

Langfristige Vorausschätzung demographischer und wirtschaftlicher Eckdaten für Baden-Württemberg

Vorbemerkungen

Die raschen und strukturell teilweise tiefgreifenden Umwälzungen der letzten Jahre in vielen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens – wie Bevölkerungs-, Wirtschafts-, Ausbildungs- und Arbeitsmarktentwicklung – haben eine erhebliche Zahl von Prognosen möglicher künftiger Entwicklungsverläufe nach sich gezogen. Dies zeigt sich in der Vielfalt entsprechender Veröffentlichungen, die für die Bundes- wie Landesebene in den letzten Monaten erschienen sind. Gleichzeitig damit ist das Interesse der Öffentlichkeit und der Verwaltung an Prognosen gewachsen sowie an einer Klärung der Relevanz ihrer oftmals unterschiedlichen Ergebnisse¹.

Die zur Zeit zu beobachtende intensive Beschäftigung mit Prognosen in Wirtschaft und Praxis dürfte zwei Ursachenkomplexe haben, die einmal mit der Informationsfunktion von Prognosen und zum anderen mit methodischen Besonderheiten zusammenhängen. Grundsätzlich sind vorausgeschätzte Eckdaten der zukünftigen demographischen und wirtschaftlichen Entwicklung wichtige Orientierungsgrößen für Öffentlichkeit, Wirtschaft und Verwaltung. Diese Informations- und Orientierungsfunktion ist schon zu Zeiten einer Entwicklung, die sich in relativ konstantem Rahmen und bei prosperierender Grundtendenz vollzieht, von großer Wichtigkeit, sie gewinnt aber zunehmend an Bedeutung, wenn sich Änderungen in den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmendaten wie auch im Wirtschaftsgefüge selbst abzeichnen. Umso mehr sind in solchen Situationen private wie auch staatliche und kommunale Entscheidungsträger besonders stark auf eine Abschätzung möglicher zukünftiger Entwicklungslinien angewiesen, um an diesen Anhaltspunkten ihre Planungs- und Koordinierungsaufgaben auszurichten.

Im Bereich der Wissenschaft sind neben der Berücksichtigung dieses verstärkten Informationsbedürfnisses auch methodische, mit dem Prognoseverfahren zusammenhängende Überlegungen für eine Veröffentlichung in durch Unsicherheit gekennzeichneten Zeiten maßgebend. Beim heutigen Stand der sozialwissenschaftlichen Theorie sind fundierte Prognosen komplexer Zusammenhänge noch nicht möglich. Die Vorausschätzungen haben deshalb den Charakter von Modellrechnungen, das heißt, sie geben Auskunft darüber, wie sich zukünftige Entwicklungen ihrer Richtung und Größenordnung nach vollziehen würden, wenn die heute sichtbaren Entwicklungstendenzen in gleicher oder ähnlicher Form weiterbeständen. Das Ergebnis einer Vorausschätzung gilt also nur unter den jeweiligen Prämissen, von denen bei der Berechnung der Größen ausgegangen wurde. Dies bezieht sich sowohl auf Einzelannahmen wie auf die grundlegenden Trendaussagen. Mit diesem konditionalen Charakter von Vorausschätzungen hängt es zusammen, daß sie in bestimmten Zeitabständen an die inzwischen eingetretene Entwicklung anzupassen sind und die bisher gewählten Prämissen auf ihre Richtigkeit hin überprüft und gegebenenfalls abgeändert werden müssen. Von daher wird es verständlich, daß in Zeiten mit deutlichen Entwicklungsbrüchen alle früheren Prognosen revidiert werden müssen.

Das Statistische Landesamt hat daher im Rahmen der ihm im Bereich der Vorausschätzungen obliegenden Aufgaben seine letzte langfristige Vorausschätzung demographischer und

ökonomischer Eckdaten² überprüft und unter Anpassung an die inzwischen eingetretene Entwicklung durch eine neue Modellrechnung ersetzt. Den Anstoß hierzu gab ein Beschluß des Ministerrates vom Januar 1976, der den Auftrag enthielt, neue langfristige Prognosen auf der neuesten Grundlage durchzuführen. Dies betrifft die für die Entwicklung eines Landes wichtigsten und grundlegenden Größen wie die Bevölkerung und Erwerbspersonen sowie die Wirtschaftsentwicklung (repräsentiert durch das Bruttoinlandsprodukt) und die Arbeitsplätze. Da diese Größen weitgehend miteinander verzahnt sind, wäre es wünschenswert, einem Vorausschätzungsansatz ein quantifiziertes *sozio-ökonomisches* Modellsystem zugrunde zu legen und hieraus die Werte für alle Eckdaten geschlossen zu errechnen. Leider besteht jedoch, wie oben angedeutet, diese Möglichkeit beim gegenwärtigen Wissensstand noch nicht, – das Statistische Landesamt betrachtet es aber als eine wichtige Aufgabe der Zukunft, die vorliegenden theoretischen Grundlagen und empirischen Informationen systematisch zu verknüpfen, um so zu einem umfassenderen und praktikablen Modell zu gelangen. Das für den vorliegenden Prognoseansatz gewählte Verfahren enthält sowohl analytische wie pragmatische Elemente. Im Mittelpunkt stehen die sorgfältige ex-post-Analyse in Verbindung mit allen erreichbaren Informationen, die für die zukünftige Entwicklung von Bedeutung sein können, sowie die möglichst weitgehende Berücksichtigung der Abhängigkeiten der einzelnen Größen (*Schaubild 1*).

Als eine wichtige Verzahnungsgröße zwischen möglichen demographischen und ökonomischen Entwicklungen erweist sich der Wanderungsansatz im Rahmen der Bevölkerungsvorausschätzung. Er hängt einerseits weitgehend von der Wirtschaftsentwicklung ab, beeinflußt sie andererseits aber insbesondere über seine Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Während frühere Bevölkerungs- und Erwerbspersonenvorausschätzungen für Baden-Württemberg ohne positiven Wanderungssaldo unrealistisch gewesen wären, hat sich heute die Situation angesichts des generell verlangsamten Wachstums und des starken Erwerbspersonenzuwachses aus dem vorhandenen Bevölkerungspotential grundlegend geändert. Aus diesem Grund geht das Statistische Landesamt – wie unten näher aufgeführt – in seiner Modellrechnung heute von einem Null-Wanderungssaldo aus.

Der Vorausschätzungshorizont wurde für alle Eckdaten zunächst bis zum Jahr 1990 festgelegt. Da sich aber gerade zu diesem Zeitpunkt bei Fortbestehen gewisser heute sichtbarer Tendenzen bei wichtigen Größen ein Entwicklungsumbruch abzeichnet – so geht beispielsweise die Bevölkerungstagnation in einen Bevölkerungsrückgang über, und die Zahl der Erwerbspersonen hat ihren Höhepunkt überschritten und nimmt ab –, wurden diese tendenziellen Entwicklungen im Bevölkerungsbereich bis zum Jahr 2020 als Modellrechnung weitergeführt. Für diese Darstellung ist eine Vorausschätzung auf der Annahme eines ausgeglichenen Wanderungssaldos besonders geeignet, da sie die Fortschreibung der heutigen Bevölkerungsstruktur in die Zukunft ohne wesentliche äußere Einwirkungen durch Wanderungen wiedergibt. Wegen der interdependenten Beziehung zwischen dem Bevölkerungsbereich und Wirtschaftsbereich lag es nahe, im Anschluß an die Fortschreibung der Bevölkerung auch in ökonomischer Hinsicht einige Überlegungen über das Jahr 1990 hinauszuführen.

Naturngemäß nimmt bei einem so weitgespannten Zeithorizont die schon für einen Zeitraum von nahezu 15 Jahren gegebene Unsicherheit noch einmal beträchtlich zu. Es ist mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten, daß die in den Jahrzehnten

¹ Systemanalyse zur Landesentwicklung Baden-Württemberg, im Auftrag des Landes Baden-Württemberg durchgeführt von der Arbeitsgemeinschaft Systemanalyse Baden-Württemberg, September 1975.

Prognos report Nr. 7: Die Bundesrepublik Deutschland 1980, 1985, 1990. Prognos AG, Basel 1976.

H. Vögele: Die Auswirkungen des gesamtwirtschaftlichen Strukturwandels auf die Nachfrage nach Arbeitskräften in den Bundesländern. Kieler Diskussionsbeiträge des Instituts für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Nr. 43, Kiel 1975.

Große Anfrage der Fraktion der CDU: Strukturpolitik für Baden-Württemberg, Landtagsdrucksache 7/67 vom 12. Juli 1976.

