 unverändert bei 255 v.H. liegenden Satz.

Die Streuung der Gewerbesteuerhebesätze hat sich auch 1993 weiter nach oben verlagert. Während der Hebesatz im Jahre 1991 nur in zehn Gemeinden über 375 v.H. lag, sind es 1993 bereits 14 Fälle. Parallel dazu ging die Besetzung der Klasse bis unter 350 v. H. von 21 auf 18 Gemeinden zurück.

**Grundsteuer A:** deutliche Anhebung auch in einigen größeren Gemeinden

Die Grundsteuer A hat mit einem Anteil von nicht ganz 1 % an den gemeindlichen Steuereinnahmen nur geringe fiskalische Bedeutung. Allerdings kann sie in landwirtschaftlich geprägten Regionen durchaus beachtenswert zur Finanzierung beitragen. So beträgt im Landkreis Alzey-Worms der Anteil immerhin mehr als 3 %. In vielen kleinen Gemeinden, insbesondere in den strukturschwachen, aber land- und forstwirtschaftlich bedeutenden Gegenden der Eifel, ist das Aufkommen aus dieser Steuer gewichtiger als das der Grundsteuer B oder der Gewerbesteuer.

Infolge der untergeordneten Bedeutung dieser Steuer, insbesondere in den hier betrachteten größeren und mittleren Städten, haben 1993 nur acht Gemeinden den Hebesatz gegenüber dem Vorjahr erhöht, 1992 sogar nur eine Gemeinde. Den größten Sprung machte auch hier die Stadt Wörth von 200 auf 240 v. H. Wittlich (250 v. H.), Ludwigshafen (290 v. H.) und Konz (330 v. H.) erhöhten ihren Hebesatz um 30 Prozentpunkte.

Durch den Anstieg auf 330 v. H. hat in diesem Jahr die Stadt Konz mit der Stadt Trier gleichgezogen. Beide führen die Skala an. Jeweils 20 Kommunen haben einen Hebesatz zwischen 200 und 250 v. H. bzw. 250 bis 300 v. H. festgelegt. Den mit Abstand niedrigsten Hebesatz hat wiederum Mülheim-Kärlich. Er beträgt seit 1986 unverändert 175 v. H. Das Hebesatzniveau ist in der Regel deutlich niedriger als bei den anderen Realsteuern.

**Grundsteuer B:** ein Drittel der größeren Gemeinden erhöhte den Hebesatz

Das Aufkommen der Grundsteuer B lieferte im Jahre 1992 mit rund 464 Mill. DM gut ein Zehntel der gesamten

Streuung der Realsteuerhebesätze nach Hebesatzgruppen

Hebesatz von ... v. H.	Städte/Gemeinden mit 10 000 und mehr Einwohnern					
	Gewerbesteuer		Grundsteuer A		Grundsteuer B	
	1992	1993	1992	1993	1992	1993
unter 200	–	–	1	1	1	1
200 – 250	–	–	24	20	3	2
250 – 275	1	1	14	15	14	11
275 – 300	–	–	2	5	2	5
300 – 325	19	15	1	–	16	13
325 – 350	–	2	1	2	4	4
350 – 375	10	11	–	–	2	6
375 – 400	12	12	–	–	–	–
400 und mehr	1	2	–	–	1	1

Steuereinnahmen der Gemeinden in Rheinland-Pfalz, wobei der Anteil tendenziell wächst, je größer die Gemeinde ist. Zugleich liegt auch der Hebesatz um so höher, je mehr Einwohner in der Gemeinde leben.

Die Stadt Mainz als größte rheinland-pfälzische Stadt hält seit 1988 unverändert mit einem Steuersatz von 400 v. H. mit weitem Abstand die Spitzenposition, gefolgt von den Städten Ludwigshafen, Kaiserslautern, Trier, Neustadt, Landau und Zweibrücken mit jeweils 350 v. H. Von diesen sieben Städten haben alleine vier in diesem Jahr den Hebesatz angehoben, wobei die Stadt Landau mit einer Erhöhung um 40 Prozentpunkte am meisten zulegte. Von den insgesamt 43 untersuchten Städten und Gemeinden haben rund ein Drittel ihren Hebesatz gegenüber dem Vorjahr nach oben geschraubt. Auch bei dieser Steuerart ist in der Stadt Wörth die Erhöhung am spürbarsten ausgefallen, nämlich um 50 Prozentpunkte auf 270 v. H. Eine Sonderstellung nimmt wiederum die Gemeinde Mülheim-Kärlich ein, deren Hebesatz seit 1986 bei 175 v. H. und damit am unteren Ende der Hebesatz-Skala liegt.

Einen Hebesatz von unter 250 v. H. haben drei Gemeinden. Die Klassen 250 bis 300 v. H. und 300 bis 350 v. H. sind mit 16 bzw. 17 Fällen besetzt. Sieben Städte besteuern die bebauten und unbebauten Grundstücke mit 350 v. H. und höher.

Diplom-Verwaltungswirt (FH) Heinz Pfeifer

## Einkommensschichtung 1989

### - Zusammenfassung von Lohn- und Einkommensteuerpflichtigen -

Die Statistiken der Lohnsteuer und der veranlagten Einkommensteuer werden nach dem Gesetz über Steuerstatistiken vom 6. Dezember 1966 in dreijährigem Turnus erhoben. Die Zusammenführung der Daten der beiden Erhebungen vermittelt einen Überblick über die Art, Höhe und Besteuerung der von den natürlichen Personen erzielten Einkünfte. Diese Werte sind Orientie-

rungs- und Entscheidungshilfen für die Finanz- und Steuerpolitik, insbesondere im Hinblick auf die Be- und Entlastungswirkungen für die Steuerpflichtigen bei geplanten Steuerrechtsänderungen. Die Statistik hat auch fiskalische Bedeutung, da das Ergebnis als Berechnungsgrundlage zur Ermittlung der Schlüsselzahl für die Aufteilung des Gemeindeanteils an der



Lohn- und Einkommensteuer nach § 3 des Gemeindefinanzreformgesetzes dient.<sup>1)</sup>

In der Erhebung sind alle Personen nachgewiesen, die im Jahre 1989 steuerliche Einkünfte aus einer oder mehreren der sieben Einkunftsarten des Einkommensteuergesetzes erzielten und ihren Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt in Rheinland-Pfalz hatten. Nicht erfaßt sind die sogenannten Nichtveranlagungsfälle. Es handelt sich um Steuerpflichtige, bei denen ohne besondere Prüfung feststeht, daß die Einkünfte unterhalb der Tariffreibeträge der Grund- bzw. Splittingtabelle liegen. Als Erhebungsunterlage dienen beim maschinellen Lohnsteuer-Jahresausgleich und bei der automatisierten Einkommensteuerveranlagung die von der Finanzverwaltung erstellten Datenträger, welche im Jahre 1989 knapp 90 % aller Steuerfälle umfaßten. Bei den Arbeitnehmern, die weder einen Lohnsteuer-Jahresausgleich beantragten noch zur Einkommensteuer veranlagt wurden oder deren Besteuerungsverfahren vom Finanzamt personell bearbeitet wurde, ist die Lohnsteuerkarte für die Aufbereitung heranzuziehen. Da in der Lohnsteuerstatistik auch diejenigen Arbeitnehmer mit ihren Bruttolöhnen ausgewiesen sind, die zur Einkommensteuer veranlagt wurden, fließen aus dieser Erhebung nur die Daten der nicht veranlagten Lohnsteuerpflichtigen in das Berechnungsverfahren ein. Die Angaben für die veranlagten Arbeitnehmer werden aus der Einkommensteuerstatistik übernommen. Diese Vorgehensweise schließt Doppelzählungen aus.

#### Gesamtbetrag der Einkünfte ist Maßstab für die Zuordnung in der Schichtung

Die Zuordnung in der Einkommenspyramide erfolgt nach der Höhe des Gesamtbetrags der Einkünfte. Bei den nichtveranlagten Lohnsteuerpflichtigen sind dies die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit. Der Gesamtbetrag der Einkünfte ist die Summe der sieben Einkunftsarten nach Ausgleich mit etwaigen Verlusten bei einer oder mehreren Einkunftsarten und nach Abzug des Altersentlastungs- und Ausbildungsplatzabzugsbetrags, des Freibetrags für Land- und Forstwirte sowie

1) Vgl. Kertels, Werner: Verteilung des Gemeindeanteils an der Einkommensteuer, in: Statistische Monatshefte Rheinland-Pfalz, Heft 11/1993, S. 244 ff.

der ausländischen Steuern vom Einkommen. Bei den Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb und selbständiger Arbeit sind die Einkünfte der Gewinn. Für die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, Kapitalvermögen, Vermietung und Verpachtung sowie die sonstigen Einkünfte errechnet sich der Gewinn als Überschuß der Einnahmen über die Werbungskosten.

Um die Erhebungseinheiten an die Schichtungsmerkmale anzugleichen, sind bei den nichtveranlagten Arbeitnehmern vom Bruttolohn die Werbungskosten, der Versorgungs-, der Arbeitnehmer- und der Weihnachtstreibetrag abzusetzen. Die so ermittelten Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit der über die Lohnsteuerstatistik erfaßten Arbeitnehmer sind wie der Gesamtbetrag der Einkünfte der durch die Einkommensteuerstatistik nachgewiesenen Veranlagten abgegrenzt, so daß eine einheitliche Schichtung der Steuerpflichtigen erfolgen kann.

Die Steuerpflichtigen mit Null- oder negativen Einkünften sind nicht in das Berechnungsverfahren für die Einkommensschichtung einbezogen, da das Saldieren negativer Einkünfte (Verluste) mit positiven Einkünften nicht sinnvoll ist. Ehegatten, die zusammenveranlagt werden, sind als ein Steuerpflichtiger mit ihren zusammengefaßten Einkünften nachgewiesen.

#### 11,4 Mrd. DM Einkommensteuer

Die 1 356 000 Lohn- und Einkommensteuerpflichtigen erwirtschafteten im Veranlagungsjahr 1989 einen Gesamtbetrag der Einkünfte von 63,1 Mrd. DM. Gegenüber der Erhebung für 1986 sind das rund 30 000 Fälle mehr (+ 2,3 %) und um 10,4 Mrd. DM höhere Einkünfte (+ 20 %). Der im Vergleich zu der Fallzahl überproportionale Anstieg bei den Einkünften ergibt sich einerseits durch die positive Einkommensentwicklung, andererseits sind mehr Doppelverdiener veranlagt worden als im Jahr 1986. Die Steuerpflichtigen hatten 11,4 Mrd. DM Einkommensteuer zu zahlen (1986 : 9,4 Mrd. DM). Der Anteil der festgesetzten Steuer am Gesamtbetrag der Einkünfte war mit 18,1 % geringfügig höher als im Jahr 1986 (17,9 %). Die monatliche steuerliche Belastung lag durchschnittlich bei rund 700 DM.

Lohn- und Einkommensteuerpflichtige, deren Gesamtbetrag der Einkünfte und Einkommensteuer 1986 und 1989

Gesamtbetrag der Einkünfte von ... DM	Steuerpflichtige		Gesamtbetrag der Einkünfte				Einkommensteuer		
	1986		1989		1986		1989		% des Gesamtbetrags d. Einkünfte
	Anzahl	%	Mill. DM	%	Mill. DM	%	Mill. DM	%	
1 - 8 000	167 900	133 303	9,8	657	582	0,9	7	5	0,9
8 000 - 16 000	134 189	125 805	9,3	1 595	1 485	2,4	85	72	4,8
16 000 - 25 000	164 934	139 880	10,3	3 416	2 886	4,6	314	258	8,9
25 000 - 30 000	116 967	94 615	7,0	3 224	2 609	4,1	370	302	11,6
30 000 - 40 000	244 366	231 054	17,0	8 529	8 111	12,9	1 071	1 031	12,7
40 000 - 50 000	172 356	193 361	14,3	7 690	8 637	13,7	1 070	1 161	13,4
50 000 - 75 000	216 988	267 003	19,7	13 084	16 232	25,7	2 168	2 515	15,5
75 000 - 100 000	62 627	98 836	7,3	5 321	8 418	13,4	1 111	1 577	18,7
100 000 und mehr	45 798	72 546	5,3	9 180	14 095	22,4	3 218	4 464	31,7
<b>Insgesamt</b>	<b>1 326 125</b>	<b>1 356 403</b>	<b>100</b>	<b>52 698</b>	<b>63 056</b>	<b>100</b>	<b>9 413</b>	<b>11 384</b>	<b>18,1</b>



Im Jahr 1989 wirkten sich die Entlastungsmaßnahmen der zweiten Phase der dreistufigen Steuerreform 1986/88/90 aus. Die wesentlichen Änderungen waren die Anhebung des Kilometer-Pauschbetrags für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte, die Neuregelung der steuerlichen Förderung von Wohneigentum, die Erhöhung des Haushaltsfreibetrags, die Änderung des Einkommensteuertarifs und die Erhöhung des Ausbildungsfreibetrags. Durch den Anstieg der Bezüge wachsen Steuerpflichtige aus der Nullzone in die untere Proportionalzone bzw. in die Progressionszone des Einkommensteuertarifs. Die genannten steuerlichen Maßnahmen reichten nicht aus, um die Aufkommensdynamik der Einkommensteuer auszugleichen. Diese Steuerart ist mit Abstand die ertragreichste Steuerquelle. Ihr Anteil an den in Rheinland-Pfalz vereinnahmten staatlichen Steuern beträgt knapp die Hälfte.

### Im Durchschnitt 46 500 DM Jahreseinkünfte

Die Abgrenzung des Begriffs Steuerpflichtiger erlaubt keine Aussage über die jeweiligen Durchschnittseinkünfte je Einzelperson und damit über die individuelle Einkommensstruktur, vielmehr geben die Zahlen Aufschluß über die Höhe der Familien- bzw. Haushaltseinkünfte, allerdings ohne Einbeziehung der Einkünfte eventuell vorhandener Kinder oder sonstiger Haushaltsmitglieder. Der Nachweis des Haushaltseinkommens anstelle der jeweiligen Individualeinkünfte der Ehegatten ist insofern zweckmäßig, als der Lebensstandard eines Haushalts von seiner Gesamtkaufkraft, das heißt vom gemeinsamen Einkommen seiner Mitglieder, abhängt.

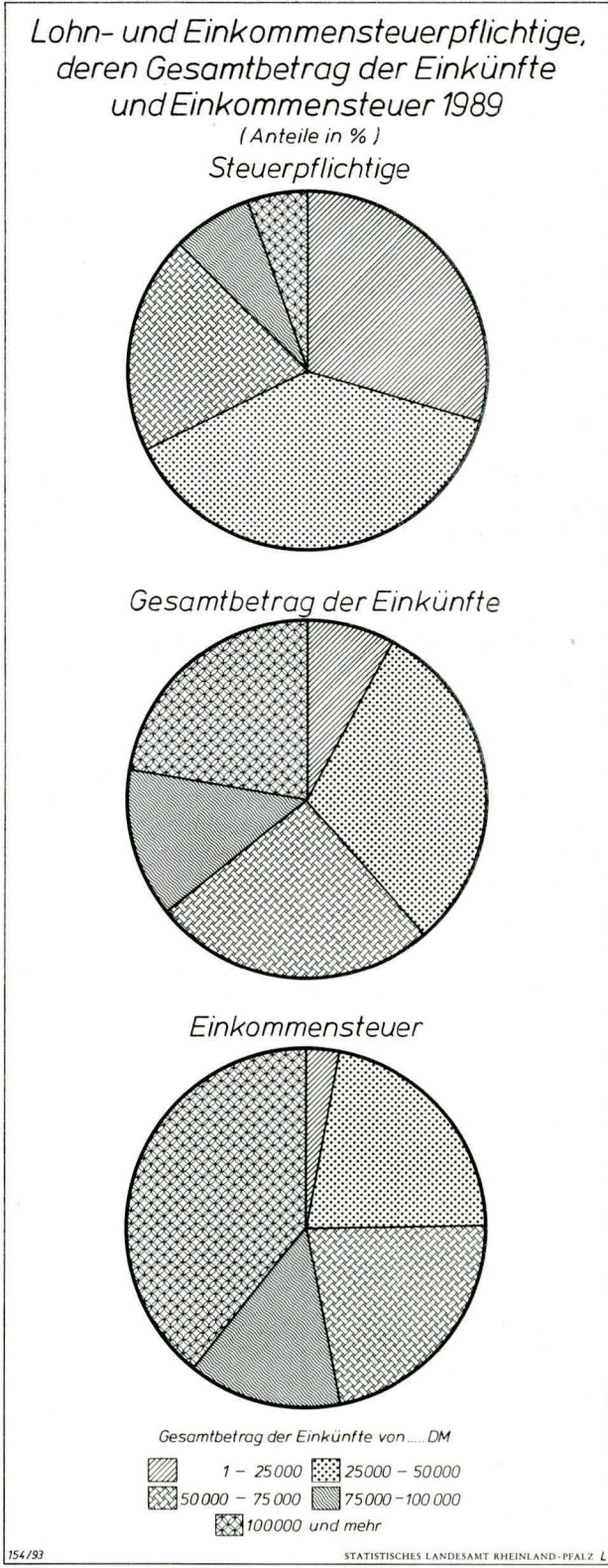
Das durchschnittliche Einkommen erreichte im Berichtsjahr 1989 knapp 46 500 DM und lag um 17 % über dem des Jahres 1986. Die prozentuale Steigerung war höher als in den beiden vorangegangenen Erhebungsintervallen 1980/83 und 1983/86 (+ 8,7 bzw. 9,5 %). Im Vergleich zu früheren Zeiträumen bis zurück zum Jahr 1971 war sie niedriger.