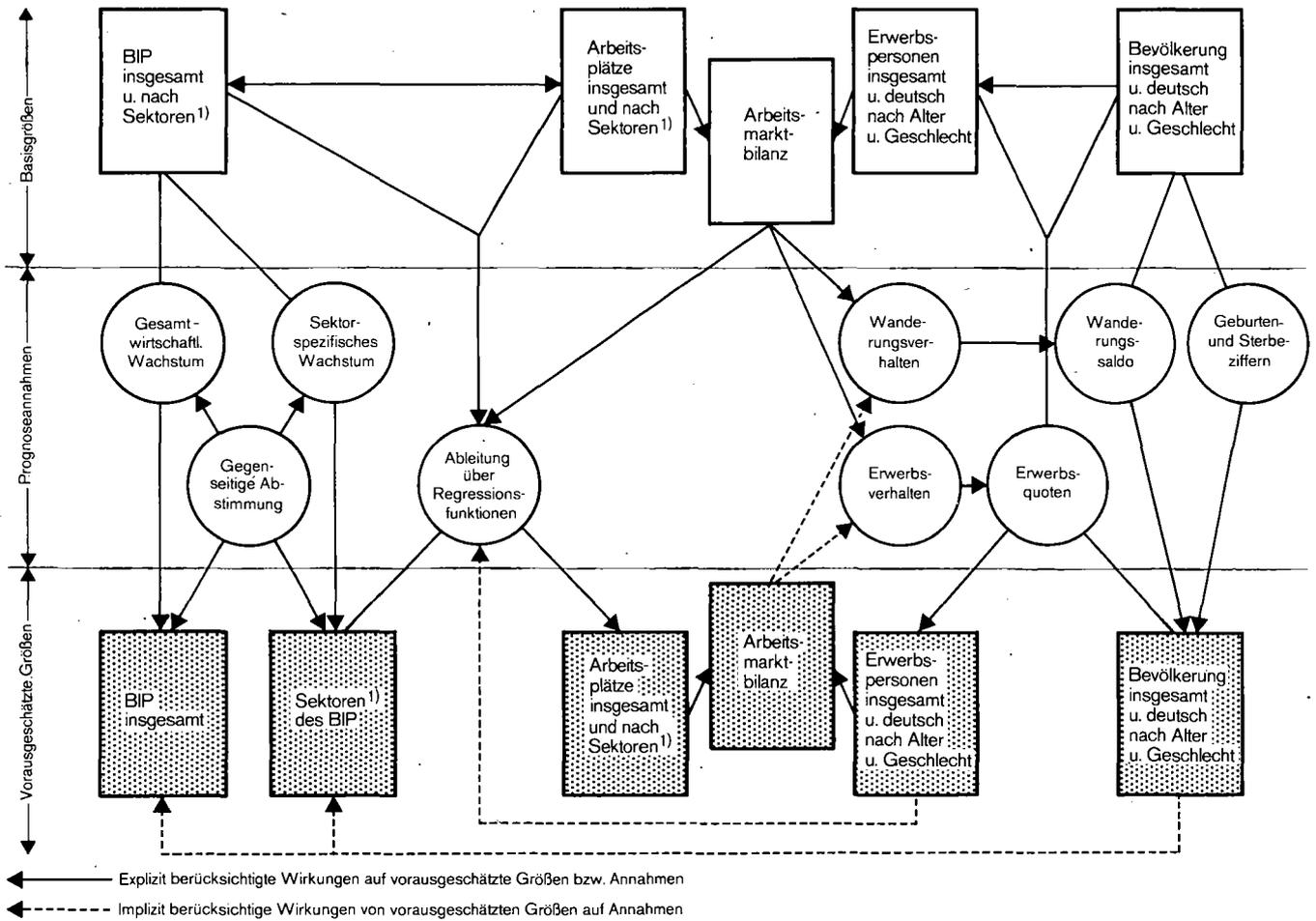
Antwort des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr auf die große Anfrage der Fraktion der CDU, Landtagsdrucksache 7/325 vom 11. 10. 1976.

² Vgl. dazu: Statistischer Bericht A 18 – Basis 73 vom 10. 10. 1973.

G. Gröner: Voraussichtliche Entwicklung der Deutschen und der Gesamtbevölkerung, in: Baden-Württemberg in Wort und Zahl, Heft 12/1973.

Statistischer und prognostischer Jahresbericht 1974, herausgegeben von der Landesregierung Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Landesamt.

Demographische und ökonomische Eckgrößen im Prognosezusammenhang



1) Sektoren = Hauptwirtschaftsbereiche

34876

von 1990 bis 2020 wirksamen Einflußfaktoren aus heutiger Sicht nicht vorausgesehen werden können. Trotz allem ist eine solche Modellrechnung nicht ohne Wert, da sie aufzeigt, wie unter den gegebenen Prämissen aus heutiger Sicht die Entwicklung langfristig aussehen könnte. Es kommt hinzu, daß durch die heute bereits vorhandene demographische Struktur – insbesondere die Altersstruktur der gegenwärtigen Bevölkerung – zumindest ein Einflußfaktor auch für die kommenden Jahrzehnte vorgegeben ist.

Wegen der auf Trendberechnungen basierenden Voraus-schätzungsmethode wurde darauf verzichtet, Daten für einzelne Jahre anzugeben. Entsprechend sind die Angaben für die ausgewählten Jahre im Fünfjahresabstand als Trend und damit als langfristige Durchschnittswerte zu interpretieren. Dies ist insbesondere bei der Interpretation der Rechenergebnisse für 1980 zu beachten.

Ausgangspunkt der Darstellung ist die Bevölkerungs- und Erwerbspersonenvorausschätzung als Grundkomponente für die gesamte Weiterentwicklung der Verhältnisse in Baden-Württemberg. Den methodischen Bemerkungen folgt dabei eine Darstellung der Ergebnisse: Entsprechend ist der Abschnitt über die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung des Landes – repräsentiert durch den zusammenfassenden Indikator wirtschaftlicher Leistungskraft, das Bruttoinlandsprodukt – aufgebaut. Die Abschätzung der voraussichtlich damit entstehenden Zahl an Arbeitsplätzen als der Nachfrage nach Erwerbspersonen wird abschließend dem aus der Bevölkerungsentwicklung zu erwartenden Angebot an Erwerbspersonen gegenübergestellt.

Bevölkerungs-, Erwerbspersonen- und Haushaltsvorausschätzungen

Wandel der Entwicklung bedingt neue Vorausschätzung

Die letzte Veröffentlichung des Statistischen Landesamtes über die voraussichtliche Entwicklung der Wohnbevölkerung, der Erwerbspersonen und Haushalte basierte auf der Bevölkerungsstruktur vom 1.1.1973 unter Berücksichtigung der damals aktuellen Annahmen über Sterbe- und Fruchtbarkeitsziffern sowie über Erwerbs- und Haushaltsvorstandsquoten. Außerdem wurde ein aus damaliger Sicht als wahrscheinlich erachteter Wanderungsansatz unterstellt³. Die seitherigen wirtschaftlichen Ereignisse jedoch, insbesondere der Abbau von rund 230 000 Arbeitsplätzen (Erwerbstätigen), sind auf die Entwicklung der Bevölkerung und der Erwerbspersonen nicht ohne Einfluß geblieben. So wandelte sich der Zuwanderungsüberschuß des Jahres 1973 von 73 000 Personen im Jahr 1974 in einen Wanderungsverlust von 22 000 Personen, der sich im Jahr 1975 auf 74 900 Personen erhöhte und sich im Jahr 1976 voraussichtlich auf 40 000 bis 50 000 Personen belaufen wird. Dieser gesamte Wanderungsverlust war ausgelöst einmal – besonders im Jahr 1974 – durch die unterbliebene Zuwanderung von Erwerbspersonen (Anwerbestopp ausländischer Arbeitnehmer aus Nicht-EG-Ländern ab November 1973 und Regionalsteuerung, d. h. Zugangssperre in Gebiete mit 12% und mehr

³ Vgl. G. Gröner: a. a. O.

Ausländern) und ab 1975 auch durch verstärkten Wegzug von arbeitslosen Ausländern und deren Familienangehörigen. Dies führte insgesamt zu einem Bevölkerungsrückgang. Im Zusammenhang damit ging auch das Angebot an Arbeitskräften (Erwerbspersonen) zurück. Dieser Rückgang war jedoch nicht so stark, daß im Mai 1975 nicht noch über 125 000 der 4,2 Mill. Erwerbspersonen erwerbslos gewesen wären. Es hatte sich also eine Reserve an Arbeitskräften gebildet, die bis Herbst 1976 lediglich auf 104 000 Personen abgesunken war.

Vor dem Hintergrund dieser tatsächlichen und aus der Kenntnis der potentiellen Arbeitsmarktreserven aus den bis 1982 neu ins Erwerbsleben strebenden Geburtsjahrgängen⁴ waren Überlegungen zu den Ansätzen einer neuen, auf der Altersstruktur der Bevölkerung am 1. Januar 1975 beruhenden Bevölkerungs- und Erwerbspersonenvorausschätzung anzustellen. Zugleich war auch im Rahmen der „5. Koordinierten Vorausschätzung“ eine zwischen dem Bund und den Ländern bezüglich des Ansatzes der Wanderungen und der Fruchtbarkeit vereinbarte Vorausschätzung der *deutschen* Bevölkerung zu erarbeiten.

Die auf der Basis der nachfolgend aufgeführten Kenndaten durchgeführten Berechnungen tragen, wie einleitend erwähnt, grundsätzlich Modellcharakter. Es kann deshalb nicht darum gehen, eine genaue, zu einem künftigen Zeitpunkt zu erwartende Bevölkerungszahl zu vermitteln. Vielmehr sollen Entwicklungstendenzen und Strukturveränderungen aufgezeigt werden, wie sie sich besonders aus der Weiterentwicklung der Altersstruktur ergeben, die durch die heutige Bevölkerungsstruktur schon weitgehend vorgegeben ist. Dabei wird zum Teil weit über den heute gewohnten Prognosehorizont von 1990 hinausgegangen, um die in späteren Jahrzehnten sich abzeichnenden Strukturveränderungen heute schon zumindest in ihrer Tendenz aufzeigen zu können. Nur so ist es dem Politiker und Planer möglich, sich auf eventuelle besondere Probleme rechtzeitig einzustellen.

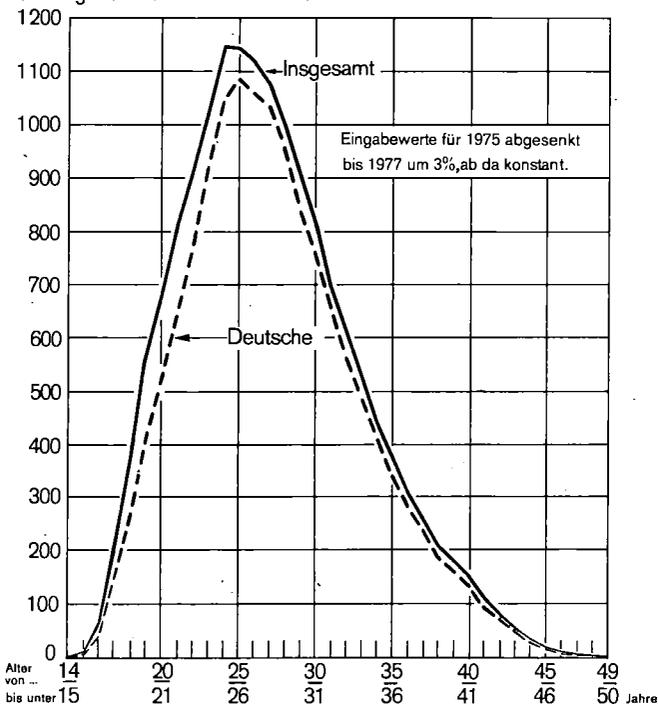
Allerdings bleibt der bereits erwähnte große Unsicherheitsfaktor bei einem so langen Prognosezeitraum zu berücksichtigen. Die Ergebnisse der Vorausschätzung für den Zeitraum ab

⁴ Ebenda, S. 365.

Schaubild 2

Altersspezifische Fruchtbarkeitsziffern 1974

Lebendgeborene¹⁾ auf 1000 Frauen



1) Von Müttern des gleichen Alters.

Tabelle 1
Allgemeine Fruchtbarkeitsziffer¹⁾

Jahr	Insgesamt	davon Deutsche
1958	80,1	
1959	84,2	
1960	86,6	
1961	91,3	
1962	90,1	
1963	91,2	
1964	91,5	
1965	89,5	
1966	90,3	
1967	88,1	
1968	83,4	
1969	77,6	
1970	70,2	67,3
1971	66,9	62,4
1972	60,1	54,5
1973	53,8	47,5
1974	52,9	45,7
1975	50,1	44,3 ²⁾

¹⁾ Lebendgeborene auf 1000 Frauen im Alter von 15 bis 45 Jahren (Lebendgeborene von Müttern im gleichen Alter). – ²⁾ Neue Staatsang. lt. Gesetz zur Änderung des Reichs- und Staatsangehörigkeitsgesetzes (RuStAAAndG 1974).

1990 müssen also mit noch größerer Vorsicht und Einschränkung als die Werte der Vorausberechnung bis 1990 verwendet werden.

Methode der Vorausschätzung

Die in Baden-Württemberg angewandte Methode der Vorausschätzungen basiert auf der Komponentenmethode in der Form, wie sie für die Bevölkerungsvorausschätzung auf der Basis 1. 1. 1969 erstmals angewandt wurde⁵. Folgende Komponenten finden Eingang in die Berechnung:

- Basisbevölkerung
- Sterbeziffern und Überlebenswahrscheinlichkeit der Neugeborenen
- Fruchtbarkeitsziffern
- Wanderungsansatz
- Erwerbsquoten
- Haushaltsvorstandsquoten

Als *Basisbevölkerung* wird die Bevölkerung am 1. 1. 1975 in der Gliederung nach dem Geschlecht und nach Altersjahren sowohl als Ausgangswert für die *Gesamtbevölkerung* wie auch für die *deutsche Bevölkerung* zugrunde gelegt.

Die für den gesamten Vorausschätzungszeitraum verwendeten *Sterbeziffern* und *Überlebenswahrscheinlichkeiten der Neugeborenen* werden aus dem Mittel der Jahre 1972/74 errechnet. Nach dem vorliegenden Material sind die Unterschiede in der Sterblichkeit der Gesamtbevölkerung und der deutschen Bevölkerung so gering, daß die Verwendung einheitlicher Sterbeziffern für beide Berechnungen vertretbar erscheint.

Die *Fruchtbarkeitsziffern* werden getrennt für die Gesamtbevölkerung und für die deutsche Bevölkerung entsprechend dem Stand von 1974 verwendet und der tatsächlichen Zahl der Lebendgeborenen im Jahr 1975 angepaßt. Von da an werden die Ausgangswerte weiter schrittweise bis zum Jahr 1977 um 3% abgesenkt. Im Jahr 1978 und in den folgenden Jahren werden die Fruchtbarkeitsziffern konstant auf dem erreichten Stand gehalten, da nach den vorliegenden Unterlagen – wenn überhaupt – eventuell nur noch mit geringfügigen Änderungen der Fruchtbarkeit gerechnet werden muß.

Der *Wanderungsansatz* wird für die Gesamtbevölkerung und für die deutsche Bevölkerung in unterschiedlicher Weise festgelegt. Bei der *Gesamtbevölkerung* ist zunächst zu bedenken, daß wegen des Hereinwachsens geburtenstarker Jahrgänge aus dem heimischen Bevölkerungspotential ins erwerbsfähige Alter bei gleichzeitigem Ausscheiden nur schwach besetzter Jahrgänge die Zahl der Erwerbspersonen stark zunehmen wird.

⁵ Vgl. G. Gröner, Voraussichtliche Entwicklung der Bevölkerung bis 1989, in: Statistische Monatshefte Baden-Württemberg, Heft 10/1969, S. 286 ff.

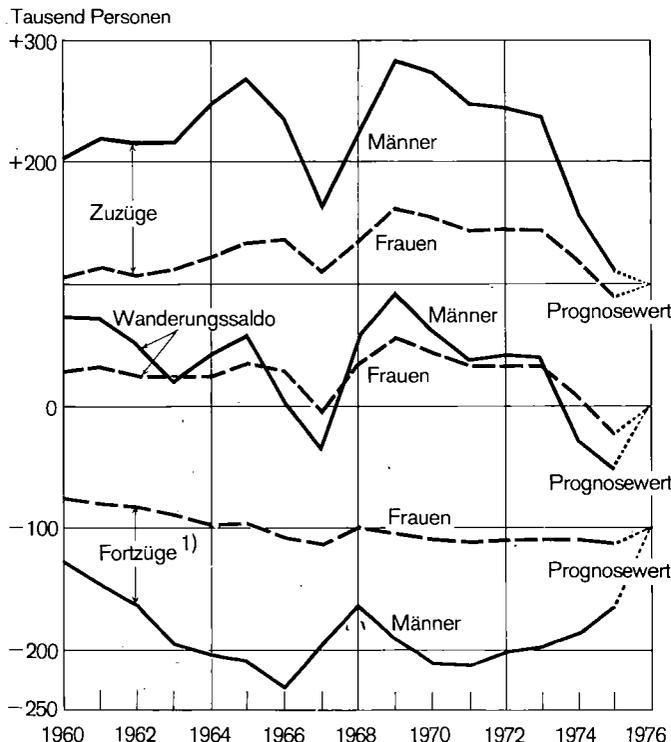
Dies bedeutet, daß bei Berücksichtigung eines gemäßigten Wirtschaftswachstums ein Zuwanderungsüberschuß an Erwerbspersonen und somit auch an Wohnbevölkerung nicht erforderlich sein dürfte. Umgekehrt ist es unwahrscheinlich, daß sich ein wirtschaftlich induzierter Abwanderungsüberschuß in der Größenordnung der letzten Jahre auf Dauer fortsetzt. Aus diesem Grund wird für die kommenden Jahre sowohl für Männer als auch für Frauen ein Wanderungssaldo von Null zugrunde gelegt. Um jedoch den realen Verhältnissen gerecht zu werden, wird zunächst die Wanderung des Jahres 1975 an die tatsächliche Entwicklung angepaßt. Für 1976 und die folgenden Jahre wird dann ein aus dem Durchschnitt der Jahre 1972/74 erarbeitetes Wanderungsmodell verwendet, das altersspezifisch je gesondert für Männer und Frauen ein Volumen von jeweils 100.000 Zuzügen und Fortzügen über die Landesgrenze umfaßt.