### Steuerpflichtige mit Einkommen über 50 000 DM erzielen gut 60 % der Einkünfte

Die Schichtung der Lohn- und Einkommensempfänger nach den Größenklassen des Gesamtbetrags der Einkünfte gibt Auskunft über die Einkommensstruktur und zeigt, welche Steuerlast auf die einzelnen Gruppen entfällt. In den Größenklassen unter 40 000 DM ist im Vergleich zur Erhebung 1986 bei der Anzahl der Steuerpflichtigen, den Einkünften und der Steuer ein Rückgang zu verzeichnen. Über diesem Schwellenwert ist für alle Schichten ein Anstieg erkennbar. Die Anzahl der Bezieher von geringen Einkünften bis 8 000 DM verminderte sich stark um gut ein Fünftel. Die Steuerlast dieser Gruppe ging um 29 % zurück, was auch durch die Anhebung der Grundfreibeträge auf 4 752 bzw. 9 504 DM (Grund- bzw. Splittingtabelle) beeinflusst wurde.

Tendenziell ist eine Verschiebung zu den höheren Einkommen festzustellen. Von der Fallzahl her betrachtet, war die Größenklasse von 50 000 bis unter 75 000 DM am stärksten besetzt. Knapp ein Fünftel aller Fälle erzielte hier ein Viertel der Einkünfte. Die Bezieher von

Einkünften über 100 000 DM repräsentierten 5,3 % aller Fälle und konzentrierten 22 % des Einkommens auf sich. Ihr Anteil an der Steuerlast belief sich auf knapp 40 %. Von 100 DM ihrer Einkünfte hatten sie 32 DM für die Steuer aufzubringen. Gegenüber der Erhebung von 1986 stieg die Fallzahl dieser Klasse überproportional von 45 800 auf 72 500 Personen an. Die durchschnittlichen Bezüge waren hier gut viermal so hoch wie die der Gesamtheit.





**Unbeschränkt Lohn- und Einkommensteuerpflichtige, deren Gesamtbetrag der Einkünfte und festgesetzte Einkommen-/Jahreslohnsteuer 1989 nach Verwaltungsbezirken**

Verwaltungsbezirk (Gebietsstand am 31.12.1992)	Steuerpflichtige		Gesamtbetrag der Einkünfte			Festgesetzte Einkommen-/ Jahreslohnsteuer	
	Anzahl	Anteil in %	1 000 DM	Anteil in %	DM je Steuer- pflichtigen	1 000 DM	% des Gesamt- betrags der Einkünfte
Kreisfreie Stadt Koblenz	43 076	3,2	1 980 520	3,1	45 977	373 245	18,8
Landkreise							
Ahrweiler	42 415	3,1	1 928 803	3,1	45 475	342 988	17,8
Altenkirchen (Ww.)	42 452	3,1	1 907 713	3,0	44 938	333 673	17,5
Bad Kreuznach	53 183	3,9	2 416 171	3,8	45 431	430 838	17,8
Bad Kreuznach, St	14 647	1,1	697 696	1,1	47 634	137 366	19,7
Birkenfeld	30 835	2,3	1 373 744	2,2	44 551	258 046	18,8
Idar-Oberstein, St	12 579	0,9	593 539	0,9	47 185	122 176	20,6
Cochem-Zell	21 895	1,6	887 016	1,4	40 512	142 568	16,1
Mayen-Koblenz	69 493	5,1	3 127 112	5,0	44 999	543 570	17,4
Andernach, St	9 760	0,7	472 356	0,7	48 397	91 493	19,4
Mayen, St	6 911	0,5	313 648	0,5	45 384	59 218	18,9
Neuwied	57 840	4,3	2 706 305	4,3	46 790	491 895	18,2
Neuwied, St	22 450	1,7	1 045 615	1,7	46 575	191 027	18,3
Rhein-Hunsrück-Kreis	32 588	2,4	1 468 811	2,3	45 072	264 671	18,0
Rhein-Lahn-Kreis	44 098	3,3	1 864 018	3,0	42 270	310 915	16,7
Lahnstein, St	7 217	0,5	318 538	0,5	44 137	58 528	18,4
Westerwaldkreis	62 199	4,6	2 806 231	4,5	45 117	486 845	17,3
RB Koblenz	500 074	36,9	22 466 445	35,6	44 926	3 979 254	17,7
Kreisfreie Stadt Trier	32 840	2,4	1 480 917	2,3	45 095	292 653	19,8
Landkreise							
Bernkastel-Wittlich	37 326	2,8	1 544 312	2,4	41 374	248 338	16,1
Bitburg-Prüm	27 792	2,0	1 092 034	1,7	39 293	174 270	16,0
Daun	20 064	1,5	808 888	1,3	40 315	129 421	16,0
Trier-Saarburg	42 843	3,2	1 844 669	2,9	43 056	298 035	16,2
RB Trier	160 865	11,9	6 770 820	10,7	42 090	1 142 716	16,9
Kreisfreie Städte							
Frankenthal (Pfalz)	17 388	1,3	910 761	1,4	52 379	182 994	20,1
Kaiserslautern	35 966	2,7	1 654 799	2,6	46 010	310 482	18,8
Landau i. d. Pfalz	14 236	1,0	651 389	1,0	45 756	118 477	18,2
Ludwigshafen a. Rhein	61 743	4,6	2 938 040	4,7	47 585	552 927	18,8
Mainz	72 365	5,3	3 924 019	6,2	54 225	819 632	20,9
Neustadt a. d. Weinstr.	19 818	1,5	973 211	1,5	49 107	191 072	19,6
Pirmasens	16 429	1,2	756 353	1,2	46 038	146 025	19,3
Speyer	17 241	1,3	825 515	1,3	47 881	151 910	18,4
Worms	28 283	2,1	1 382 285	2,2	48 873	267 009	19,3
Zweibrücken	12 011	0,9	545 190	0,9	45 391	98 978	18,2
Landkreise							
Alzey-Worms	37 713	2,8	1 709 438	2,7	45 328	281 856	16,5
Bad Dürkheim	46 740	3,4	2 416 855	3,8	51 708	461 616	19,1
Donnersbergkreis	24 808	1,8	1 174 967	1,9	47 362	199 641	17,0
Germersheim	40 034	3,0	1 897 221	3,0	47 390	322 442	17,0
Kaiserslautern	35 446	2,6	1 556 017	2,5	43 898	256 662	16,5
Kusel	26 516	2,0	1 121 364	1,8	42 290	179 963	16,0
Südliche Weinstraße	36 294	2,7	1 673 247	2,7	46 103	287 532	17,2
Ludwigshafen	51 652	3,8	2 814 301	4,5	54 486	536 205	19,1
Mainz-Bingen	65 739	4,8	3 370 266	5,3	51 267	644 819	19,1
Bingen am Rhein, St	9 480	0,7	461 042	0,7	48 633	93 174	20,2
Ingelheim am Rhein, St	8 576	0,6	503 795	0,8	58 745	117 287	23,3
Pirmasens	35 042	2,6	1 523 083	2,4	43 464	252 092	16,6
RB Rheinhessen-Pfalz	695 464	51,3	33 818 323	53,6	48 627	6 262 334	18,5
Rheinland-Pfalz	1 356 403	100	63 055 588	100	46 487	11 384 305	18,1
Kreisfreie Städte	371 396	27,4	18 023 002	28,6	48 528	3 505 404	19,4
Landkreise	985 007	72,6	45 032 586	71,4	45 718	7 878 901	17,5



718 Einkommensmillionäre

Gut 0,5‰ der Veranlagungsfälle konnten über Bezüge von 1 Mill. DM und mehr verfügen. Das ist ein Plus von 41 % gegenüber 1986. Im Vergleich zu 1971 hat sich die Zahl der Millionäre verfünffacht. In dieser Klasse lag das durchschnittliche Einkommen bei 3,3 Mill. DM. Obwohl zur Feststellung des zu versteuernden Einkommens dieser Wert um verschiedene Abzugsbeträge zu mindern ist, kann man davon ausgehen, daß grundsätzlich der Spitzensteuersatz (1989: 56 %) zur Anwendung kommt. Knapp drei Viertel der Millionäre hatten überwiegend Einkünfte aus Gewerbebetrieb.

80 % der Einkünfte resultieren aus nichtselbständiger Arbeit

Die Gliederung der Ergebnisse nach den sieben Einkunftsarten des Einkommensteuerrechts gibt Aufschluß über das Einkommensgefüge. Ein Steuerpflichtiger kann gleichzeitig Einkünfte aus verschiedenen Quellen beziehen. Die Summe der nachgewiesenen Fallzahlen ist somit höher als die Anzahl der Steuerpflichtigen.

Die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit dominieren. Knapp zwei Drittel der Fälle vereinigen vier Fünftel der Summe der Einkünfte auf sich. Ihre Bedeutung ist im Vergleich zur Erhebung von 1986 nahezu identisch. Zu dieser Einkunftsart zählen alle Bezüge eines Arbeitnehmers (z. B. Löhne, Gehälter, Provisionen, Gratifikationen) aus dem gegenwärtigen oder aus einem früheren Arbeitsverhältnis. Da auch die Bezüge von Versorgungsbezügen im Nachweis enthalten sind, gibt die Fallzahl keine direkte Auskunft über die Anzahl der lohnsteuerpflichtig Beschäftigten.

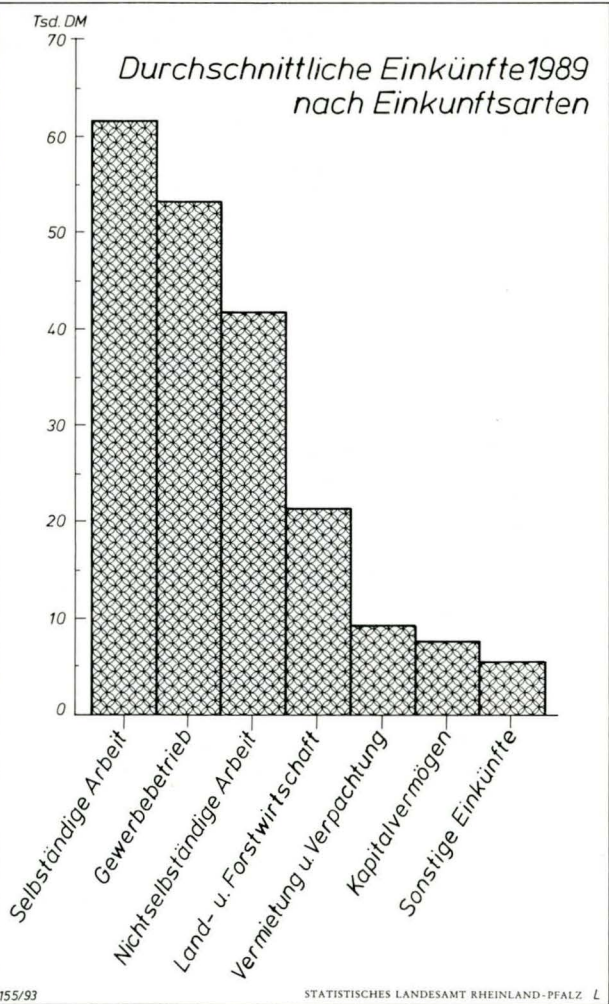
Nach der Höhe der Einkünfte folgen die gewerblichen Einkünfte an zweiter Stelle. Insbesondere sind hier die Erträge aus gewerblichen Unternehmen und aus Gewinnanteilen an Personengesellschaften einzuordnen. Gut 122 000 Steuerpflichtige erzielten Gewinne von 6,5 Mrd. DM. Gegenüber dem Jahr 1986 konnte der Durchschnittsgewinn um 6 700 DM erhöht werden. Die Steigerungsrate von 14 % war fast gleich mit der bei nichtselbständiger Tätigkeit.

Ebenso wie 1986 stehen die Gewinne aus selbständiger Arbeit auf dem dritten Rang. Sie enthalten haupt-

Einkünfte der Lohn- und Einkommensteuerpflichtigen 1989 nach Einkunftsarten

Einkunftsart	Fälle <sup>1)</sup>		Einkünfte	
	Anzahl	%	Mill. DM	%
Land- und Forstwirtschaft	44 826	2,4	948	1,5
Gewerbebetrieb	122 201	6,5	6 479	10,0
Selbständige Arbeit	40 214	2,1	2 477	3,8
Nichtselbständige Arbeit	1 238 771	65,7	51 722	79,8
Kapitalvermögen	195 171	10,3	1 432	2,2
Vermietung und Verpachtung	107 928	5,7	979	1,5
Sonstige Einkünfte	136 882	7,3	746	1,2
Insgesamt	1 885 993	100	64 782	100

1) Steuerpflichtige können aus verschiedenen Quellen Einkünfte beziehen.



sächlich die Erträge aus freiberuflicher Arbeit sowie für Vermögensverwaltung und die Tätigkeit als Aufsichtsratsmitglied. Knapp 2,5 Mrd. DM wurden von 40 000 Veranlagten erwirtschaftet. Der Durchschnittswert von 61 600 DM war mit Abstand der höchste aller Einkunftsarten. Im Vergleich zum Ergebnis von 1986 stagnierte er nahezu (+ 1,4 %).

Gut 195 000 Steuerpflichtige hatten Erträge aus Kapitalvermögen in Höhe von 1,4 Mrd. DM. Hierzu rechnen u.a. Zinsen, Dividenden, sonstige Bezüge aus Wertpapieren sowie aus Anteilen an Gesellschaften mit beschränkter Haftung und an Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, die anzurechnende oder zu vergütende Körperschaftsteuer und Einkünfte aus der Beteiligung als stiller Gesellschafter. Die aus dieser Einkunftsart erzielten Überschüsse sind in den meisten Fällen eine Nebenerwerbsquelle. Ihr Anteil an der Summe der Einkünfte liegt bei 2,2 %. Gegenüber 1986 sind rund 35 000 Personen mehr registriert. Der Anstieg kann auf die Auswirkungen der Einführung einer Quellensteuer zum 1. Januar 1989 zurückzuführen sein. Danach wurden von den Zinszahlungen 10 % direkt von den Kreditinstituten an die Steuerbehörden abgeführt. Der Steuerpflichtige war berechtigt, diese Ertragsteuer im Rahmen der Steuerveranlagung auf seine Einkommensteuerschuld anrechnen zu lassen. Die neuen Vorschriften sind jedoch durch das Gesetz zur Änderung des Steuerreformgesetzes 1990 mit Wirkung ab 1. Juli 1989 wie-



der aufgehoben worden. Die durchschnittlichen Kapitaleinkünfte wuchsen um 5,6 % auf 7 300 DM an.