Um auch die Bandbreite einer möglichen Entwicklung bei kontinuierlicher Zu- oder Abwanderung aufzeigen zu können, wurde jeweils auch ein altersspezifisches Wanderungsmodell erarbeitet, das insgesamt einen Überschuß an Zu- oder Fortzügen von 15 000 Personen unterstellt.

Entsprechend der zwischen dem Bund und den Ländern für die Berechnung der „5. Koordinierten Vorausschätzung“ getroffenen Absprache, die sich nur auf die *deutsche Bevölkerung* erstreckt, wird auf der Basis eines Wanderungsmodells entsprechend der altersspezifischen Struktur der Wanderungen des Jahres 1974 in den Jahren 1975 bis 1978 ein Zuwanderungsüberschuß von jährlich rund 11000 Personen angenommen. Von diesen entfallen 42% auf Männer und 58% auf Frauen. Mit dieser Annahme wird der aus den ehemaligen deutschen Ostgebieten erwarteten Umsiedlung deutscher Personen Rechnung getragen. Von 1979 ab wird der jährliche Zuwanderungsüberschuß schrittweise bis 1990 auf 5000 Personen abgesenkt. Bei den für die Jahre nach 1990 angestellten Berechnungen werden für die deutsche Bevölkerung in allen Altersjahren weder Zu- noch Fortzüge berücksichtigt (Nullwanderung).

Schaubild 3

Wanderungen über die Landesgrenze



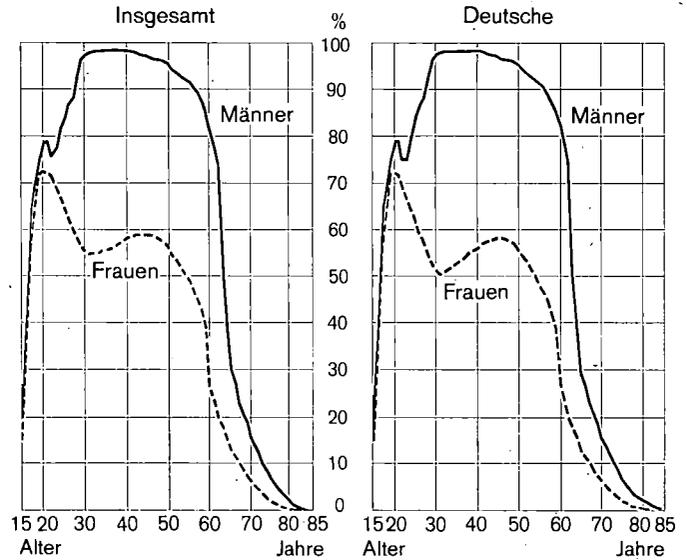
1) Die Fortzüge sind in negativen Zahlen dargestellt.

36176

Schaubild 4

Altersspezifische Erwerbsquoten

Prognosewerte ab 1975



36376

Da bei der deutschen Bevölkerung bis 1990 Zuwanderungsüberschüsse berücksichtigt werden, bei der Gesamtbevölkerung aber ein Wanderungssaldo von Null angenommen wird, geht in die Berechnung die Annahme eines Abwanderungsüberschusses der Ausländer ein, der zahlenmäßig den Zuwanderungsüberschüssen der deutschen Bevölkerung entspricht. Zur Ermittlung eines künftigen *Angebotes von Arbeitskräften* (Erwerbspersonen) werden die alters- und geschlechtsspezifischen *Erwerbsquoten* aus den Unterlagen des Mikrozensus der Jahre 1974 und 1975 sowohl für die Gesamtbevölkerung als auch für die deutsche Bevölkerung ermittelt. Hierbei ergeben sich insbesondere durch eine weitere Absenkung im Ausbildungs- und im Rentenalter sowie bei den Frauen durch eine Zunahme der Erwerbsbereitschaft im Alter zwischen 25 und 45 Jahren geringfügige Änderungen gegenüber den bisher für das Jahr 1975⁶ vorausgeschätzten Erwerbsquoten. Die so ermittelten Erwerbsquoten werden für den gesamten Vorausschätzungszeitraum konstant belassen.

Die Ermittlung von *Haushaltszahlen* wird auf Grund geschlechts- und altersspezifischer *Haushaltsvorstandsquoten*⁷ vorgenommen, die aus den Unterlagen des Mikrozensus der Jahre 1974 und 1975 erarbeitet wurden.

Ergebnisse

Bevölkerungszahl bis 1990 konstant

Die *gesamte Bevölkerung*, die sich zu Beginn des Jahres 1975 auf 9,225 Mill. und am 1. 1. 1976 auf 9,150 Mill. Personen belief, wird unter den gegebenen Vorausschätzungen bis 1990 leicht um 0,19% auf 9,167 Mill. Personen zunehmen. Bei der *deutschen Bevölkerung* ist wegen des höheren Sterbeüberschusses bereits ab 1976 ein stärkerer Rückgang zu verzeichnen. Danach wird die deutsche Bevölkerung von 8,323 Mill. Personen Anfang 1976 bis 1990 auf 8,138 Mill. um 2,2% abnehmen⁸. Vom Jahr 1990 an wird unter den gegebenen Prämissen der Bevölkerungsstand des Landes bis zum Jahr 2000 auf 9,061 Mill. zurückgehen und bis 2020 weiter auf 8,264 Mill. absinken.

⁶ Vgl. H. Kaeser, Entwicklung der Erwerbsquoten 1961 bis 1970 und Vorausschätzung für 1975, in: Baden-Württemberg in Wort und Zahl, Heft 9/1973.

⁷ Vgl. Statistischer Bericht A 18 S - Basis 1975 vom 22. 10. 1976.

⁸ Vgl. Statistischer Bericht A 18 - Basis 1975 vom 10. 9. 1976.

Tabelle 2
Vorausschätzung der Wohnbevölkerung¹⁾

Jahr	Gesamtbevölkerung			Deutsche		
	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich
	in 1000					
1975 ²⁾	9 209	4 433	4 776	8 323	3 926	4 397
1980	9 158	4 406	4 752	8 278	3 912	4 366
1985	9 160	4 426	4 734	8 203	3 892	4 311
1990	9 167	4 454	4 713	8 138	3 883	4 255
1995	9 147	4 488	4 679	8 030	3 857	4 173
2000	9 061	4 443	4 618	7 850	3 790	4 060
2005	8 911	4 377	4 534	7 605	3 682	3 923
2010	8 719	4 281	4 437	7 323	3 547	3 776
2015	8 502	4 169	4 334	7 025	3 400	3 625
2020	8 264	4 045	4 219	6 711	3 243	3 469

¹⁾ Ausführliche Darstellung bis zum Jahr 2000 siehe Statistischer Bericht A 18 Basis 1975 vom 10. 9. 1976. – ²⁾ Ergebnisse des Mikrozensus.

Die deutsche Bevölkerung wird sich dann im Jahr 2000 noch auf 7,850 Mill. und im Jahr 2020 auf 6,711 Mill. Personen belaufen. Der Bestand an deutscher Bevölkerung könnte also bis dahin im Vergleich zu heute um rund ein Fünftel zurückgegangen sein. Er wird dann möglicherweise nur noch 81% der gesamten Bevölkerung umfassen, nachdem sich dieser Anteil heute noch auf 91% beziffert.

Unter der Annahme eines jährlichen Zuwanderungsüberschusses von 15 000 Personen – der allerdings aus heutiger Sicht nicht als real angesehen werden kann – wird die gesamte Bevölkerung bis 1990 auf 9,390 Mill. zunehmen. Bei Annahme eines Abwanderungsüberschusses von jährlich 15 000 jedoch kann im Jahr 1990 nur noch mit 8,942 Mill. Einwohnern gerechnet werden.

Altersaufbau noch lange unausgeglichen

Wie *Schaubild 6* zeigt, wird der heute noch sehr zerklüftete Altersbaum der Bevölkerung erst zu Beginn des nächsten Jahrhunderts ausgeglichener werden, wenn in den kommenden Jahrzehnten die derzeit noch sehr unterschiedlich starken Jahrgänge der Frauen im gebärfähigen Alter das vierzigste Lebensjahr überschritten haben. Aber auch dann wird sich die Altersstruktur der heutigen Generation noch lange – wenn auch abgeschwächt – in der Stärke der Geburtsjahrgänge der nächsten Generation widerspiegeln. Bei Beibehaltung der angenommenen Fruchtbarkeit wird die „Alterspyramide“ mehr und mehr in ihrer Basis eingeeengt werden. Die heute starken Jahrgänge der 60er Jahre werden vom Jahr 2030 ab den oberen Bereich des Altersbaumes erreicht haben. Aber erst vom Jahr 2050 an wird der Altersaufbau verhältnismäßig ausgeglichen sein.

Im einzelnen wird der Anteil der unter 15jährigen bei der gesamten Bevölkerung von heute 22% auf 17% im Jahr 1990 absinken. Bei der deutschen Bevölkerung ist bis dahin ein wesentlich stärkerer Rückgang von heute 22% auf 15% zu verzeichnen.

Im Jahr 2000 liegt der Anteil dieser Bevölkerungsgruppe bei 18%, was durch die noch bis 1990 zu erwartenden verhältnismäßig hohen Geburtenzahlen bedingt ist. Danach wird er sich – immer unter der Annahme weiterhin konstanter Fruchtbarkeitsziffern – bis 2020 auf 15% verringern. Bei der deutschen Bevölkerung kann sich dieser Anteil im Jahr 2000 auf 15% beziffern. Er wird dann möglicherweise bis zum Jahr 2020 auf 10% zurückgehen.

Im Gegensatz zur Entwicklung des Anteils der unter 15 Jahre alten Personen bleibt der Anteil der über 65 Jahre alten an der gesamten Bevölkerung von 13% im Jahr 1976 zunächst bis zum Jahr 2000 verhältnismäßig konstant; er wird dann in den ersten Jahrzehnten des kommenden Jahrhunderts 17% der Bevölkerung umfassen. Es nimmt jedoch nicht nur die Quote der über 65jährigen zu, sondern die Zahl der über 65jährigen, die sich heute auf 1,213 Mill. Personen beläuft, wird nach einem Höhepunkt mit 1,286 Mill. im Jahr 1980 wieder auf 1,210 Mill. im

Jahr 1990 absinken, um dann im Jahr 2000 1,292 Mill. zu erreichen. Das Maximum dieser Altersgruppe wird im Jahr 2010 bei 1,502 Mill. Personen liegen.

Der Anteil der über 65jährigen wird bei der deutschen Bevölkerung bis zum Jahr 2000 immer etwa zwischen 14% und 16% liegen, um dann bis 2020 stark auf 19% zu steigen. Die Anzahl der über 65 Jahre alten Personen wird von heute 1,199 Mill. unter leichten Zu- und Abnahmen nach einem Maximum im Jahr 2010 von 1,376 Mill. auf 1,295 Mill. im Jahr 2020 zunehmen.

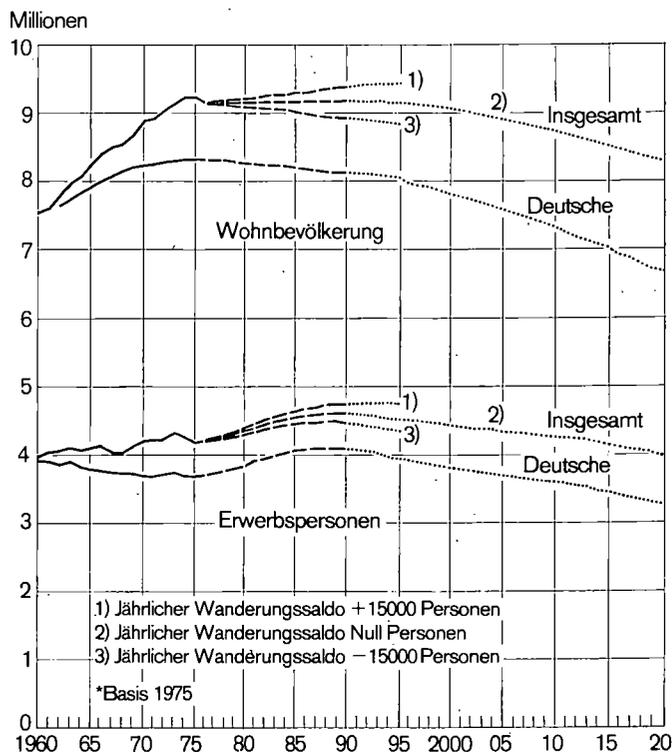
Probleme der Unterbringung und Versorgung älterer Menschen sind demnach besonders zu Beginn des kommenden Jahrhunderts zu erwarten, wenn beinahe ein Fünftel der Bevölkerung im Rentenalter steht. Es wird dabei eine durch diesen Personenkreis bedingte stetig steigende Belastung der Erwerbspersonen entstehen, der jedoch eine gewisse Entlastung durch die abnehmenden Anteile der nicht im Erwerbsleben stehenden Jugendlichen entgegenwirkt. Die gesamte Belastung der Erwerbspersonen durch Nichterwerbspersonen überhaupt wird deshalb nur verhältnismäßig wenig zunehmen.

Voraussichtlich kein Geburtendefizit bis 1990

Die vorstehend aufgeführte Bevölkerungsentwicklung, die bis 1990 eine Bevölkerungsstagnation beinhaltet und ab 1990 zu einer kontinuierlichen Bevölkerungsabnahme führen wird, ist durch die heutige Altersstruktur – vornehmlich der weiblichen Bevölkerung – bereits bestimmt. So wird bis zum Jahr 1990 die Zahl der Lebendgeborenen wegen der bis dahin steigenden Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter (15 bis unter 45 Jahre) stetig zunehmen. Sie wird dann allerdings bis zum Jahr 2000 analog dem Rückgang der im gebärfähigen Alter stehenden Frauen stark rückläufig sein. Von da an kann unter den dieser Berechnung zugrunde liegenden Bedingungen wieder mit einer relativ konstanten Zahl von Lebendgeborenen gerechnet werden.

Schaubild 5

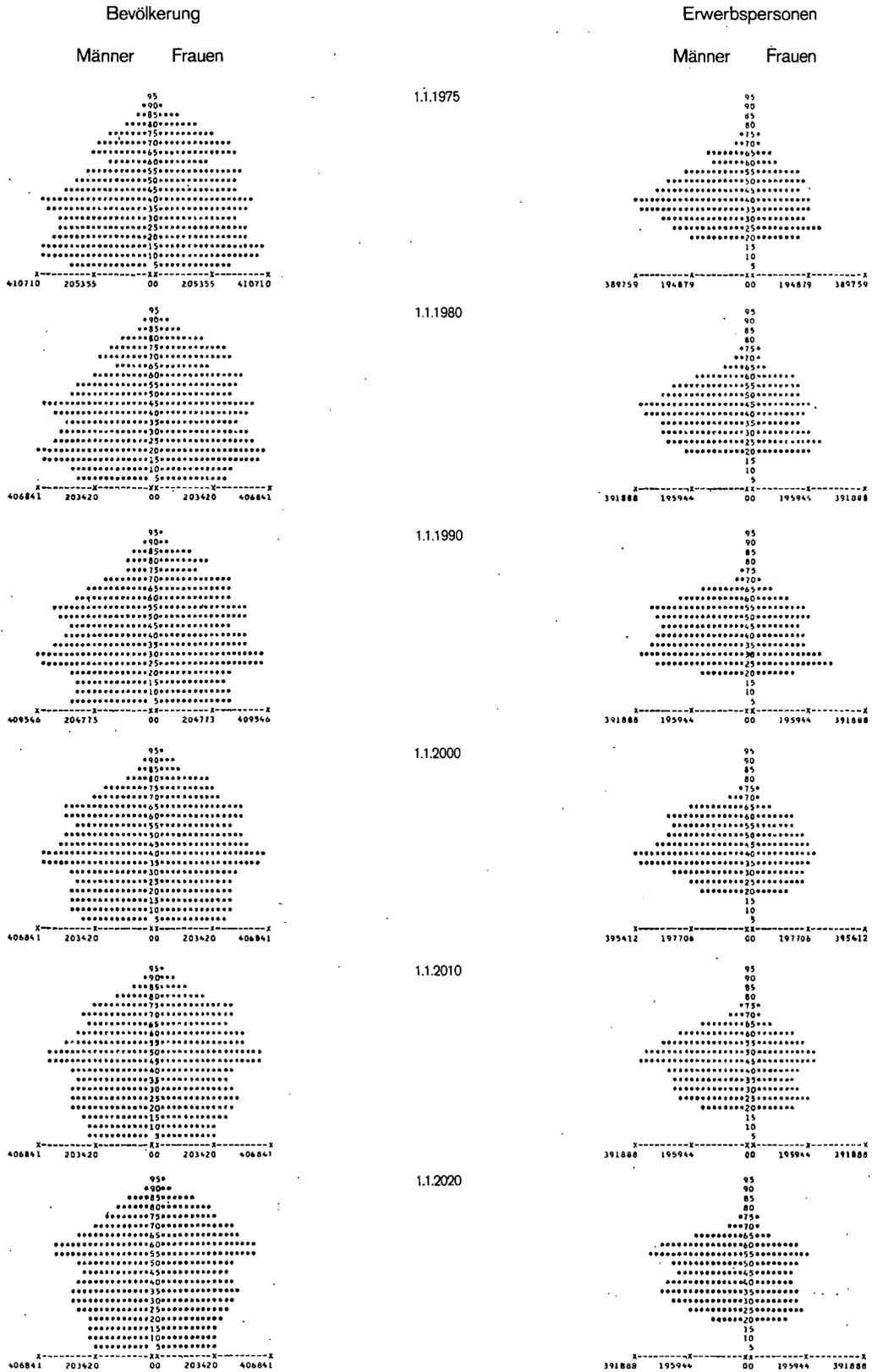
Wohnbevölkerung und Erwerbspersonen Entwicklung und Prognose*