Zu den Einkünften aus Vermietung und Verpachtung rechnen vor allem die Vermietung und Verpachtung von unbeweglichem Vermögen, zumeist von Grundstücken, Gebäuden, Schiffen, Erbbau- und Erbpachtrechten, Mineralgewinnungsrechten, die Verpachtung von beweglichem Betriebsvermögen, die Überlassung von Rechten, hauptsächlich Urheberrechten sowie der Nutzungswert der Wohnung im eigenen Haus oder einer dem Steuerpflichtigen unentgeltlich überlassenen Wohnung. Das Wohnungseigentumsförderungsgesetz regelt, daß für nach dem 31. Dezember 1986 hergestelltes oder angeschafftes Wohneigentum die Abschreibungen für die Selbstnutzung nicht mehr nach § 7 EStG in der Einkunftsart Vermietung und Verpachtung, sondern gemäß § 10 e EStG wie Sonderausgaben abzusetzen sind. Weiterhin wird der Nutzungswert der selbstgenutzten Wohnung im eigenen Haus des Steuerpflichtigen vom Veranlagungszeitraum 1987 an grundsätzlich nicht mehr erfaßt. Der Wegfall bedeutet, daß auch die mit der selbstgenutzten Wohnung zusammenhängenden Aufwendungen nicht mehr als Werbungskosten berücksichtigt werden können. Bedingt durch die steuerrechtlichen Änderungen sind im Vergleich zur vorherigen Erhebung mit 108 000 knapp 43 000 Fälle weniger ausgewiesen. Der Mittelwert erhöhte sich um knapp die Hälfte von 6 100 DM auf 9 100 DM und verzeichnete den stärksten relativen Anstieg aller Einkunftsarten.

Die Gewinne aus Land- und Forstwirtschaft machten 1,5 % der Summe der Einkünfte aus und stehen damit an vorletzter Stelle. Dieser Kategorie sind vor allem die

Einkünfte aus dem Betrieb von Land- und Forstwirtschaft, Wein-, Garten- und Gemüsebau, Baumschulen sowie Tierzucht und Tierhaltung zuzurechnen. Für knapp die Hälfte der 44 800 Veranlagten waren diese Erträge die überwiegende Erwerbsquelle. Die Fallzahl blieb gegenüber 1986 nahezu konstant. Es konnten um 15 % höhere Einkommen verbucht werden.

Bezieht ein Steuerpflichtiger Einkünfte aus Renten, Spekulationsgeschäften, Unterhalts- und anderen Leistungen, werden diese als sonstige Einkünfte versteuert. Sie wurden für 136 900 Steuerpflichtige mit 0,7 Mrd. DM festgestellt. Da für die Bezieher von Renten nur der Ertragsanteil in das Besteuerungsverfahren einfließt, rangieren sie mit durchschnittlich 5 400 DM am Ende der sieben Einkunftsarten.

### Regionale Einkommensunterschiede

Ein Vergleich der Einkünfte nach Verwaltungsbezirken ergibt, daß der Mittelwert je Steuerpflichtigen für die kreisfreien Städte (48 500 DM) über, der für die Landkreise (45 700 DM) unter dem Landesdurchschnitt liegt. Unter den kreisfreien Städten rangierte Mainz mit 54 200 DM vor Frankenthal (52 400 DM) und Neustadt a. d. W. (49 100 DM) an der Spitze der Einkommensskala. Der niedrigste Wert wurde für Trier registriert. In den Landkreisen wurden die höchsten Durchschnittseinkünfte in Ludwigshafen (54 500 DM) erzielt. Sie lagen um gut 15 000 DM über dem niedrigsten Mittelwert, der sich für Bitburg-Prüm ergab.

Jürgen Hauptmann

## Datenmodellierung – Ein neuer Weg bei der Softwareentwicklung

Die Zahl der Behörden, die den Wert umfassender Datenmodelle erkannt und Aktivitäten zu ihrer Realisierung ergriffen haben, wird immer größer. Man verspricht sich davon einen umfassenden Überblick über die datenspezifischen Gegebenheiten und Notwendigkeiten. Dies wiederum ist Voraussetzung für den Aufbau integrativer Formen der Datenverarbeitung und damit Vorbedingung für eine systematische Erschließung der Daten-Ressource. Welche Bedeutung diese Ressource allein unter finanziellen Aspekten hat, wird deutlich, wenn man die Kosten der Datenerfassung über die durchschnittliche Lebensdauer der Daten hinweg kumuliert. In vielen Behörden kommen auf diese Weise Millionenbeträge zustande, für die das haushaltsrechtliche Postulat der sparsamen und wirtschaftlichen Mittelverwendung uneingeschränkt gilt.

Nach Vetter ist eine systematische Datenanalyse Voraussetzung zur Lösung eines zentralen und fundamen-

talen Informatikproblems: „Das Jahrhundertproblem der Informatik besteht in der Bewältigung des Datenchaos, das in Folge unkontrolliert gewachsener Datenbestände fast überall entstanden ist. Angestrebt wird die Schaffung einer sauberen Datenbasis, die für die effiziente Nutzung zukunftsreicher Möglichkeiten der Informatik – gemeint sind benutzerfreundliche, auch Nichtinformatikern zumutbare Applikationsgeneratoren und höhere Datenbanksprachen – unerlässlich ist.“<sup>1)</sup>

Im vorliegenden Beitrag werden die wesentlichen Begriffe der Datenmodellierung erläutert<sup>2)</sup>. Begriffe, die in der industriellen Datenverarbeitungspraxis allmählich zum Allgemeingut werden, vielen Datenverarbeitern in Behörden aber noch nicht geläufig sind. Hierbei wird deutlich werden, daß sich der vorliegende Aufsatz nur mit einer Komponente der Datenmodellierung auseinandersetzen kann, nämlich der semantischen Datenmodellierung. Auf der anderen Seite ist dies ein Ansporn dafür, in zukünftigen Statistischen Monatsheften die Thematik zu vertiefen. Den Schluß der Darstellung bildet schließlich ein Beispiel für Datenmodellierungsaktivitäten im Statistischen Landesamt.

1) Vetter, Max: Konzeptionelle Datenmodellierung, in: Handbuch der Wirtschaftsinformatik, Stuttgart 1991, S. 385.

2) Im wesentlichen wird sich hierbei an der Terminologie von Chen orientiert. Vgl. Chen, Peter: The Entity-Relationship Model – Toward a unified view of data, ACM Transactions on Database Systems, Vol 1. 1976.



## Ursachen des Datenchaos

Ursächlich für das von Vetter bedauerte Datenchaos ist zum einen die auch heute noch weit verbreitete Form der rein funktionsorientierten Softwareentwicklung, zum anderen die begrenzte Leistungsfähigkeit der Datenverarbeitungssysteme früherer Generationen.

Traditionelle Datenverarbeitungsanwendungen lieferten häufig DV-Unterstützung für isolierte – aus dem gesamtbehördlichen Zusammenhang herausgelöste – Problemstellungen. Gemäß der funktionsorientierten Vorgehensweise wurde im Rahmen der Entwicklung versucht, die mit einer Aufgabenstellung in Verbindung stehenden Funktionen (Verrichtungen, Tätigkeiten) ausfindig zu machen, auf ihre Automatisierbarkeit hin zu untersuchen, in Programmvorgaben umzusetzen und schließlich zu programmieren. Die Datenseite fand nur insoweit Berücksichtigung, als hinterfragt wurde: „Welche Daten benötigen die zu automatisierenden Funktionen?“ Es versteht sich von selbst, daß diese Vorgehensweise im Laufe der Zeit viele funktionsorientierte (d. h. wenig integrierte) und zugleich redundante Datenbestände hervorbringen mußte. Das Problem wurde zusätzlich dadurch verschärft, daß Entwicklungsaktivitäten häufig – zum Teil an regional getrennten Orten – zeitlich, inhaltlich und räumlich unabgestimmt erfolgten.

Eines der Hauptprobleme funktionsorientierter Systeme ist das Auftreten von Inkonsistenzen.<sup>3)</sup>

- Inhaltlich überlappende Datenbestände werden unkoordiniert mehrfach für verschiedene Programme angelegt und in unterschiedlicher regionaler Gliederung sowie Aktualität gespeichert.
- In unterschiedlichen Programmen wird unkontrolliert derselbe Bezeichner für verschiedene Daten vergeben oder identische Daten werden in mehreren Programmen unter verschiedenen Namen verarbeitet.

Das datenschutzrechtlich konforme Zusammenführen und der Abgleich von Daten ist nicht oder oftmals nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich. Folge ist eine kaum zu kontrollierende Datenwucherung und damit einhergehend das eingangs erwähnte Datenchaos.

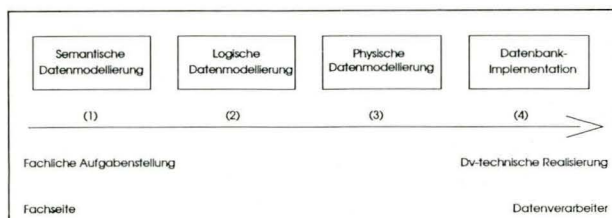
Der Aufbau und Betrieb integrierter Datenverarbeitungssysteme ist wirtschaftlich nur auf der Basis behördenweit bzw. behördenübergreifend konsolidierter Datenarchitekturen möglich. Dies wiederum bedeutet für die Entwicklung, die Modellierung der Daten gleichberechtigt neben die Definition der Funktionen zu stellen. Nur in diesem Nebeneinander kann der Tatsache entsprochen werden, daß Datenstrukturen weitaus beständiger sind als Funktionen, und daß Daten für jede Behörde eine langlebige Ressource darstellen. Die Datenstrukturen ändern sich nur, wenn sich das Aufgabenspektrum einer Behörde ändert. Ansonsten bilden sie einen langfristig stabilen Bezugspunkt für alle Anwendungen.

3) Vgl. Brenner, Walter: Entwurf betrieblicher Datenelemente – Ein Weg zur Integration von Informationssystemen, Berlin/Heidelberg/New York 1988, S. 4 ff.

4) Vgl. Raasch, Jürgen: Systementwicklung mit strukturierten Methoden, München/Wien 1991, S. 276.

## Begriff und Abgrenzung der Datenmodellierung

Die Methode der Datenmodellierung umfaßt mehrere Phasen, in denen die zu überbrückende Distanz zwischen fachlicher Aufgabenstellung und dv-technischer Abbildung in Programmen und Datenbanken bzw. Dateien zum Ausdruck kommt.<sup>4)</sup>



Die semantische Datenmodellierung (gelegentlich wird auch von Datenanalyse gesprochen) unterstützt den Entwurf eines fachlichen Modells der Daten des Anwendungssystems. Dieses Modell orientiert sich ausschließlich an den behördlichen Gegebenheiten und den Belangen der Fachseite. Semantische Datenmodellierung heißt, eine beobachtbare Welt mit Begriffen zu beschreiben, deren Bedeutung der Anwenderseite bekannt sind bzw. erklärt werden können. Diese Beschreibung soll einerseits so erfolgen, daß der Anwender sie akzeptieren und bewerten kann, sie soll andererseits so strukturiert sein, daß der Datenverarbeiter sie in die weitergehenden Modellierungsschritte (2) bis (4) problemlos übernehmen kann.

Die logische Datenmodellierung transferiert das semantische Datenmodell in ein den Regeln des sog. Relationenmodells entsprechendes Schema. Die darauf folgende physische Datenmodellierung paßt dieses logische Datenmodell an die Erfordernisse des zum Einsatz kommenden Datenbankmanagementsystems (DBMS) bzw. Dateiverwaltungssystems an. Die logische Datenmodellierung orientiert sich somit an den Anforderungen der Anwender, die physikalische an den Eigenschaften konkreter Datenhaltungssysteme. Das physikalische Datenmodell ist schließlich Ausgangspunkt für die Implementation. Hier erfolgt die Codierung in die DDL (data description language) des konkreten DBMS und daran anschließend die maschinelle Umsetzung in die physische Beschreibung des sogenannten internen Schemas.

Die genannten Datenmodellierungsschritte haben im Rahmen des Softwareentwicklungsprozesses klar definierte Standorte.

### Semantische Datenmodellierung

Wesentliche Voraussetzung für die Datenmodellierung ist eine klare Abgrenzung des betrieblichen Bereichs für den ein Datenmodell oder ein unterstützendes DV-Anwendungssystem erstellt werden soll. Eine gut ausgearbeitete Projektdefinition und eine erste funktionale Grobübersicht des betroffenen behördlichen Bereichs sind wünschenswert. Ideal ist es, wenn auf die Ergebnisse einer strategischen Informationsplanung zurückgegriffen werden kann.



Ziel der Datenmodellierung ist, diejenigen Objekte (= Gegenstände von Verarbeitungsfunktionen), die

- durch Daten in einem informationsverarbeitenden System repräsentiert werden sowie
- ihre Beziehungen untereinander zu beschreiben.

Die Darstellung der Objekte und deren Beziehungen erfolgt in einer Struktur, die je nach Stadium bzw. der Intention des Modellierungsprozesses ein

- Behördendatenmodell,
- behördenweites Datenmodell oder
- Anwendungsdatenmodell

repräsentiert. Die Objekte und Beziehungen eines Datenmodells können solche sein, die in einem Anwendungssystem als Dateien realisiert werden sollen, aber auch jede Art nicht-dv-spezifischer Objekte.

### Behördendatenmodell

Das Behördendatenmodell entsteht bei der Analyse der Gesamtbehörde. Es bildet ein **verdichtetes** Datenschema auf hohem Abstraktionsniveau, welches alle Datenobjekte, die für die Geschäftstätigkeit der Behörde relevant sind, enthält. Sofern bereits erkennbar, werden auch die Beziehungen zwischen Objekten aufgezeigt. Auf die Darstellung von Details wird verzichtet. Das Behördendatenmodell soll kein vollständiges Abbild der Datenbasis einer Behörde, sondern nur eine Übersicht auf oberster Ebene sein. Es bildet die Grundlage zum Abstecken des Projektrahmens einer integrierten DV-Lösung auf aggregierter Ebene und dient damit als Basis einer Integration aller fachlichen Systeme einer Behörde. Durch seine Entwicklung, Pflege und Präsentation gegenüber allen am behördlichen Informationsprozeß tätigen Mitarbeitern soll das Verständnis und die Akzeptanz von Daten als Produktionsfaktor bekräftigt werden.

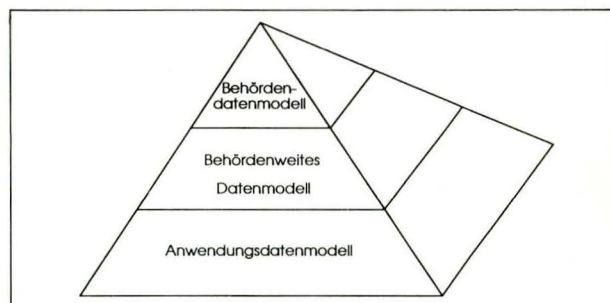
### Behördliches Datenmodell = behördenweites Datenmodell

Das behördliche Datenmodell verkörpert die um Redundanzen bereinigte Gesamtstruktur aller für eine Behörde relevanten Datenobjekte und deren Beziehungen untereinander. Im Laufe der Verfeinerung werden Datenobjekte zerlegt und spezialisiert, Beziehungen aufgelöst und Eigenschaften der Datenobjekte gefunden. Es ist damit ein vollständiges Abbild **aller** Daten einer Behörde. Das fertige behördliche Datenmodell bildet ein mit der Funktionsstruktur der Behörde abgestimmtes Modell. Beide zusammen sind eine Verständigungsgrundlage sowohl der Fachbereiche untereinander als auch der Fachbereiche und der Datenverarbeitung.

Zusätzlich bildet die Schaffung eines behördenweiten Datenmodells eine ausgezeichnete Grundlage zum Aufbau eines Datenkatalogs.

### Anwendungsdatenmodell

Anwendungsdatenmodelle entstehen im Zusammenhang mit dem Entwurf einzelner Anwendungssysteme und der Spezifikation der zu automatisierenden Funktionen. Basis der Erstellung von Anwendungsdatenmodellen ist der **Teil** des behördlichen Datenmodells, der für das zu realisierende Anwendungssystem relevant ist.