34676

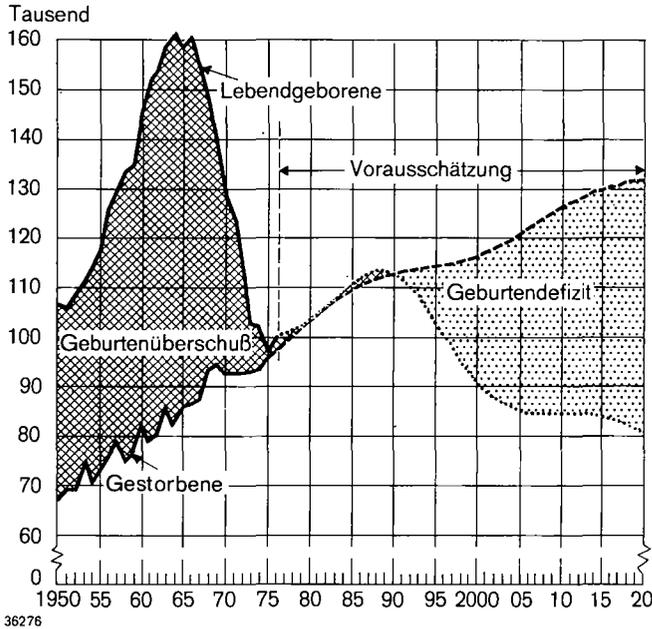
Bevölkerungs- und Erwerbspersonenvorausschätzung auf der Basis 1.1.1975

Schaubilder der Altersstruktur (Alterspyramiden)



Die in der Mitte der Pyramiden stehenden Zahlen bezeichnen jeweils die Altersgruppe. Dabei bedeutet zum Beispiel 15 die Altersgruppe von 10 bis unter 15 Jahren.

Lebendgeburten und Sterbefälle der Gesamtbevölkerung



Die Zahl der Sterbefälle wird wegen der immer stärker werden- den Geburtsjahrgänge, aus denen die Sterbefälle überwiegend zu erwarten sind, von Jahr zu Jahr zunehmen. Sie wird bis 1990 etwa der Zahl der Lebendgeborenen entsprechen. Nach 1990 wird die Zahl der Sterbefälle aus den oben angegebenen Gründen weiterhin bis zum Jahr 2020 steigen. Dadurch wird sich das ab 1990 zu erwartende Geburtendefizit kontinuierlich erhöhen. Diese für die gesamte Bevölkerung zu erwartende Entwicklung von Geburten und Sterbefällen ist – soweit sie den Rückgang der Geburten betrifft – besonders durch die Altersstruktur der deutschen weiblichen Bevölkerung bedingt. Die stetig steigende Zahl der Sterbefälle wird in zunehmendem Maße durch die Ausländer mitbestimmt, da diese mehr und mehr in das Alter vorrücken, in dem Sterbefälle anstehen. Zusammenfassend gesehen wird also die gesamte Bevölkerung ab 1990 auch über den Beginn des kommenden Jahrhunderts hinaus auf Grund der natürlichen Bevölkerungsentwicklung kontinuierlich abnehmen.

Zahl der Haushalte nimmt weiter zu

Unter der Voraussetzung einer Nullwanderung der Bevölkerung und konstanter geschlechts- und altersspezifischer Haushaltsvorstandsquoten wird die Zahl aller Haushalte weiterhin zu- nehmen. Dies ist besonders bedingt durch die starken Geburts- jahrgänge der 60er Jahre, die jetzt einerseits ins Erwerbsleben treten und andererseits entweder als Verheiratete oder beson- ders bei den bis unter 30 Jahre alten Frauen auch als Ledige einen eigenen Haushalt gründen. Der Zuwachs an Haushalten kann sich ausgehend vom Jahr 1975, als 3,45 Mill. Haushalte gezählt wurden, bis 1990 auf rund 370 000 (11%) Haushalte belaufen. Es muß dann mit einem Bestand von 3,82 Mill. ge- rechnet werden. Dieser Zuwachs wird, wenn auch abge- schwächt, für die gesamte Bevölkerung noch bis zum Jahr 2000 anhalten. Im kommenden Jahrhundert ist dann mit einer leich- ten Abnahme zu rechnen, so daß im Jahr 2020 auf Grund der heutigen Bevölkerungsstruktur und -entwicklung 3,76 Mill. Haushalte erwartet werden können.

Der Zuwachs an Haushalten ist bei der deutschen Bevölkerung, bedingt durch deren heutige Altersstruktur, noch etwas ausge- prägter. Im Jahr 1990 ist mit etwa 3,45 Mill. Haushalten zu rechnen. Der Zuwachs wird etwa bis zum Jahr 1995 anhalten.

Der Bestand beträgt dann 3,49 Mill. Haushalte, um anschließend verhältnismäßig rasch über 3,47 Mill. im Jahr 2000 auf 2,97 Mill. Haushalte im Jahr 2020 abzunehmen.

Mit der weiteren Zunahme an Haushalten ist bei etwa gleich- bleibender Einwohnerzahl bis 1990 mit einem Rückgang der Haushaltsgröße von heute 2,67 Personen auf 2,40 Personen zu rechnen. Bis zum Jahr 2020 kann die Haushaltsgröße weiter auf 2,20 Personen je Haushalt absinken. Die Entwicklung wird bei der deutschen Bevölkerung etwa ähnlich verlaufen.

Angebot an deutschen Arbeitskräften steigt bis zum Ende der achtziger Jahre

Bei der künftigen Entwicklung der Erwerbspersonen zeichnet sich bis zum Jahr 1989 eine im Vergleich zur Entwicklung der Wohnbevölkerung überproportionale Zunahme ab. Es muß unter den gegebenen Annahmen bis zu diesem Zeitpunkt mit einer Zunahme des Arbeitskräfteangebotes um 433 000 (10%) Erwerbspersonen von 4,185 Mill. im Jahr 1975 auf 4,618 Mill. im Jahr 1989 gerechnet werden⁹ (Schaubild 5). Diese starke Zunahme beruht einerseits auf den starken Geburtsjah- gängen der beginnenden 60er Jahre, die in diesem Zeitraum auf dem Arbeitsmarkt als Nachfrager auftreten werden, und zum anderen darauf, daß in der gleichen Zeit relativ schwach besetzte Geburtsjahrgänge aus der Zeit des Ersten Weltkriegs aus dem Erwerbsleben ausscheiden.

Während der gesamte Zuwachs an Erwerbspersonen von 1960 bis 1975 nur auf die Zuwanderung von Ausländern zurückzu- führen war – die Zahl der deutschen Erwerbspersonen ist in diesem Zeitraum um rund 200 000 zurückgegangen –, beruht der sich bis 1989 ergebende Zuwachs an Erwerbspersonen überwiegend auf der heutigen Alterstruktur der deutschen Bevölkerung. In diesem Zusammenhang wird das Problem der Arbeitsplätze und Ausbildungsstellen besonders wichtig, da die Zahl der ins Erwerbsleben eintretenden Personen mittelfristig erheblich anwachsen wird. Bei den bis unter 21 Jahren alten Berufsanfängern ist bis 1982 mit einem Anstieg auf rund 124 000 (gegenüber etwa 100 000 Personen im Jahre 1975) zu rechnen. Bezüglich der benötigten Ausbildungsplätze (Lehr- stellen) im ersten Ausbildungsjahr kann damit gerechnet wer- den, daß diese in etwa der Zahl der ins Erwerbsleben tretenden Jugendlichen unter 18 Jahren entsprechen, die sich 1975 auf 87 000 belief und bis 1981 auf rund 98 000 steigen wird¹⁰. Anschließend werden die genannten Zahlen mehr oder weniger stark abnehmen.

Nach 1990 wird auch der Abgang von Erwerbspersonen wieder größer werden als der Zugang, woraus bis zum Jahr 2000 eine Abnahme auf 4,446 Mill. resultiert. Der Rückgang kann sich aus heutiger Sicht dann noch weiter fortsetzen und die Gesamtzahl unter der Voraussetzung, daß bis dahin keine Zuwanderung erfolgt, möglicherweise im Jahr 2020 auf 3,997 Mill. abge- sunken sein.

⁹ Statistischer Bericht A 18, a. a. O.

¹⁰ Vgl. auch „Bedarf an Ausbildungsplätzen“ in: Landtagsdrucksache Nr. 7/325 vom 11. 10. 1976, S. 10.

Tabelle 3
Vorausschätzung der Haushalte¹⁾

Jahr	Insgesamt		Deutsche	
	Haushalte 1000	Personen je Haushalt	Haushalte 1000	Personen je Haushalt
1975 ²⁾	3 450	2,7	3 105	2,7
1980	3 555	2,6	3 210	2,6
1985	3 684	2,5	3 328	2,5
1990	3 816	2,4	3 446	2,4
1995	3 889	2,4	3 493	2,3
2000	3 901	2,3	3 471	2,3
2005	3 890	2,3	3 422	2,2
2010	3 867	2,3	3 363	2,2
2015	3 838	2,2	3 292	2,1
2020	3 756	2,2	2 971	2,3

¹⁾ Ausführliche Darstellung bis zum Jahr 2000 siehe Statistischer Bericht A 18 S Basis 1975 vom 22. 10. 1976. – ²⁾ 1975 Ergebnisse des Mikrozensus.

Tabelle 4
Vorausschätzung der Erwerbspersonen¹⁾

Jahr	Erwerbspersonen insgesamt				Deutsche Erwerbspersonen			
	insges.	Erwerbsquote	männl.	weibl.	insges.	Erwerbsquote	männl.	weibl.
	1000	%	1000		1000	%	1000	
1975 ²⁾ ...	4 185	45,4	2 545	1 640	3 661	44,0	2 205	1 456
1980 ...	4 360	47,6	2 663	1 697	3 865	46,7	2 347	1 518
1985 ...	4 561	49,8	2 809	1 752	4 054	49,4	2 488	1 566
1990 ...	4 613	50,3	2 869	1 744	4 078	50,1	2 537	1 541
1995 ...	4 541	49,6	2 850	1 691	3 961	49,3	2 498	1 463
2000 ...	4 446	49,1	2 800	1 646	3 830	48,8	2 429	1 401
2005 ...	4 343	48,7	2 720	1 623	3 701	48,7	2 332	1 369
2010 ...	4 274	49,0	2 669	1 605	3 605	49,2	2 263	1 342
2015 ...	4 158	48,9	2 602	1 556	3 455	49,2	2 175	1 280
2020 ...	3 997	48,4	2 516	1 481	3 235	48,2	2 052	1 183

¹⁾ Ausführliche Darstellung bis zum Jahr 2000 siehe Statistischer Bericht A | 8 Basis 1975 vom 10. 9. 1976. – ²⁾ Ergebnisse des Mikrozensus.

Nimmt man bis 1990 einen jährlichen Zuwanderungsüberschuß von 15 000 Einwohnern an, so wirkt sich dies bis dahin in einer weiteren Zunahme der Erwerbspersonen auf 4,758 Mill. Personen aus. Bei Annahme eines Abwanderungsüberschusses hingegen stehen dem Arbeitsmarkt im Jahr 1990 lediglich 4,465 Mill. Erwerbspersonen zur Verfügung.

Was die Zahl der deutschen Erwerbspersonen betrifft, so wird sie von 3,661 Mill. im Jahr 1975 auf 4,093 Mill. im Jahr 1988 zunehmen. Von da an ist ein kontinuierlicher Rückgang bis zum Jahr 2000 auf 3,830 Mill. zu erwarten. Ein weiteres Absinken der deutschen Erwerbspersonen zeichnet sich dann auch noch in den folgenden Jahrzehnten ab, so daß unter den angenommenen Bedingungen im Jahr 2020 nur noch mit einem Bestand von 3,2 Mill. deutscher Erwerbspersonen gerechnet werden kann. Zuwanderungen deutscher Erwerbspersonen in großem Stil sind nicht zu erwarten, da sich in allen Ländern des Bundesgebiets gleiche Entwicklungen abzeichnen.

Nach der Schwemme der bis 1990 ins Erwerbsleben tretenden jungen deutschen Menschen wird die Gesamtzahl der Erwerbspersonen noch in diesem Jahrhundert – insbesondere mit ihrem deutschen Teil – mehr und mehr „alterslastig“ werden.

Vorausschätzung des Bruttoinlandsprodukts (in Preisen von 1962)

Methode der Vorausschätzung

Vom Statistischen Landesamt wurde zuletzt im Statistischen und prognostischen Jahresbericht 1974 eine Vorausschätzung über die längerfristige Wirtschaftsentwicklung Baden-Württembergs vorgelegt¹¹⁾. Damals zeichnete sich nach Ansicht des Amtes neben einer konjunkturellen Abschwächung auch eine strukturell bedingte Abflachung der wirtschaftlichen Aktivitäten ab. Diese Abschwächung trat stärker und früher in Erscheinung als im Jahresbericht von 1973 angenommen. Schon damals hatte eine Analyse der Vergangenheitsentwicklung ergeben, daß im Zuge einer mehrphasigen Entwicklung seit dem Zweiten Weltkrieg – und zwar einer *Wiederaufbauphase* in den fünfziger Jahren und einer *Konsolidierungsphase* in den sechziger Jahren mit durchschnittlichen jährlichen Zunahmen des Bruttoinlandsprodukts von 9,0% bzw. 5,5% – in den siebziger und eventuell achtziger Jahren mit einer *Umorientierungsphase* gerechnet werden müsse, die gekennzeichnet sein dürfte durch gegenüber früher etwas geringere Wachstumsraten einerseits und verstärkten Strukturwandel andererseits. Die offenbar hier zugrunde liegenden Entwicklungstendenzen lassen sich mit der Methode der „gebrochenen Trends“ (K. W. Rothschild) beschreiben¹²⁾. Eine ihrer Ursachen dürfte sein, daß mit steigendem absoluten Niveau die relativen

¹¹⁾ Vgl.: Statistischer und prognostischer Jahresbericht 1974, hrsg. von der Landesregierung in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Landesamt, S. 24 ff.

¹²⁾ Vgl.: Statistischer und prognostischer Jahresbericht 1973, hrsg. von der Landesregierung in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Landesamt, S. 18 ff.

Zuwächse, also die Wachstumsraten, abnehmen können und bei der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts nachgewiesenermaßen auch abnehmen. Wie *Schaubild 8* für den Zeitraum 1960 bis 1970 zeigt, kann dies aber durchaus mit konstanten oder gar steigenden absoluten Zuwächsen einhergehen. Auf längere Sicht ist für die Zukunft ein Entwicklungspfad denkbar, bei dem sich im Durchschnitt der Jahre ebenfalls konstante bzw. leicht zunehmende absolute Zunahmen mit entsprechend sinkenden Zuwachsraten ergeben.

Diese vom Statistischen Landesamt schon 1973 angenommene Tendenz zur Abschwächung des *relativen* Wachstums ist – nicht zuletzt verdeutlicht und verstärkt durch die Energiekrise und ihre Folgeerscheinungen – früher und stärker als zunächst vermutet in Erscheinung getreten. Um diesen sich damit abzeichnenden Entwicklungen Rechnung zu tragen, wurde die Annahme für die zukünftige Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts auf 3,0% im Jahresdurchschnitt 1974 bis 1985 und – wegen des erreichten hohen Niveaus – von 1985 bis 1990 auf 2,8% festgelegt¹³⁾. Auf eine Orientierung an der bundesdurchschnittlichen Entwicklung – wie sie für ein Bundesland zweckmäßig wäre – mußte dabei wegen des Fehlens von Perspektivprojektionen verzichtet werden.

Die skizzierten Überlegungen hinsichtlich eines in Zukunft gemäßigeren Wachstums haben sich bis heute bestätigt. So war die Rezession 1974/75 weit stärker als erwartet und überschritt das konjunkturell bisher übliche Ausmaß (*Schaubild 8*). Der inzwischen sich abzeichnende Aufschwung trat zwar bisher recht deutlich in Erscheinung, doch ist stark zu bezweifeln, ob er die insbesondere aus den sechziger Jahren gewohnten hohen Zuwachsraten erreichen wird. Es besteht deshalb keine Veranlassung, die generell abgesenkten Wachstumsannahmen zu ändern. Sie gehen vielmehr gegenüber dem Zeitraum 1970 bis 1975 (durchschnittliche jährliche Veränderungsrate + 2,2%) wieder von einem stärkeren Anstieg der wirtschaftlichen Aktivitäten aus. Die Vorausschätzung aus dem Jahr 1974 mußte deshalb lediglich hinsichtlich des Ausgangsniveaus an die inzwischen veränderten Verhältnisse – insbesondere an den starken Wirtschaftseinbruch von 1974/75 – angepaßt werden. Dazu wurde als Prognosebasis ein dem Jahr 1975 zugeordneter Trendwert bestimmt, der aus den Werten des letzten Konjunkturzyklus (1972 bis 1975) gemittelt wurde.