### Die Sprache der semantischen Datenmodellierung

Das Ziel der semantischen Datenmodellierung – Daten von ihrer Bedeutung her in einer dem Anwender verständlichen und von ihm akzeptierten Form zu beschreiben – kann nur dann erreicht werden, wenn die Konstrukte der Modellierungssprache frei von dv-technischem Ballast sind. Die Datenmodellierung soll eine Verständigung mit denjenigen ermöglichen, die fachliche Aussagen machen und die später ihre Fachaufgaben durch ein Softwaresystem unterstützt abwickeln. Darüber hinaus muß die Überführung dieses „fachlichen“ Datenmodells in dv-technische Strukturen ohne Aussageverlust möglich sein. Durch die ausschließliche Orientierung an der fachlichen Datenbedeutung ist die semantische Modellierung auf keine Datei- bzw. Datenbankphilosophie eines Herstellers festgeschrieben.

Die semantische Datenmodellierung und die von ihr benutzte grafische Sprache geht von folgender pragmatischer Definition des Datenbegriffes aus: „Daten sind Beschreibungen von Objekten (= Gegenständen, Personen, Vorgängen und Ereignissen) der realen Welt oder der Vorstellungswelt. Diese Objekte werden hinsichtlich interessierender Eigenschaften (= Merkmale) und hinsichtlich der zwischen den Objekten bestehenden Beziehungen beschrieben“.

Objekt = Entität

Ein Objekt ist ein real oder begrifflich existierender und exakt beschreibbarer Gegenstand mit einer bekannten Menge von Eigenschaften. Objekte, über die Daten zu speichern und zu verarbeiten sind, können sein

- Gegenstände, wie z. B. ein Auto, ein Grundstück, ein Gebäude,
- Personen, wie z. B. ein Wohngeldempfänger, ein Patient, ein Sachbearbeiter,



- abstrakte Konzepte, wie z. B. ein Antrag, ein Konto, ein Betrieb.

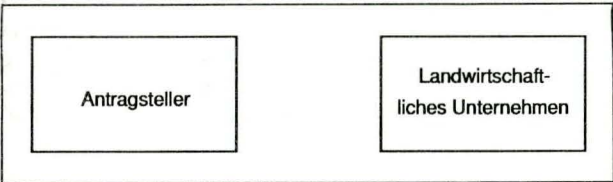
Einzelobjekt = Instanz = Ausprägung

Unter einem Einzelobjekt wird stets ein konkretes Objekt verstanden, das durch seine Daten beschrieben wird. Beispielsweise wird der Antragsteller einer landwirtschaftlichen Fördermaßnahme durch Merkmale der folgenden Art beschrieben:

Merkmalsbezeichnung
Nachname
Vorname
Geburtsdatum
Geburtsort
usw.

Objektmenge = Entitätsmenge = Objekttyp = Entitätstyp

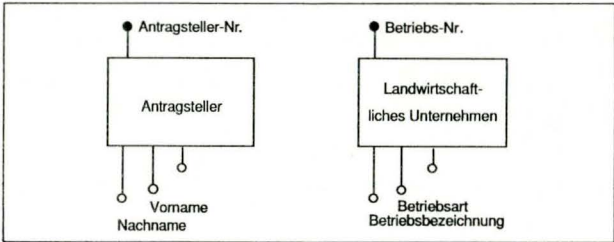
Eine Objektmenge ist eine eindeutig benannte Zusammenfassung = Gesamtheit von Objekten mit gleichen Eigenschaften. In der hier benutzten Syntax der semantischen Datenmodellierung werden Objektmengen durch ein Rechteck dargestellt. Sie werden durch ein Substantiv beschrieben, das in das Innere des Rechtecks eingetragen wird.



Der Name wird stellvertretend für alle Elemente der Objektmenge und im **Singular** benutzt. Die Bezeichnung Antragsteller steht somit als Oberbegriff für alle Einzelantragsteller.

Merkmal = Attribut = Eigenschaft

Ein Merkmal beschreibt eine einzelne fachliche Eigenschaft, die **allen** Objekten einer Objektmenge gemeinsam ist. Es kann sich hierbei um eine identifizierende Eigenschaft (Schlüssel) oder eine beschreibende Eigenschaft handeln. Erstere macht die einzelne Instanz in der Menge aller Instanzen unterscheidbar. So wird beispielsweise ein landwirtschaftliches Unternehmen durch eine eindeutige Betriebsnummer identifiziert. Diese Nummer übernimmt die Aufgabe des Identifikationsschlüssels. Die Attribute, die einen Objekttyp charakterisieren, werden in der grafischen Darstellung durch einen über einen kurzen Linienzug mit dem zugehörigen Objekttyp verbundenen Kreis abgebildet.



Das identifizierende Merkmal bzw. die identifizierende Merkmalskombination wird durch einen ausgefüllten Kreis dargestellt. In Datenmodellen praxisrelevanter Größe verzichtet man aus Gründen der Übersichtlichkeit in der Regel auf die grafische Darstellung der Merkmale. Sie werden in diesem Fall in einem Datenkatalog gelistet und beschrieben.

Merkmalswert = Attributwert

Bezogen auf eine konkrete Instanz nehmen die identifizierenden und die beschreibenden Merkmale bestimmte Werte an. Diese Werte entstammen aus jeweils zu definierenden Wertebereichen.

Objektmenge: ANTRAGSTELLER	
Merkmal	Merkmalswert
Antragsteller-Nr.	234345
Vorname	Emil
Nachname	Schmidt
Geburtsort	Winterspelt
usw.	

Beziehung = Beziehungsausprägung = Relationship

Zwischen den Objekten verschiedener Objektmengen können Beziehungen bestehen. Die einzelne Beziehung wird beschrieben durch eine verknüpfende Aufzählung der identifizierenden Schlüssel der in Verbindung stehenden Objekte.

Dem Antragsteller mit der Antragsteller-Nr. 234345 gehört das landwirtschaftliche Unternehmen mit der Betriebs-Nr. 987766.

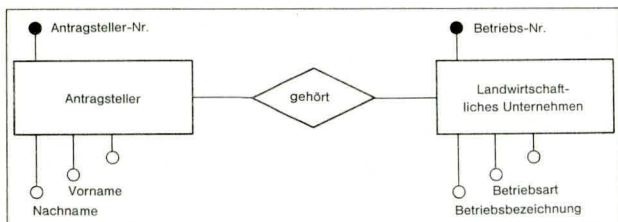
Eine Beziehung kann nur dann bestehen, wenn zwischen den zugehörigen Objekttypen ein Beziehungstyp definiert wurde.

Beziehungstyp = Beziehungsmenge = Relationshiptyp

Eine Beziehungsmenge ist eine benannte Zusammenfassung von Beziehungen des gleichen Typs. Sie



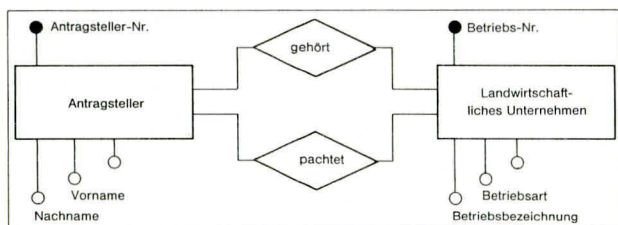
besteht nur zwischen Objekttypen, nicht zwischen Objekten und Merkmalen. Ein Beziehungstyp wird durch eine Raute dargestellt, die durch jeweils einen Linienzug mit den durch den Beziehungstyp verknüpften Objekttypen verbunden wird. Im Inneren dieser Raute steht der Name des Beziehungstyps. Der Name sollte so gewählt werden, daß sich aus ihm die Richtung des Beziehungstyps ableiten läßt. Ein Beziehungstyp kann mehrere Objektmengen erfassen. Die Objektmengen müssen darüber hinaus nicht unterschiedlich sein.



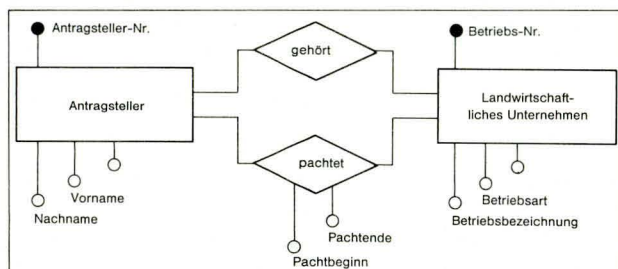
Die zwischen zwei Objektmengen bestehenden Beziehungszusammenhänge lassen sich durch zwei Aussagen – im Sinne grammatikalischer Sätze – wiedergeben, bei denen jeweils eine Objektmenge als Subjekt und die andere als Objekt auftritt.

- Einem Antragsteller gehört ein landwirtschaftliches Unternehmen.
- Ein landwirtschaftliches Unternehmen gehört einem Antragsteller.

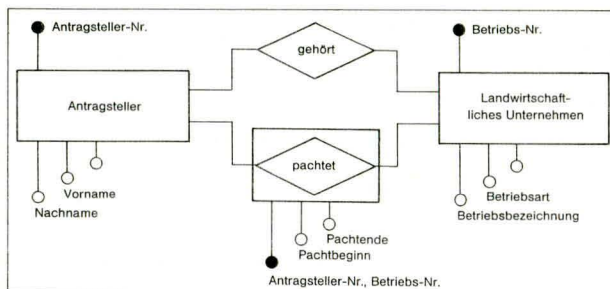
Als Ausgangspunkt für die Unterscheidung von Objekttypen und Beziehungstypen gilt, daß Objektmengen in der Regel durch Substantive, Beziehungstypen durch Verben bezeichnet werden. Zwischen zwei Objektmengen können mehrere in Art und Bedeutung unterschiedliche Beziehungstypen bestehen.



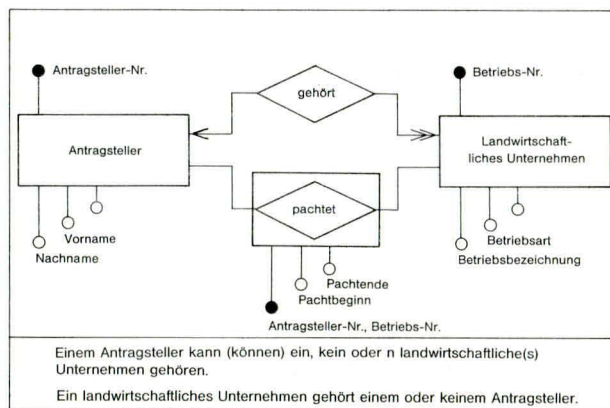
Sowohl Objektmengen als auch Beziehungsmengen können Träger von Merkmalen sein. Beispielsweise kann ein Pachtverhältnis zu einem bestimmten Termin beginnen bzw. an einem bestimmten Termin enden.



Die konkrete Ausprägung eines Beziehungstyps wird durch ein Schlüsselattribut identifiziert, das sich aus den Schlüsselattributen der in Beziehung gesetzten Objekttypen zusammensetzt (= kombinierter Identifikationsschlüssel). Beziehungstypen, an die ihrerseits Attribute angeknüpft sind, werden oftmals zu Objekttypen uminterpretiert. Dies kommt in einer Kombination des Objektmengen- und des Beziehungstypen-Symbols zum Ausdruck.



Analysiert man die Beziehungstypen realer Sachverhalte, so wird deutlich, daß eine weitere Differenzierung nach dem Komplexitätsgrad erforderlich ist. Dieser macht eine Aussage darüber, wieviel Einzelobjekte durch einen Beziehungstyp miteinander verbunden sind, d. h. wieviel Objekte des einen Objekttyps mit einem Objekt des anderen Objekttyps in Verbindung stehen können und umgekehrt.



Die Komplexitätsgrade lassen sich sinnvollerweise in folgende Klassen einteilen:

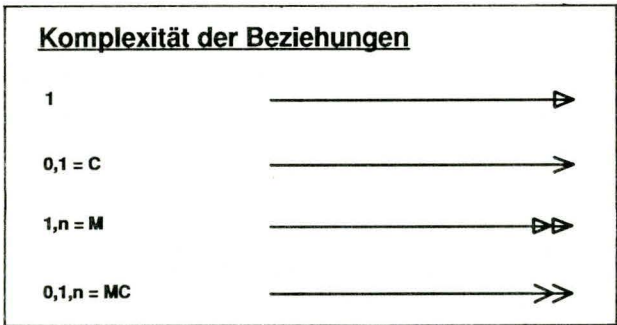
- **Einfache Komplexität:** Jedes Objekt einer Objektmenge steht mit genau einem Objekt aus (üblicherweise) einer anderen Objektmenge in Beziehung (= Komplexität vom Grad 1).
- **Bedingte Komplexität:** Jedes Objekt einer Objektmenge steht mit höchstens einem Objekt aus (üblicherweise) einer anderen Objektmenge in Beziehung. Demnach kann es auch Objekte geben, für die keine Beziehungsausprägung der genannten Art existiert (= Komplexität vom Grad C = conditional).
- **Mehrfache Komplexität:** Jedes Objekt einer Objektmenge steht mit mindestens einem oder beliebig vielen Objekten aus (üblicherweise) einer anderen



Objektmenge in Beziehung (= Komplexität vom Grad  $M = \text{multiple}$ ).

- **Bedingte/mehrfache Komplexität:** Jedes Objekt einer Objektmenge steht mit beliebig vielen anderen Objektmengen (üblicherweise) einer anderen Objektmenge in Beziehung. 'Beliebig viele' umfaßt keine, eine oder mehrere Beziehungsausprägungen, die von einem Objekt ausgehen (= Komplexität vom Grad  $MC = \text{multiple-conditional}$ ).

Die unterschiedlichen Komplexitäten werden mittels einer speziellen Pfeil-Notation dargestellt.



Zwischen zwei Objektmengen A und B sind somit 16 verschiedene Kombinationen von Beziehungstypen möglich.

A/B	1	C	M	MC
1	1 : 1	1 : C	1 : M	1 : MC
C	C : 1	C : C	C : M	C : MC
M	M : 1	M : C	M : M	M : MC
MC	MC : 1	MC : C	MC : M	MC : MC

Kann man die Ober- und die Untergrenze für die Zahl der möglichen Beteiligung von Objekten an Beziehungen exakt angeben, empfiehlt es sich, die (min, max)-Notation zu benutzen. Hierbei werden genaue numerische Werte angegeben.

### Alternative Sprachnotationen

Mittels der gezeigten Notation können komplexe Datenstrukturen übersichtlich dargestellt werden. Die skizzierte Modellierungssprache geht auf Arbeiten von Chen)<sup>5)</sup> zurück. Seine Modellnotation ist heute sehr weit verbreitet. Sie erlaubt eine explizite Unterscheidung von Objekttypen und Beziehungstypen, fordert aber auch,

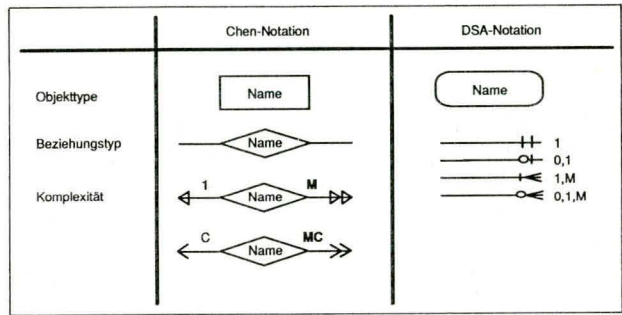
5) Vgl. Chen, Peter: The Entity-Relationship Model – Toward a unified view of data, in: ACM Transactions on Database Systems, Vol 1, 1976.

6) Scheer, August-Wilhelm: Wirtschaftsinformatik – Informationssysteme im Industriebetrieb, Berlin/Heidelberg/New York 1988.

7) Vgl. Hinnen, Markus: Computerunterstütztes Informationssystem für Gewerbebetriebe mit Einzelfertigung, Dissertation Nr. 1167 der Hochschule St. Gallen 1990, S. 33. Vgl. Achatzi, Günter: Praxis der strukturierten Analyse, München/Wien 1991, S. 104 ff.

daß jeder Beziehungstyp präzise benannt und spezifiziert wird.

Die Notation von Chen hat zahlreiche Variationen erfahren<sup>6)</sup>, insbesondere mit dem Ziel, spezielle Formen von Objekt- und Beziehungstypen explizit abbilden zu können. Eine weitere – mit der Chen-Notation eng verwandte – Darstellungsweise hat in der Praxis zahlreiche Anhänger gefunden und wurde auch in CASE-Tools realisiert. Diese wird DSA-Notation genannt. Dabei werden Objekttypen als Rechtecke dargestellt, Beziehungstypen hingegen werden nur durch einen Linienzug zwischen den Objekttypen symbolisiert, wobei diese Linie einen Namen tragen kann<sup>7)</sup>.



### Bezüge der semantischen Datenmodellierung zu anderen Methoden und Techniken der Softwareentwicklung

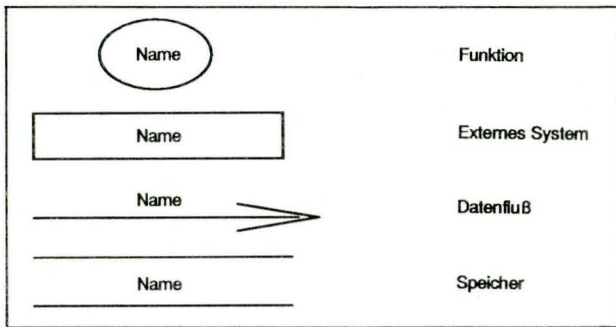
Zwar wurde die Modellierung der Daten als eine wesentliche Voraussetzung integrierter DV-Systeme genannt, doch liegt es andererseits in der Natur der Sache, daß keine Datenverarbeitungslösung ohne eine Konkretisierung der Funktionen auskommen kann. Ein moderner Ansatz zur Abdeckung dieses Teilbereichs der Softwareentwicklung stellt die Strukturierte Analyse (SA) dar. Hierunter ist eine Methode zu verstehen, die aufzeigt, wie globale Funktionen eines fachlichen Anwendungssystems (z. B. der Bewilligung einer öffentlichen Fördermaßnahme) in einzelne automatisierbare Prozesse zerlegt werden können. Die funktionale Seite eines Anwendungssystems wird hierbei durch den Datenfluß beschrieben.

Beziehungen zwischen arbeitsteilig abgewickelten Aufgaben drücken sich im Fluß von Daten aus. Daten „fließen“ in Teilaufgaben hinein (Input), werden dort umgewandelt (Verarbeitung = Transformation) und verlassen anschließend die Teilaufgabe wieder (Output). Aufgabe des Organisators (gleich, ob er sich mit der Beschreibung vorhandener Systeme oder der Modellierung neuer Systeme befaßt) ist es,

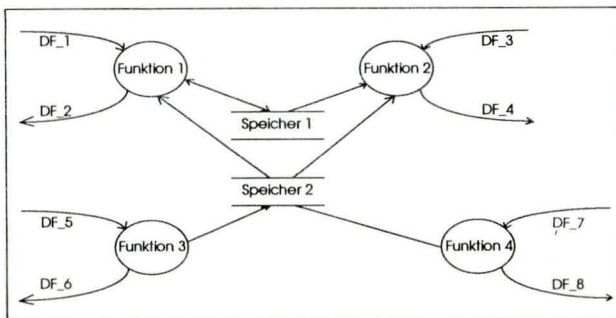
- die Schnittstellen, über die Daten eintreten und ausgesandt werden, aufzudecken und zu beschreiben,
- die tatsächlichen (oder zukünftig notwendigen) Formen der Aufgabenerledigung (als Reaktion auf das Eintreffen eines solchen Datenstroms) zu analysieren und zu beschreiben.



In den Datenflußdiagrammen gibt es für die logischen Bestandteile des Systems folgende grafischen Symbole<sup>8)</sup>:



Ein Datenflußdiagramm ist eine netzähnliche Abbildung, welche die Wege von Daten zwischen Funktionen, Speichern, internen und externen Schnittstellen sowie ihre Transformationen durch Funktionen beschreibt. Wie die Bezeichnung „Datenflußdiagramm“ zum Ausdruck bringt, erfolgt auch hier die Betrachtung – primär aus der Sicht der Daten und nicht aus der Sicht einzelner Arbeitsgänge oder einzelner organisatorischer Teilsysteme (wie z. B. Arbeitsplätze). Der Begriff Datenfluß darf nicht im engen Sinne des Wortes verstanden werden. Es geht keineswegs darum, nur einen physischen Fluß von Daten zu beschreiben. Datenflußdiagramme geben vielmehr an, wie die Daten beim Übergang von einer Komponente eines datenverarbeitenden Systems zur nächsten verändert werden bzw. welche verarbeitenden Komponenten auf identische Daten(Speicher) zugreifen.



Die Summe der in den Datenflüssen und den Speichern eines Anwendungssystems enthaltenen Merkmale muß mit den nach der Datenmodellierungsmethode ermittelten Attributen übereinstimmen. Datenflußplantechnik und Datenmodellierung sind somit zwei Methoden, die sich idealerweise ergänzen und zur gegenseitigen „Verprobung“ herangezogen werden können. Sie sind „zwei Seiten ein und derselben Medaille“. „The specification of functions and information flows is very useful for conceptual database design; it enables us to verify the completeness of the database, that is, to verify that all data required by functions are included into the database and all operations that manipulate the database are performed by some functions.“<sup>9)</sup>

8) Vgl. Burgholzer, Peter und J. Heinrich Lutz: Systemplanung – Planung und Realisierung von Informations- und Kommunikationssystemen, Band 1: Der Prozeß der Systemplanung, der Vorstudie und der Feinstudie, S. 91 ff.

9) Batini, Carlo/ Tefano, Ceri/Shamkant, Navathe: Conceptual database design, Redwood City (California) 1991, S. 195.

## Datenmodellierung im Statistischen Landesamt

Bei der Konzeption der Landwirtschaftlichen Betriebsdatenbank (LBD) wurde die Methode der semantischen Datenmodellierung eingesetzt. Sie trug dazu bei, die für den landwirtschaftlichen Bereich existenten komplexen Datenzusammenhänge „zu erhellen“, verständlich zu dokumentieren und in eine Basis überzuführen, die „funktionsoffen“ für zukünftige Verfahrensentwicklungen und -ergänzungen ist. Das hierbei erstellte Modell hat den Charakter eines Anwendungsdatenmodells, ohne den Anspruch einer systematischen Einordnung in das eingangs erwähnte Spektrum möglicher Datenmodelle (Behördenmodell, behördenweites Datenmodell, ...) zu erheben. Zur Bewältigung der Komplexität und des Erstellungsaufwandes wurde ein Softwareentwicklungstool eingesetzt.

Nachstehend werden einige Auszüge aus dem Datenmodell der Landwirtschaftlichen Betriebsdatenbank gezeigt. Da das Modell wegen seiner Größe nicht auf einer DIN A 4-Seite darstellbar ist und in seiner Gesamtheit die Erfassbarkeit zu überschreiten droht, wurde es in mehrere Bereiche (Areas) zerlegt (siehe Area „Antrag“ auf Seite 283).

Zu dem Objekttyp LANDWIRTSCHAFTLICHES UNTERNEHMEN werden u. a. folgende Merkmale gespeichert:

Merkmals
Unternehmensnummer
Meldejahr
Nachname des Unternehmers
Vorname des Unternehmers
Unternehmenssitz – PLZ und Ort
Unternehmenssitz – Straße
Telefonnummer
Status
Nachname des verantwortlichen Leiters
Vorname des verantwortlichen Leiters
Unterschrift
Eingangsdatum
Kontoinhaber
Kontonummer
Bankleitzahl
usw.

Die Verbindung zwischen den Areas (= Teildatenmodellen) kommt dadurch zustande, daß in beiden Grafiken der Objekttyp „landwirtschaftliches Unternehmen“ erwähnt wird. In Datenmodellen dürfen somit einzelne Objekttypen mehrfach genannt werden. Hierin liegt ein wesentlicher Unterschied zu den Funktionenmodellen, in denen jede bearbeitungsrelevante Funktion nur ein einziges Mal erscheinen darf (siehe Area „Bewirtschaftete Flächen“ auf Seite 284).

Zu dem Objekttyp FLÄCHE werden u. a. folgende Merkmale gespeichert:



Merkmal
Flächen-ID
Flächen-Nr. – Zusatz
Schlagnummer
Kulturgröße
gemeldete Flurstücksgröße
Besitzform
Prüfkennung
antragsrelevant
Bearbeiter
usw.

### Ziele der semantischen Datenmodellierung

Anhand der Rolle der semantischen Datenmodellierung für die behördliche Informationsverarbeitung lassen sich Ziele dieser Entwurfstechnik formulieren.<sup>10)</sup>

- Abbildung der Datenbedeutung = Darstellung behördlich relevanter Datenstrukturen in einer Form, welche die Natur und den Kontext der Daten verdeutlicht.
- Strategische Datenversorgung = Bereitstellung einer semantischen Abbildung der Datenlandschaft, welche die Kommunikationsbeziehungen innerhalb einer Behörde oder eines komplexen Aufgabengebietes aufdeckt.
- Implementierungsunabhängigkeit = Unabhängigkeit von der physischen und softwaretechnischen Realisierung

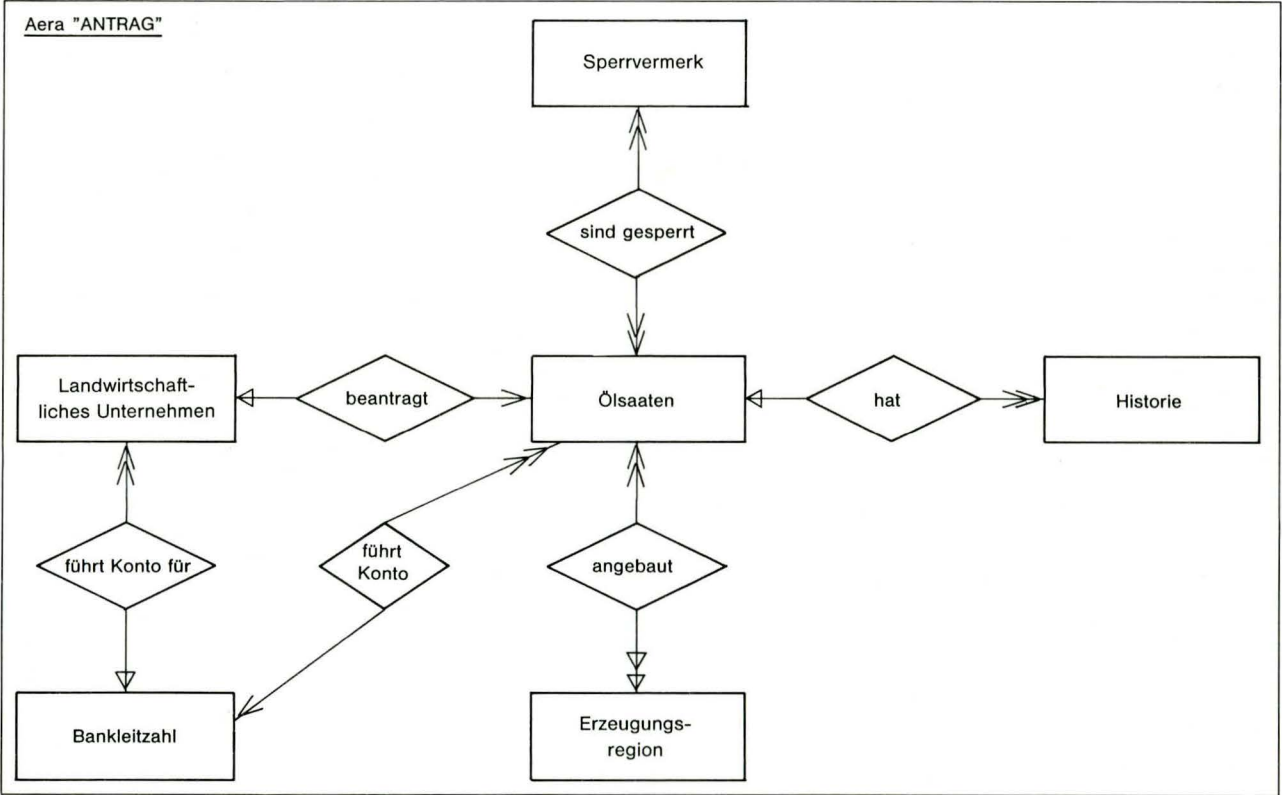
10) Vgl. Kaiser, Egon: Semantische Datenmodellierung in Theorie und Praxis, Dissertation der Universität Mannheim 1992, S. 110 ff.

sierung der Datenstrukturen, d. h. die datenspezifischen Aspekte werden völlig losgelöst von hard- und softwaretechnischen Überlegungen formuliert.

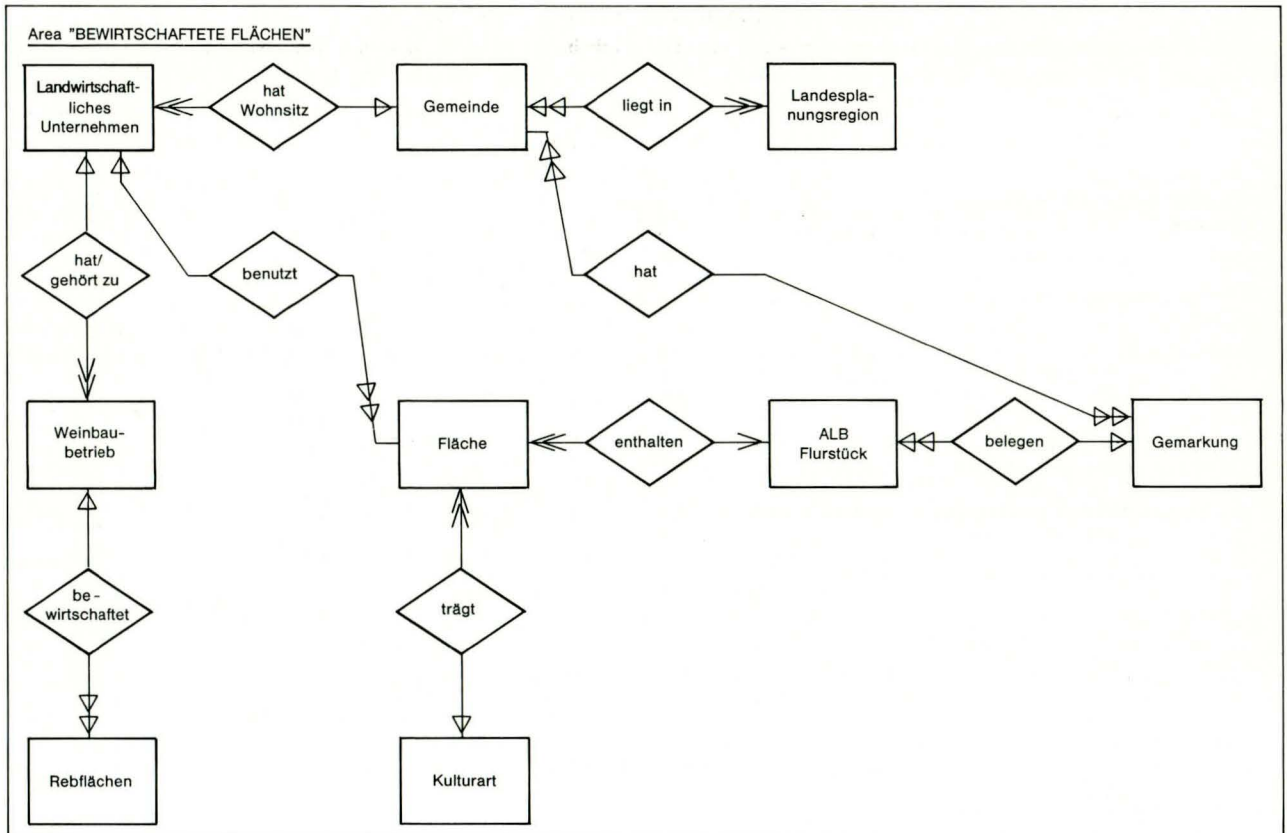
- Funktionale Unabhängigkeit = Neutralität gegenüber den lokalen Datensichten und –zugriffen der Einzelanwendungen. Ein semantisches Datenmodell sollte den Bedarf aller zugrunde liegenden Funktionen abdecken.
- Kommunikation = Schaffung einer einheitlichen und akzeptierten Kommunikationsbasis zwischen allen am Softwareentwicklungsprozeß beteiligten Personen, insbesondere zu den Mitarbeitern der Fachbereiche.
- Einheitliche Sprachregelung = Bereitstellung eines zentralen, einheitlichen Formalisierungsinstruments für die diversen Datenbestände einer Behörde.
- Qualitätssicherung = Die semantische Datenmodellierung ermöglicht das Erkennen von Zusammenhängen. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit zur wechselseitigen, behördenweiten Kontrolle der statischen Systembestandteile.
- Effizienzsteigerung = Allgemeine Steigerung der Leistung bei der Systemerstellung, –erweiterung, –wartung und –pflege in zeitlicher und qualitativer Hinsicht.

### Werkzeugverbund

Um den Einsatz von Methoden wirtschaftlicher und für die mit software-technologischen Aufgabenstellungen befaßten Mitarbeiter akzeptabel zu machen, ist jede Methode durch ein geeignetes computergetragenes Werkzeug zu unterstützen. Gerade im Zusammenhang







mit der Datenmodellierung wurde eine Reihe derartiger Werkzeuge geschaffen, die

- den Erstellungs- und Änderungsaufwand der grafischen Darstellungen reduzieren helfen,
- die Einhaltung von Verfahren und Standards erzwingen,

- die Konsistenz der Darstellungen überprüfen und aufrechterhalten,
- einen integrativen Verbund zu sonstigen Methoden gewährleisten.

Diplom-Kaufmann Harald Wirtz



# Zahlenspiegel von Rheinland-Pfalz

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

Berichtsmerkmal	Einheit	1991	1992				1993			
		Monatsdurchschnitt	August	September	Oktober	Juli	August	September	Oktober	
<b>Bevölkerung und Erwerbstätigkeit</b>										
* Bevölkerung am Monatsende	1000	3 789	3 852	3 863	3 869	3 873	...	...	...	...
<b>Natürliche Bevölkerungsbewegung</b>										
* Eheschließungen <sup>1)</sup>	Anzahl	2 066	2 052	2 885	2 513	1 806	3 014 <sup>P</sup>	2 895 <sup>P</sup>	2 420 <sup>P</sup>	1 755 <sup>P</sup>
* je 1000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl	6,5	6,4	8,8	7,9	5,5	9,1 <sup>P</sup>	8,8 <sup>P</sup>	7,6 <sup>P</sup>	5,3 <sup>P</sup>
* Lebendgeborene <sup>2)</sup>	Anzahl	3 526	3 560	3 792	3 785	3 380	3 638 <sup>P</sup>	...	...	...
* je 1000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl	11,2	11,1	11,6	11,9	10,3	11,0 <sup>P</sup>	...	...	...
* Gestorbene <sup>3)</sup> (ohne Totgeborene)	Anzahl	3 630	3 553	3 506	3 302	3 679	3 269 <sup>P</sup>	...	...	...
* je 1000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl	11,5	11,0	10,7	10,4	11,2	9,9 <sup>P</sup>	...	...	...
* Im 1. Lebensjahr Gestorbene <sup>3)</sup>	Anzahl	24	24	19	24	19	26 <sup>P</sup>	...	...	...
* je 1000 Lebendgeborene <sup>4)</sup>	Anzahl	6,8	6,6	5,0	6,6	5,3	7,1 <sup>P</sup>	...	...	...
* Überschuß der Geborenen bzw. Gestorbenen (-)	Anzahl	- 104	7	286	483	- 299	369 <sup>P</sup>	...	...	...
* je 1000 Einwohner und 1 Jahr	Anzahl	- 0,3	0,0	0,9	1,5	- 0,9	1,1 <sup>P</sup>	...	...	...
<b>Wanderungen</b>										
über die Landesgrenze										
* Zugezogene	Anzahl	11 775	12 290	13 619	14 202	13 539	...	...	...	...
* Fortgezogene	Anzahl	6 862	7 320	8 587	8 550	9 204	...	...	...	...
* Wanderungssaldo	Anzahl	4 913	4 970	5 032	5 652	4 335	...	...	...	...
* Innerhalb des Landes Umgezogene <sup>5)</sup>	Anzahl	11 122	12 173	13 583	12 767	13 324	...	...	...	...
<b>Arbeitsmarkt</b>										
* Arbeitslose	Anzahl	82 334	88 985	90 729	87 150	89 686	121 617	120 624	118 764	122 684
* Männer	Anzahl	41 970	47 150	46 640	45 184	47 006	66 921	66 345	65 525	68 283
Ausgewählte Berufsgruppen										
Bauberufe	Anzahl	4 231	4 761	.	4 155	.	.	.	5 512	.
Industrielle und handwerkliche Berufe	Anzahl	27 136	29 993	.	29 445	.	.	.	41 681	.
Arbeitslosenquote	%	5,4	5,7	5,8	5,6	5,7	7,7	7,6	7,5	7,8
Offene Stellen	Anzahl	17 425	20 320	27 859	25 466	18 701	26 612	26 559	22 077	14 699
Ausgewählte Berufsgruppen										
Bauberufe	Anzahl	1 187	1 409	.	1 775	.	.	.	1 467	.
Industrielle und handwerkliche Berufe	Anzahl	5 510	5 419	.	5 785	.	.	.	4 546	.
Kurzarbeiter	Anzahl	6 764	13 123	6 737	10 119	16 174	21 350	13 917	24 436	35 269
Männer	Anzahl	5 086	9 875	5 213	7 821	12 712	16 970	11 313	19 882	29 671
<b>Landwirtschaft</b>										
<b>Schlachtmengen<sup>6)</sup></b>										
	t	15 374	14 269	12 794	13 840	14 953	12 873	12 878	13 577	14 198
* Rinder	t	5 727	4 755	3 872	4 687	5 061	3 748	3 466	4 027	4 125
* Kälber	t	43	33	19	29	31	18	21	29	30
* Schweine	t	9 464	9 354	8 795	8 998	9 717	9 013	9 307	9 418	9 916
<b>Milch</b>										
* Milcherzeugung	1 000 t	66	65	65	62	62	69	68	62	62
* an Molkereien geliefert	%	94,6	95,0	95,2	94,7	94,6	96,1	95,4	95,1	95,0
<b>Verarbeitendes Gewerbe<sup>7)</sup></b>										
Betriebe	Anzahl	2 666	2 678	2 676	2 668	2 670	2 586	2 582	2 586	2 583
* Beschäftigte	1000	394	385	386	385	380	355	355	354	350
* Arbeiter <sup>8)</sup>	1000	268	258	259	257	254	234	234	233	229
* Geleistete Arbeiterstunden	1000	35 271	33 985	29 860	34 580	35 261	29 549	28 115	30 785	30 333
Löhne und Gehälter	Mill. DM	1 725	1 785	1 727	1 713	1 702	1 625	1 631	1 647	1 604
* Löhne	Mill. DM	980	997	980	971	965	895	912	913	888
* Gehälter	Mill. DM	745	788	747	742	737	730	719	734	716
* Gesamtumsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM	9 110	8 877	7 764	9 003	9 010	8 029	7 649	8 688	8 470
* Auslandsumsatz	Mill. DM	3 052	2 978	2 497	3 005	2 917	2 677	2 459	2 896	2 798
* Exportquote <sup>9)</sup>	%	33,5	33,6	32,2	33,4	32,4	33,3	32,1	33,3	33,0

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	1991	1992				1993			
		Monatsdurchschnitt		August	September	Oktober	Juli	August	September	Oktober
* Kohleverbrauch <sup>1) 3)</sup>	1 000t SKE	252	271	.	213	.	.	.	219	.
* Gasverbrauch (Erd- und Erdölgas) <sup>2) 3)</sup>	Mill. m <sup>3</sup>	725	807	.	741	.	.	.	660	.
* Heizölverbrauch <sup>3)</sup>	1 000t	133	126	.	94	.	.	.	79	.
davon										
* leichtes Heizöl	1 000t	60	50	.	33	.	.	.	30	.
* schweres Heizöl	1 000t	73	76	.	61	.	.	.	48	.
* Stromverbrauch	Mill. kWh	1 135	1 125	1 066	1 098	1 117	1 070	1 036	1 035	1 076
* Stromerzeugung (industr. Eigen- erzeugung)	Mill. kWh	209	230	188	201	234	194	189	233	261
<b>Index der Nettoproduktion</b> (Kalendermonatlich)										
Verarbeitendes Gewerbe	1985 = 100	118	116	104	122	119	103	98	112	111
* Grundstoff- und Produktions- gütergewerbe	1985 = 100	117	116	107	115	115	111	108	109	113
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	1985 = 100	113	124	128	144	142	136	126	137	133
Chemische Industrie	1985 = 100	119	118	109	114	115	113	111	110	117
* Investitionsgüter produzierendes Gewerbe	1985 = 100	108	104	93	119	110	81	76	106	96
Maschinenbau ; Büro- maschinen, ADV-Geräte und -Einrichtungen	1985 = 100	103	100	113	128	107	65	72	115	99
Straßenfahrzeugbau, Rep. von Kraftfahrzeugen usw.	1985 = 100	91	86	57	91	90	63	57	71	68
* Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	1985 = 100	128	123	105	130	130	107	104	121	117
Herstellung von Schuhen	1985 = 100	61	54	50	61	53	37	52	56	41
* Nahrungs- und Genußmittel- gewerbe	1985 = 100	155	157	151	166	169	154	143	150	166
<b>Öffentliche Energieversorgung</b>										
* Stromerzeugung (brutto)	Mill. kWh	425	384	283	297	435	362	...	...	...
Strombezug <sup>4)</sup>	Mill. kWh	3 302	2 874	2 685	2 893	2 993	2 560	...	...	...
Stromlieferungen <sup>4)</sup>	Mill. kWh	1 715	1 231	1 183	1 320	1 340	1 053	...	...	...
* Stromverbrauch <sup>5)</sup>	Mill. kWh	1 981	2 004	1 766	1 853	2 060	1 847	...	...	...
Gasverbrauch <sup>6)</sup>	Mill. m <sup>3</sup>	446	457	286	335	502	338	295	...	...
<b>Handwerk <sup>7)</sup></b>										
* Beschäftigte (Ende des Vj.)	1976 = 100	89	87	.	87	.	.	.	86	.
* Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	VjD 1976=100	184	195	.	200	.	.	.	188	.
<b>Bauwirtschaft und Wohnungswesen</b>										
<b>Bauhauptgewerbe</b>										
* Beschäftigte	Anzahl	61 200	61 356	62 160	62 364	61 971	60 913	61 743	60 908	60 230
Facharbeiter	Anzahl	31 347	30 284	29 748	30 087	30 017	28 828	28 961	28 613	28 473
Fachwerker und Werker	Anzahl	15 528	16 490	17 647	17 355	17 024	17 397	17 399	16 885	16 701
* Geleistete Arbeitsstunden	1 000	6 670	6 803	6 230	7 738	7 839	7 075	6 822	7 510	7 138
Privater Bau	1 000	4 309	4 497	4 224	5 091	5 154	4 715	4 621	5 005	4 708
* Wohnungsbau	1 000	2 431	2 653	2 415	3 005	3 102	2 754	2 740	3 028	2 848
Landwirtschaftlicher Bau	1 000	23	17	43	13	13	35	31	19	23
* Gewerblicher und industrieller Bau	1 000	1 855	1 827	1 766	2 073	2 039	1 926	1 850	1 958	1 837
* Öffentlicher und Verkehrsbau	1 000	2 361	2 305	2 006	2 647	2 685	2 360	2 201	2 505	2 430
Hochbau	1 000	510	433	362	461	471	470	418	475	433
Tiefbau	1 000	1 851	1 872	1 644	2 186	2 214	1 890	1 783	2 030	1 997
Straßenbau	1 000	953	981	882	1 175	1 192	1 068	981	1 087	1 095
Löhne und Gehälter	Mill. DM	225	242	242	246	246	253	254	247	242
* Löhne	Mill. DM	182	194	195	199	198	203	205	199	192
* Gehälter	Mill. DM	43	48	47	47	48	50	49	48	50
* Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM	715	809	795	898	876	835	757	870	876

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	1991	1992				1993			
		Monatsdurchschnitt		August	September	Oktober	Juli	August	September	Oktober
<b>Baugenehmigungen</b>										
* Wohngebäude (Errichtung neuer Gebäude)	Anzahl	896	949	873	996	967	1 205	1 102	1 091	1 052
* mit 1 Wohnung	Anzahl	616	607	549	611	624	713	675	652	605
* mit 2 Wohnungen	Anzahl	155	203	177	235	202	254	230	218	245
* mit 3 und mehr Wohnungen	Anzahl	122	139	147	150	141	238	197	221	202
* Umbauter Raum	1 000 m <sup>3</sup>	1 045	1 160	1 051	1 238	1 160	1 611	1 276	1 304	1 312
* Wohnfläche	1 000 m <sup>2</sup>	182	203	187	218	201	283	227	234	236
Wohnräume	Anzahl	8 524	9 327	8 523	10 018	9 292	13 150	10 490	10 808	10 990
Veranschlagte Kosten der Bauwerke	Mill. DM	371	437	398	471	446	649	504	521	531
Bauherren										
Öffentliche Bauherren	Anzahl	2	4	–	4	5	2	4	3	4
Unternehmen	Anzahl	162	128	83	148	142	118	122	136	117
Private Haushalte	Anzahl	731	816	790	844	820	1 085	976	952	931
* Nichtwohngebäude (Errichtung neuer Gebäude)	Anzahl	174	172	155	168	220	168	154	167	188
* Umbauter Raum	1 000 m <sup>3</sup>	1 005	987	928	731	1 315	786	598	757	1 295
* Nutzfläche	1 000 m <sup>2</sup>	159	154	152	115	213	125	105	115	188
Veranschlagte Kosten der Bauwerke	Mill. DM	209	216	289	177	265	176	158	143	343
Bauherren										
Öffentliche Bauherren	Anzahl	19	26	28	36	44	23	22	34	37
Unternehmen	Anzahl	139	138	122	128	175	133	128	127	145
Private Haushalte	Anzahl	8	8	5	4	1	12	4	6	6
* Wohnungen insgesamt (alle Baumaßnahmen)	Anzahl	2 254	2 439	2 331	2 752	2 459	3 428	2 737	2 724	3 059
<b>Handel und Gastgewerbe</b>										
<b>Ausfuhr (Spezialhandel)</b>										
* Ausfuhr insgesamt	Mill. DM	2 966	2 952	2 676	2 929	3 259	...	...	...	...
* EG-Länder <sup>1)</sup>	Mill. DM	1 628	1 646	1 415	1 672	1 762	...	...	...	...
Belgien / Luxemburg	Mill. DM	225	250	232	251	260	...	...	...	...
Dänemark	Mill. DM	49	50	46	57	61	...	...	...	...
Frankreich	Mill. DM	432	418	377	430	471	...	...	...	...
Griechenland	Mill. DM	28	31	25	29	41	...	...	...	...
Großbritannien	Mill. DM	273	270	261	260	309	...	...	...	...
Irland	Mill. DM	11	12	10	12	15	...	...	...	...
Italien	Mill. DM	258	257	159	282	256	...	...	...	...
Niederlande	Mill. DM	211	217	189	230	218	...	...	...	...
Spanien	Mill. DM	117	114	88	97	96	...	...	...	...
Portugal	Mill. DM	26	26	27	24	36	...	...	...	...
USA und Kanada	Mill. DM	195	196	173	169	201	...	...	...	...
Japan	Mill. DM	69	63	62	63	65	...	...	...	...
Entwicklungsländer	Mill. DM	408	394	398	404	488	...	...	...	...
Mittel- und osteuropäische Länder	Mill. DM	110	104	107	93	122	...	...	...	...
<b>Einfuhr (Generalhandel)</b>										
Einfuhr insgesamt	Mill. DM	2 341	2 262	1 792	2 190	2 241	...	...	...	...
EG-Länder <sup>1)</sup>	Mill. DM	1 341	1 289	1 004	1 218	1 279	...	...	...	...
Belgien / Luxemburg	Mill. DM	303	290	268	254	297	...	...	...	...
Dänemark	Mill. DM	45	46	40	49	39	...	...	...	...
Frankreich	Mill. DM	313	300	222	292	307	...	...	...	...
Griechenland	Mill. DM	8	7	4	5	4	...	...	...	...
Großbritannien	Mill. DM	107	108	85	107	107	...	...	...	...
Irland	Mill. DM	13	12	10	5	15	...	...	...	...
Italien	Mill. DM	203	190	136	157	202	...	...	...	...
Niederlande	Mill. DM	230	213	167	249	177	...	...	...	...
Spanien	Mill. DM	98	103	52	81	108	...	...	...	...
Portugal	Mill. DM	20	21	20	19	22	...	...	...	...
USA und Kanada	Mill. DM	162	175	131	129	172	...	...	...	...
Japan	Mill. DM	132	120	70	114	94	...	...	...	...
Entwicklungsländer	Mill. DM	312	286	269	280	274	...	...	...	...
Mittel- und osteuropäische Länder	Mill. DM	99	64	58	70	73	...	...	...	...

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	1991	1992				1993			
		Monatsdurchschnitt	August	September	Oktober	Juli	August	September	Oktober	
<b>Einzelhandel</b>										
Beschäftigte	1986 = 100	102,7	99,7	99,4	100,0	100,1	97,0	98,7	98,6	...
* Umsatz zu jeweiligen Preisen	1986 = 100	125,0	127,0	109,8	122,7	133,2	125,6	113,5	124,1	...
<b>Großhandel</b>										
Beschäftigte	1986 = 100	111,0	111,3	112,2	111,1	111,1	110,6	111,5	111,0	...
Umsatz zu jeweiligen Preisen	1986 = 100	132,0	128,8	117,1	133,3	130,0	126,5	120,0	133,6	...
<b>Gastgewerbe</b>										
Beschäftigte	1986 = 100	92,5	93,0	96,5	97,6	98,6	96,8	97,3	97,2	...
Teilbeschäftigte	1986 = 100	94,8	94,9	97,4	100,6	103,8	101,7	102,0	99,9	...
* Umsatz zu jeweiligen Preisen	1986 = 100	110,2	115,5	127,5	138,5	138,0	126,2	132,1	136,3	...
Beherbergungsgewerbe	1986 = 100	116,3	122,4	141,0	162,9	160,5	131,7	146,0	160,5	...
Gaststättengewerbe	1986 = 100	106,1	110,7	119,0	121,7	122,6	122,4	122,5	118,9	...
<b>Fremdenverkehr</b> in allen Berichtsgemeinden										
* Fremdenmeldungen	1000	521	525	652	793	804	679	620	683	...
* Ausländer	1000	120	115	187	172	134	200	172	138	...
* Fremdenübernachtungen	1000	1 866	1 828	2 656	2 659	2 697	2 437	2 430	2 396	...
* Ausländer	1000	414	378	746	548	435	684	648	439	...
<b>Verkehr</b>										
<b>Binnenschifffahrt</b>										
* Güterempfang	1000 t	1 471	1 428	1 359	1 383	1 227	...	...	...	...
* Güterversand	1000 t	889	956	882	758	910	...	...	...	...
<b>Straßenverkehr</b>										
* Zulassungen fabrikneuer Kraftfahrzeuge	Anzahl	17 241	15 852	10 217	13 274	13 873	14 099	10 119	12 194	12 294
Kraftfahrzeuge	Anzahl	654	803	626	378	235	1 204	845	475	264
* Personen- und Kombinationskraftwagen	Anzahl	15 455	13 963	8 772	11 985	12 651	11 983	8 501	10 821	11 236
* Lastkraftwagen	Anzahl	787	760	586	666	731	613	538	631	583
Zugmaschinen	Anzahl	185	159	102	136	139	139	136	93	115
<b>Straßenverkehrsunfälle</b>										
	Anzahl	10 233	9 812	8 997	9 939	10 866	9 913	8 393	10 143	10 041 <sup>p</sup>
* Unfälle mit Personenschaden	Anzahl	1 539	1 530	1 599	1 696	1 618	1 795	1 691	1 635	1 419 <sup>p</sup>
Unfälle mit nur Sachschaden	Anzahl	8 694	8 282	7 398	8 243	9 248	8 118	6 702	8 508	8 622 <sup>p</sup>
Verunglückte Personen	Anzahl	2 086	2 065	2 177	2 263	2 240	2 378	2 240	2 212	1 997 <sup>p</sup>
* Getötete	Anzahl	39	39	49	34	40	46	52	36	34 <sup>p</sup>
Pkw-Insassen	Anzahl	21	22	25	14	24	31	20	24	25 <sup>p</sup>
Benutzer motorisierter Zweiräder	Anzahl	6	7	12	10	7	6	20	3	2 <sup>p</sup>
Radfahrer	Anzahl	3	3	8	3	1	4	5	3	2 <sup>p</sup>
Fußgänger	Anzahl	8	4	1	7	6	2	3	5	5 <sup>p</sup>
Schwerverletzte	Anzahl	559	541	622	594	605	654	612	604	533 <sup>p</sup>
Pkw-Insassen	Anzahl	320	315	335	312	404	351	298	358	...
Benutzer motorisierter Zweiräder	Anzahl	94	93	162	125	65	150	161	113	...
Radfahrer	Anzahl	57	58	68	76	50	97	91	58	...
Fußgänger	Anzahl	68	57	38	66	71	38	45	55	...
<b>Geld und Kredit</b>										
<b>Zahlungsschwierigkeiten</b>										
* Konkurse <sup>1)</sup>	Anzahl	59	67	66	74	59	91	65	85	97
Angemeldete Forderungen	1000 DM	38 070	57 183	-	67 231	15 299	43 633	-	37 927	41 660
* Vergleichsverfahren	Anzahl	0	0	-	-	-	-	1	-	-
* Wechselproteste (ohne Post)	Anzahl	347	.	.	327	.	.	.	.	.
* Wechselsumme	1000 DM	4 229	.	.	4 422	.	.	.	.	.

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	1991	1992				1993			
		Monatsdurchschnitt	August	September	Oktober	Juli	August	September	Oktober	
<b>Kredite und Einlagen<sup>1)</sup></b> (Stand am Jahres- bzw. Monats- ende)										
* Kredite an Nichtbanken	Mill. DM	100 048	104 522	•	101 801	•	•	•	109 498	•
* Kredite an inländ. Nichtbanken	Mill. DM	98 090	102 700	•	99 895	•	•	•	107 638	•
* Kurzfristige Kredite (bis zu 1 Jahr)	Mill. DM	20 478	20 181	•	19 969	•	•	•	20 042	•
* an Unternehmen und Privat- personen	Mill. DM	19 357	19 583	•	19 368	•	•	•	19 653	•
* an öffentliche Haushalte	Mill. DM	1 121	598	•	601	•	•	•	389	•
* Mittelfristige Kredite (1 bis 4 Jahre)	Mill. DM	10 344	11 288	•	10 495	•	•	•	10 368	•
* an Unternehmen und Privat- personen	Mill. DM	7 615	8 686	•	8 174	•	•	•	8 691	•
* an öffentliche Haushalte	Mill. DM	2 729	2 602	•	2 321	•	•	•	1 677	•
* Langfristige Kredite (mehr als 4 Jahre)	Mill. DM	67 268	71 231	•	69 431	•	•	•	77 228	•
* an Unternehmen und Privat- personen	Mill. DM	59 293	63 181	•	61 611	•	•	•	69 182	•
* an öffentliche Haushalte	Mill. DM	7 975	8 050	•	7 820	•	•	•	8 046	•
* Einlagen von Nichtbanken	Mill. DM	96 418	100 201	•	97 357	•	•	•	101 890	•
* Sichteinlagen	Mill. DM	15 224	17 005	•	14 625	•	•	•	16 093	•
* Termineinlagen	Mill. DM	42 243	43 765	•	45 080	•	•	•	45 584	•
* Spareinlagen	Mill. DM	38 951	39 431	•	37 652	•	•	•	40 213	•
* Gutschriften auf Sparkonten <sup>2)</sup>	Mill. DM	2 269 <sup>f</sup>	•	•	–	•	•	•	•	•
* Lastschriften auf Sparkonten	Mill. DM	2 289 <sup>f</sup>	•	•	–	•	•	•	•	•
<b>Steuern<sup>3)</sup></b>										
<b>Steueraufkommen nach Steuerarten</b>										
* Gemeinschaftsteuern	Mill. DM	1 809	1 970	2 065	2 240	1 420	2 794	3 388	3 544	2 748
* Steuern vom Einkommen	Mill. DM	1 246	1 357	1 433	1 685	772	887	1 514	1 628	769
* Lohnsteuer	Mill. DM	920	1 024	1 391	812	732	877	1 358	778	787
Einnahmen aus der Lohn- steuererlegung	Mill. DM	165	181	524	–	– 60	– 6	526	–	– 6
* Veranlagte Einkommensteuer	Mill. DM	147	152	– 39	517	9	– 88	– 44	491	– 50
* Kapitalertragsteuer	Mill. DM	43	43	32	28	25	81	38	22	17
* Zinsabschlagsteuer	Mill. DM	–	–	–	–	–	23	100	16	19
* Zinsabschlagsteuererlegung	Mill. DM	–	–	–	–	–	–	81	–	–
* Körperschaftsteuer	Mill. DM	136	138	49	327	6	– 5	61	322	– 4
Einnahmen aus der Körper- schaftsteuererlegung	Mill. DM	21	22	42	–	–	–	39	–	–
* Steuern vom Umsatz	Mill. DM	563	613	633	555	648	1 906	1 874	1 916	1 979
* Umsatzsteuer	Mill. DM	386	445	467	416	465	675	638	635	682
* Einfuhrumsatzsteuer	Mill. DM	177	168	165	139	183	1 231	1 236	1 280	1 297
* Zölle	Mill. DM	13	11	15	9	11	225	237	239	251
* Bundessteuern	Mill. DM	131	150	89	110	95	534	462	406	498
Kapitalverkehrssteuern	Mill. DM	2	0	0	1	0	0	1	1	0
* Verbrauchssteuern (ohne Bier- steuer)	Mill. DM	90	102	83	110	94	3	454	402	487
Solidaritätszuschlag	Mill. DM	36	44	2	– 0	– 5	1	2	– 0	4
* Landessteuern	Mill. DM	109	118	139	87	91	97	146	98	115
* Vermögensteuer	Mill. DM	23	24	61	5	8	3	62	3	8
* Kraftfahrzeugsteuer	Mill. DM	50	59	46	52	57	67	52	57	58
* Biersteuer	Mill. DM	7	7	10	3	5	3	7	12	13

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.



# Zahlungsspiegel von Rheinland-Pfalz

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

Berichtsmerkmal	Einheit	1991	1992				1993			
		Monatsdurchschnitt		August	September	Oktober	Jul	August	September	Oktober
* Gemeindesteuern <sup>1)</sup>	Mill. DM	680	690	-	709	-	-	-	...	-
* Grundsteuer A	Mill. DM	8	8	-	10	-	-	-	...	-
* Grundsteuer B	Mill. DM	107	116	-	135	-	-	-	...	-
* Gewerbesteuer nach Ertrag und Kapital (brutto)	Mill. DM	499	492	-	490	-	-	-	...	-
Grunderwerbsteuer	Mill. DM	49	58	-	60	-	-	-	...	-
Steuerverteilung auf die Gebietskörperschaften <sup>2)</sup>										
* Steuereinnahmen des Bundes	Mill. DM	1 052	1 149	1 115	1 214	883	2 204	2 274	2 340	2 093
* Anteil an den Steuern vom Einkommen	Mill. DM	543	588	615	743	330	383	652	718	328
* Anteil an den Steuern vom Umsatz	Mill. DM	366	398	411	361	421	1 268	1 160	1 215	1 250
* Steuereinnahmen des Landes	Mill. DM	905	974	1 021	1 066	689	758	1 018	1 118	740
* Anteil an den Steuern vom Einkommen	Mill. DM	538	582	607	739	327	371	635	711	325
* Anteil an den Steuern vom Umsatz	Mill. DM	244	258	275	241	227	262	238	309	258
* Steuereinnahmen der Gemeinden und Gemeindeverbände <sup>1)</sup>	Mill. DM	1 084	1 148	-	1 078	-	-	-	...	-
* Gewerbesteuer nach Ertrag und Kapital (netto) <sup>3)</sup>	Mill. DM	423	406	-	406	-	-	-	...	-
* Anteil an der Lohn- und veranlagten Einkommensteuer	Mill. DM	480	543	-	453	-	-	-	...	-
Preise										
* Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte im Bundesgebiet <sup>4)</sup>	1985 = 100	110,7	115,1	115,4	115,7	116,1	120,2	120,2	120,3	120,6
* Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	1985 = 100	108,6	112,1	112,0	111,7	111,6	114,8	114,3	114,0	114,0
* Preisindex für Wohngebäude im Bundesgebiet <sup>4)</sup> , Bauleistungen am Bauwerk <sup>5)</sup>	1985 = 100	124,3	131,3	132,7	-	-	-	138,0	-	-
Löhne und Gehälter										
Arbeiter										
in Industrie, Hoch- und Tiefbau										
Bruttostundenverdienste	DM	21,22 <sup>r</sup>	22,43	-	-	22,84	23,70	-	-	...
Männliche Arbeiter	DM	22,18 <sup>r</sup>	23,36	-	-	23,77	24,59	-	-	...
Facharbeiter	DM	23,59 <sup>r</sup>	24,74	-	-	25,20	25,95	-	-	...
Angelernte Arbeiter	DM	21,38 <sup>r</sup>	22,44	-	-	22,79	23,75	-	-	...
Hilfsarbeiter	DM	22,38 <sup>r</sup>	20,06	-	-	20,33	20,88	-	-	...
Weibliche Arbeiter	DM	15,79 <sup>r</sup>	16,87	-	-	17,17	17,90	-	-	...
Hilfsarbeiter	DM	15,43 <sup>r</sup>	16,53	-	-	16,80	17,55	-	-	...
Bezahlte Wochenarbeitszeit	Std.	39,6 <sup>r</sup>	39,4	-	-	39,4	38,7	-	-	...
Männliche Arbeiter	Std.	39,9 <sup>r</sup>	39,7	-	-	39,7	39,0	-	-	...
Weibliche Arbeiter	Std.	38,2 <sup>r</sup>	37,9	-	-	37,7	37,1	-	-	...
Angestellte										
in Industrie, Hoch- und Tiefbau										
Bruttomonatsverdienste	DM	5 195 <sup>r</sup>	5 461	-	-	5 543	5 639	-	-	...
Kaufmännische Angestellte	DM	4 660 <sup>r</sup>	4 910	-	-	4 984	5 086	-	-	...
männlich	DM	5 583 <sup>r</sup>	5 860	-	-	5 933	6 040	-	-	...
weiblich	DM	3 679 <sup>r</sup>	3 905	-	-	3 979	4 069	-	-	...
Technische Angestellte	DM	5 641 <sup>r</sup>	5 907	-	-	5 995	6 081	-	-	...
männlich	DM	5 777 <sup>r</sup>	6 045	-	-	6 130	6 215	-	-	...
weiblich	DM	4 199 <sup>r</sup>	4 429	-	-	4 522	4 636	-	-	...
im Handel, bei Kreditinstituten und Versicherungen	DM	3 596 <sup>r</sup>	3 848	-	-	3 917	4 036	-	-	...
Kaufmännische Angestellte	DM	3 567 <sup>r</sup>	3 834	-	-	3 903	4 022	-	-	...
männlich	DM	4 285 <sup>r</sup>	4 591	-	-	4 677	4 857	-	-	...
weiblich	DM	2 983 <sup>r</sup>	3 198	-	-	3 248	3 345	-	-	...

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	1991	1992				1993			
		Monatsdurchschnitt	Juli	August	September	Juni	Juli	August	September	
<b>Bevölkerung und Erwerbs-tätigkeit</b>										
Bevölkerung am Monatsende	1 000	64 074	64 865	64 931	65 021	65 111	...	...	...	...
Eheschließungen <sup>2)</sup>	Anzahl	37 858 <sup>3)</sup>	37 668 <sup>p 3)</sup>	51 079 <sup>p 3)</sup>	50 877 <sup>p 3)</sup>	48 952 <sup>p 3)</sup>	48 491 <sup>p 3)</sup>	49 535 <sup>p 3)</sup>	50 089 <sup>p 3)</sup>	...
Lebendgeborene <sup>4)</sup>	Anzahl	69 168 <sup>3)</sup>	66 667 <sup>p 3)</sup>	72 699 <sup>p 3)</sup>	70 057 <sup>p 3)</sup>	71 459 <sup>p 3)</sup>	69 662 <sup>p 3)</sup>	70 595 <sup>p 3)</sup>	71 679 <sup>p 3)</sup>	...
Gestorbene <sup>5)</sup> (ohne Totgeborene)	Anzahl	75 937 <sup>3)</sup>	73 108 <sup>p 3)</sup>	70 896 <sup>p 3)</sup>	70 521 <sup>p 3)</sup>	68 467 <sup>p 3)</sup>	71 360 <sup>p 3)</sup>	68 253 <sup>p 3)</sup>	68 762 <sup>p 3)</sup>	...
Überschuß der Geborenen bzw. der Gestorbenen (-)	Anzahl	- 6 769 <sup>3)</sup>	- 6 441 <sup>p 3)</sup>	1 803 <sup>p 3)</sup>	- 464 <sup>p 3)</sup>	2 992 <sup>p 3)</sup>	- 1 698 <sup>p 3)</sup>	2 342 <sup>p 3)</sup>	2 917 <sup>p 3)</sup>	...
Arbeitslose	1 000	1 689	1 808	1 828	1 822	1 784	2 166	2 326	2 315	2 288
Männer	1 000	898	983	975	970	953	1 204	1 289	1 282	1 271
Arbeitslosenquote	%	6,3	6,6	6,7	6,7	6,5	7,8	8,4	8,4	8,3
Offene Stellen	1 000	331	324	341	335	318	273	263	251	229
Kurzarbeiter	1 000	145	283	159	128	204	897	525	398	590
Männer	1 000	117	213	110	92	146	720	418	315	468
<b>Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe <sup>6)</sup></b>										
Beschäftigte	1 000	7 515	7 333	7 362	7 354	7 325	6 823	6 785	6 770	6 742
Geleistete Arbeiterstunden	Mill.	663	637	626	582	654	573	533	528	580
Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM	162 463	162 969	160 927	143 052	175 289	158 025	144 438	141 300	164 525
Auslandsumsatz	Mill. DM	43 557	43 616	42 357	36 209	47 514	42 842	37 971	36 290	44 425
Index der Nettoproduktion für das Verarbeitende Gewerbe (kalendermonatlich)	1985 = 100	121	119	117	104	126	115	105	101	118
Grundstoff- und Produktionsgüter-gewerbe	1985 = 100	112	113	116	108	118	116	111	107	116
Investitionsgüter produzierendes Gewerbe	1985 = 100	126	122	117	101	131	115	101	95	118
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	1985 = 100	123	120	117	103	130	117	107	105	124
Nahrungs- und Genußmittel-gewerbe	1985 = 100	129	128	131	125	135	129	125	124	133
<b>Öffentliche Energieversorgung</b>										
Stromerzeugung (brutto)	Mill. kWh	32 913	33 247	29 327	28 364	31 085	29 353	...	...	...
Gaserzeugung	Mill. m <sup>3</sup>	2 814	2 764	2 504	2 316	2 369	2 629	...	...	...
<b>Bauwirtschaft und Wohnungs-wesen</b>										
Bauhauptgewerbe										
Beschäftigte	1 000	1 061	1 076	1 092	1 099	1 103	1 070 <sup>p</sup>	1 071 <sup>p</sup>	1 080 <sup>p</sup>	1 083 <sup>p</sup>
Geleistete Arbeitsstunden	Mill.	111	115	126	112	135	129 <sup>p</sup>	118 <sup>p</sup>	116 <sup>p</sup>	132 <sup>p</sup>
Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM	12 911	14 650	15 921	15 060	16 208	15 884 <sup>p</sup>	15 718 <sup>p</sup>	15 035 <sup>p</sup>	16 287 <sup>p</sup>
Baugenehmigungen										
Wohngebäude (Errichtung neuer Gebäude)	Anzahl	11 855	13 159	15 815	14 175	13 630	17 482	16 448	16 314	15 829
mit 1 und 2 Wohnungen	Anzahl	9 875	10 842	13 289	11 696	11 122	14 247	13 365	13 314	12 615
Wohnfläche	1 000 m <sup>2</sup>	2 553	2 909	3 338	3 114	3 045	3 859	3 684	3 647	3 617
Nichtwohngebäude (Errichtung neuer Gebäude)	Anzahl	2 926	2 826	3 516	2 957	2 980	2 881	3 031	2 864	2 874
Wohnungen insgesamt (alle Baumaßnahmen)	Anzahl	33 385	38 234	43 561	40 814	40 254	49 831	48 175	47 170	47 552
<b>Handel</b>										
Einzelhandel										
Umsatz zu jeweiligen Preisen	1986 = 100	136,4	137,5	138,6	121,2	132,2 <sup>f</sup>	130,0	135,6	123,3	...
Gastgewerbe										
Umsatz zu jeweiligen Preisen	1986 = 100	120,8	124,0	131,8	131,2	136,6 <sup>f</sup>	134,4	131,5	136,4	...

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	1991	1992				1993			
		Monatsdurchschnitt		Jul	August	September	Jun	Jul	August	September
Ausfuhr (Spezialhandel) <sup>2)</sup>	Mill. DM	55 484	55 886	59 841	48 734	55 634	...	...	...	...
EG-Länder insgesamt	Mill. DM	30 000	30 385	32 059	25 326	30 512	...	...	...	...
Belgien / Luxemburg	Mill. DM	4 061	4 131	3 820	3 424	40 083	...	...	...	...
Frankreich	Mill. DM	7 292	7 249	7 398	6 039	7 388	...	...	...	...
Großbritannien	Mill. DM	4 224	4 329	4 816	4 038	4 341	...	...	...	...
Italien	Mill. DM	5 107	5 199	5 923	3 569	5 296	...	...	...	...
Niederlande	Mill. DM	4 672	4 644	4 919	4 186	4 631	...	...	...	...
Einfuhr (Spezialhandel) <sup>2)</sup>	Mill. DM	53 660	53 151	58 560	43 020	50 080	...	...	...	...
EG-Länder insgesamt	Mill. DM	27 911	27 653	30 560	21 123	25 636	...	...	...	...
Belgien / Luxemburg	Mill. DM	3 824	3 736	3 846	2 821	3 630	...	...	...	...
Frankreich	Mill. DM	6 573	6 369	6 724	4 594	5 800	...	...	...	...
Großbritannien	Mill. DM	3 558	3 636	4 013	3 243	3 587	...	...	...	...
Italien	Mill. DM	4 976	4 885	6 199	3 453	4 274	...	...	...	...
Niederlande	Mill. DM	5 222	5 097	5 467	4 092	4 859	...	...	...	...
<b>Geld und Kredit</b> <sup>3) 4)</sup>										
(Stand am Jahres- bzw. Monatsende)										
Kredite an inländische Nichtbanken	Mrd. DM	3 086	3 418	3 256	3 275	3 287	3 535	3 574	3 584	3 624 <sup>p</sup>
Unternehmen und Privatpersonen	Mrd. DM	2 456	2 674	2 592	2 609	2 628	2 760	2 774	2 781	2 817 <sup>p</sup>
Öffentliche Haushalte	Mrd. DM	629	744	664	666	659	776	800	802	807 <sup>p</sup>
Einlagen von Nichtbanken	Mrd. DM	2 176	2 261	2 192	2 207	2 233	2 310	2 306	2 330	2 340 <sup>p</sup>
Spareinlagen	Mrd. DM	754	771	747	741	738	786	787	792	798 <sup>p</sup>
<b>Steuern</b> <sup>2)</sup>										
Gemeinschaftsteuern	Mill. DM	40 372	44 662	39 696	39 539	54 371	58 350	40 325	40 273	56 994
Steuern vom Einkommen	Mill. DM	24 900	27 609	22 551	22 690	40 111	40 694	22 309	21 526	39 739
Lohnsteuer	Mill. DM	17 848	20 610	21 993	22 118	19 772	20 734	22 488	20 984	19 751
Veranlagte Einkommensteuer	Mill. DM	3 461	3 461	- 1 233	- 762	11 220	9 549	- 1 710	- 1 115	10 460
Steuern vom Umsatz	Mill. DM	14 973	16 476	15 837	16 442	14 258	17 653	17 293	18 525	17 241
Umsatzsteuer	Mill. DM	8 233	9 773	8 635	9 768	8 590	14 345	14 154	15 330	14 071
Zölle	Mill. DM	692	645	657	619	622	566	602	635	651
Bundessteuern	Mill. DM	7 802	8 758	8 816	8 118	7 633	7 585	7 247	8 350	7 613
Versicherungsteuer	Mill. DM	488	675	441	879	451	516	478	1 102	531
Verbrauchssteuern (ohne Biersteuer)	Mill. DM	6 352	6 972	6 736	6 954	7 216	7 048	6 733	7 191	7 016
<b>Preise</b>										
Index der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel <sup>5)</sup>	1985 = 100	98,3	100,8	101,3	100,3	99,4	100,6	99,9	99,1	98,3
Index der Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte <sup>5)</sup>	1985 = 100	94,1	91,9	93,7	92,1	91,0	86,6	85,1	83,2	82,5 <sup>p</sup>
Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte <sup>5)</sup>	1985 = 100	103,4	104,8	105,1	105,1	105,1	104,8	104,9	104,8	104,6
Preisindex für Wohngebäude										
Bauleistungen insgesamt	1985 = 100	124,6	131,5	.	132,8	.	.	.	137,9	.
Bauleistungen am Bauwerk <sup>6)</sup>	1985 = 100	124,3	131,3	.	132,7	.	.	.	138,0	.
Preisindex für den Straßenbau	1985 = 100	121,0	127,7	.	128,9	.	.	.	131,2	.
Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte	1985 = 100	110,7	115,1	115,2	115,4	115,7	120,0	120,2	120,2	120,3
Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	1985 = 100	108,6	112,1	112,8	112,0	111,7	115,1	114,8	114,3	114,0
Bekleidung, Schuhe	1985 = 100	110,1	113,3	113,2	113,5	113,9	116,4	116,5	116,6	116,9
Wohnungsmieten	1985 = 100	117,3	123,8	123,8	124,6	125,2	130,9	131,4	131,9	132,5
Energie (ohne Kraftstoffe)	1985 = 100	89,4	89,8	89,8	89,7	89,7	90,7	90,9	90,9	90,7
Übriges für die Haushaltsführung	1985 = 100	110,5	114,4	114,5	114,9	115,1	118,1	118,3	118,5	118,5
Güter für Gesundheits- und Körperpflege	1985 = 100	113,8	117,9	118,1	118,3	118,6	122,5	122,6	122,8	123,1
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	1985 = 100	112,1	117,1	117,7	117,7	117,7	122,1	122,3	122,2	122,2
Bildung, Unterhaltung, Freizeit	1985 = 100	108,1	112,7	112,2	112,2	112,9	115,6	115,7	115,9	116,4
Persönliche Ausstattung, Sonstiges	1985 = 100	118,0	124,3	122,9	124,3	125,5	135,2	136,0	136,1	136,1

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.



**Preisindex für die Lebenshaltung  
im Bundesgebiet <sup>1)</sup> im November 1993**

Indexbezeichnung	1985=100	Veränderung zu Nov. 1992 in %
<b>Alle privaten Haushalte</b>		
Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren (einschl. Verzehr in Gaststätten)	114,3	2,1
Bekleidung, Schuhe	117,4	2,5
Wohnungsmieten	133,3	5,2
Energie (ohne Kraftstoffe)	91,3	1,2
Möbel, Haushaltsgeräte u. a. Güter für die Haushaltsführung	119,0	2,9
Güter für:		
Gesundheits- und Körperpflege	123,6	3,9
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	122,6	3,9
Bildung, Unterhaltung, Freizeit	117,0	2,6
Persönliche Ausstattung, Dienstleistungen des Beherbergungsgewerbes sowie Güter sonstiger Art	138,0	6,8
Gesamtlebenshaltung	120,9	3,6
<b>4-Personen-Arbeitnehmer-Haushalte mit mittlerem Einkommen</b>		
Gesamtlebenshaltung	120,3	3,5
<b>4-Personen-Haushalte von Angestellten und Beamten mit höherem Einkommen</b>		
Gesamtlebenshaltung	121,8	3,7
<b>2-Personen-Haushalte von Renten- und Sozialhilfeempfängern mit geringem Einkommen</b>		
Gesamtlebenshaltung	120,4	3,6

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

### **Datenmodellierung – Ein neuer Weg bei der Softwareentwicklung**

Die Zahl der Behörden, die den Wert umfassender Datenmodelle erkannt und Aktivitäten zu ihrer Realisierung ergriffen haben, wird immer größer. Man verspricht sich einen umfassenden Überblick über die datenspezifischen Gegebenheiten und Notwendigkeiten. Dies wiederum ist Voraussetzung für den Aufbau integrativer Formen der Datenverarbeitung und damit Vorbedingung für eine systematische Erschließung der Daten-Ressource.

Im vorliegenden Beitrag werden die wesentlichen Begriffe der Datenmodellierung erläutert. Begriffe, die in der industriellen Datenverarbeitungspraxis allmählich



---

## **kurz + aktuell**

---

zum Allgemeingut werden, vielen Datenverarbeitern in Behörden aber noch nicht geläufig sind. wi

Mehr über dieses Thema auf Seite 276.

### **Ein Viertel aller Haushalte haben einen Personal-computer**

Erste Auswertungen der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993 zeigen, daß 41 % aller rheinland-pfälzischen Haushalte mindestens einen fabrikneu gekauften Personenkraftwagen besaßen. Die Quote blieb gegenüber 1988 nahezu unverändert. Mindestens ein gebraucht gekaufter Personenkraftwagen war in 43 % der Haushalte anzutreffen, gegenüber 39 % fünf Jahr zuvor. Die Hälfte der fabrikneu gekauften Wagen war nicht älter als drei Jahre, weitere 45 % waren vier bis zehn Jahre alt und 5 % älter als zehn Jahre. Die Käufe der Gebrauchtfahrzeuge erfolgten zu 55 % in den letzten drei Jahren.

Der reale Einkommenszuwachs seit 1988 führte neben einem höheren Ausstattungsgrad auch zum Kauf qualitativ und technisch anspruchsvollerer Güter. Gab es im Jahre 1988 in knapp 90 % aller Haushalte einen Farbfernseher, so erhöhte sich die Quote bis Anfang 1993 auf 95 %. Schwarzweiß-Fernsehgeräte befanden sich nur noch in knapp 10 % aller Haushalte. Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich auch bei anderen Geräten der Unterhaltungselektronik. In gut der Hälfte der Haushalte steht ein Videorecorder und in gut einem Drittel ein CD-Player. Über einen Personalcomputer, der erstmals bei der Erhebung erfaßt wurde, verfügten fast ein Viertel aller Haushalte.

Unter den Gebrauchsgütern für die Haushaltsführung hat die Waschmaschine die weiteste Verbreitung gefunden. Sie wird in über 90 % der Haushalte verwendet. Weiterhin verfügen 77 % der Haushalte über einen Kühlschrank, 26 % über eine Kühl-Gefrierkombination und 62 % über einen Gefrierschrank oder eine -truhe. Neben dem üblicherweise in jedem Haushalt vorhandenen Elektro- bzw. Gasherd, steht in 44 % der Haushalte ein Mikrowellengerät und in 28 % ein elektrisches Grillgerät. Mit einer Geschirrspülmaschine sind inzwischen 40 % aller Haushalte ausgestattet, fünf Jahre zuvor lag die Quote erst bei 31 %. Über eine Nähmaschine verfügen 62 % der Haushalte, über einen Wäschetrockner 31 % und über eine Bügelmaschine 13 %. wr



### 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.