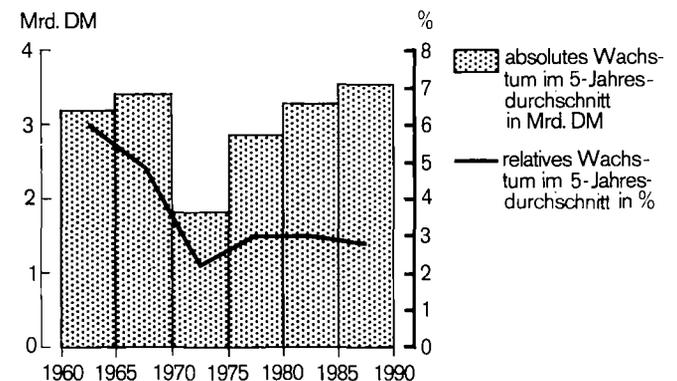
Das gesamtwirtschaftliche Wachstum ist das Resultat der Entwicklung einer Vielzahl sektoraler Einzelrends. Detaillierte Struktur- oder gar Branchenprognosen sind jedoch mit außerordentlichen Schwierigkeiten behaftet bzw. wegen der Problematik der erforderlichen Vorausschätzungen technologischer Neuheiten einerseits und gesellschaftlicher Rahmen-

¹³⁾ Vgl. Statistischer und prognostischer Jahresbericht 1974, a. a. O., S. 25 ff.

Schaubild 8

Durchschnittliches jährliches absolutes und relatives Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts

Ab 1975 geschätzt



bedingungen andererseits in vielen Fällen nicht realisierbar. Denn je detaillierter und spezifischer die Aussagen zum Beispiel hinsichtlich möglicher Branchenentwicklungen werden, desto weniger kann man sich an der in dem jeweiligen Trend enthaltenen Durchschnittsinformation orientieren, desto weniger kann man auch die in der Gesamtwirtschaft wirkenden Ausgleichstendenzen in Rechnung stellen. Man müßte vielmehr Strukturumbrüche und ihre sektoral lokalisierbaren Auswirkungen auf andere Branchen exakt voraussagen können.

Wegen dieser in vielen Fällen kaum zu überwindenden Schwierigkeiten bei Detailprognosen stellt das Statistische Landesamt bei strukturellen Überlegungen im wesentlichen auf die drei Hauptwirtschaftsbereiche *Land- und Forstwirtschaft, Warenproduzierendes Gewerbe und Dienstleistungsbereich* ab. Ungeachtet dessen hält es allerdings in Verbindung mit den Arbeiten an einem praktikablen Prognosemodell eine *etwas* tiefere Gliederung für erforderlich.

Bei einer Abschätzung der zukünftigen Entwicklung der genannten drei Wirtschaftsbereiche müssen zum einen sektorale Eigengesetzlichkeiten und Entwicklungsaussichten berücksichtigt werden. Diese müssen sich aber gleichzeitig am vorgegebenen Gesamtrahmen sowie an der Plausibilität der zukünftigen Wirtschaftsstruktur orientieren. In diesem Zusammenhang ist die Beobachtung interessant, daß in den sechziger Jahren, also in Zeiten eines allgemein starken Wirtschaftswachstums, der Warenproduzierende Sektor über- und der Dienstleistungsbereich unterdurchschnittlich zunahm. Diese Relation hat sich im Zeitraum 1970 bis 1975 genau umgekehrt. Die generelle Wachstumsabschwächung ging also insbesondere auf Kosten des Warenproduzierenden Sektors. Die geänderten Wachstumsintensitäten sind offenbar typisch für Phasen mit gemäßigter Entwicklungstendenz, so daß sie entsprechend für den zukünftigen Zeitraum übernommen wurden.

Erklären läßt sich diese veränderte Situation im Bereich des *Warenproduzierenden Sektors* durch eine Vielzahl von aufeinander einwirkenden Faktoren, von denen die wichtigsten hier stichwortartig aufgezählt seien:

Inländischer Konsum: – Gewisse Sättigungstendenzen bei Produkten der *Grundausstattung* in verschiedenen Bereichen, das heißt, Güter wie Kleidung, Wohnung, Kraftfahrzeuge usw., die bisher die Massenproduktion getragen haben, werden in der Hauptsache nur noch zum Zwecke der Ersatzbeschaffung gekauft. – Gewisse Änderungen im Konsumverhalten in Richtung einer vorsichtigeren Disposition. – Hinsichtlich der Qualität und Struktur der angeschafften Güter ergibt sich eine Verschiebung zu höherwertigen Produkten und zu Dienstleistungen, womit sich der oben erwähnte Strukturwandel andeutet.

Export: – Verschiebung traditioneller Standorte durch weitgehende Freigabe der Wechselkurse und außerdem durch beträchtliche Verteuerungen der Rohstoffbezüge. Damit dürfte ein Strukturwandel bei Exportgütern in Richtung auf technisch hochqualifizierte und spezialisierte Produkte verbunden sein. Bei unter diesem Gesichtspunkt guter Ausgangsposition Baden-Württembergs dürften andererseits angesichts des schon hohen Exportanteils in vielen Branchen weitere Steigerungen größeren Ausmaßes keineswegs leicht zu erreichen sein.

Produktion und Investition: – Es ist mit einer gewissen Umorientierung bei der materiellen Güterproduktion zu rechnen durch Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte in verschiedener Hinsicht (möglichst umweltschonende Produktionsverfahren, Reduzierung des Inputs, Langlebigkeit von Produkten und dergl.). – Verteuerung sämtlicher Kostenfaktoren (insbesondere Rohstoffe, Energie, Personalkosten). – Generelle Unsicherheit hinsichtlich der in- und ausländischen wirtschaftlichen Weiterentwicklung auf längere Sicht, insbesondere unter dem Gesichtspunkt des konkreten Verlaufs des anstehenden Strukturwandels. In Verbindung damit dürfte auch die deutliche Investitionszurückhaltung der letzten Jahre mit allen damit verbundenen Konsequenzen (geringere Produktion an Investitionsgütern, Überalterung des Produktions-

potentials und damit geringerer Wachstumsspielraum usw.) zu sehen sein.

Im Hinblick auf den *Dienstleistungssektor* führt die Übernahme der für den Zeitraum 1970 bis 1975 sich abzeichnenden überdurchschnittlichen Entwicklung auch für die Zukunft zu Ergebnissen, die der allgemeinen und mit internationalen Querschnittsuntersuchungen belegten Entwicklungshypothese entsprechen, wonach hochentwickelte Volkswirtschaften eine überproportionale Ausweitung des Dienstleistungsbereichs aufweisen. Von dem vielfach zitierten „Weg in die Dienstleistungsgesellschaft“ kann zumindest vorerst allerdings nicht die Rede sein. Es dürfte sich vielmehr um einen sich langsam und mäßig vollziehenden Strukturwandel handeln. Denn die Aktivitäten des Dienstleistungsbereichs entwickeln sich keineswegs autonom, sondern sie sind in vielfältiger Weise mit den Bereichen der materiellen Produktion, des Konsums, der öffentlichen Finanzen und den gesellschaftlichen Zielvorstellungen verbunden. Von diesen Faktoren bezieht er seine Impulse, aber auch seine Begrenzungen. Nicht zuletzt spielt auch die historisch gewachsene Wirtschaftsstruktur eines Landes eine Rolle, die in Baden-Württemberg durch die überragende Dominanz des Sekundären Bereichs geprägt ist.

Abwägende Überlegungen dieser Art zu den Entwicklungsaussichten des Tertiären Sektors haben schon den Voraussetzungen von 1974 zugrunde gelegen, so daß diese im wesentlichen übernommen werden konnten. Angesichts der restriktiven Personalpolitik im öffentlichen Bereich, mit der aus finanziellen Gründen auch in Zukunft gerechnet werden muß, wurde allerdings die damals unterstellte Wachstumsbeschleunigung dieses Sektors ab 1980 im jetzigen Prognoseansatz zurückgenommen.

Was den Bereich der *Land- und Forstwirtschaft* betrifft, so waren für die Prognose folgende Gesichtspunkte ausschlaggebend: Auch in Zukunft dürfte zur Erhaltung eines bestimmten Eigenversorgungsanteils ein gewisser absoluter Zuwachs erforderlich sein. Weiterhin dürften mit Landschaftspflege und Umweltschutz wesentliche neue Aufgaben auf diesen Sektor verstärkt zukommen. Und schließlich ist eine Erhöhung der Wertschöpfung durch eine weitere Zunahme der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Spezialkulturen im Land durchaus denkbar.

Ergebnisse

Wie aus *Tabelle 5* zu ersehen ist, dürfte nach den Berechnungen des Statistischen Landesamtes das Bruttoinlandsprodukt im Zeitraum 1975 bis 1990, also innerhalb von 15 Jahren, real um knapp 50 Mrd. DM steigen, das sind immerhin noch etwa 8 Mrd. DM mehr als die effektive Zunahme in den vergangenen 15 Jahren betragen hat. Hieraus wird ganz klar der generell zu beobachtende Umstand ersichtlich, daß gegenüber früher reduzierte Wachstumsraten bei ständig steigendem Niveau *keine* Verringerung des absoluten Wachstums bedeuten (*Schaubild 8*).

Tabelle 5
Zurückliegende und voraussichtliche Entwicklung
des Bruttoinlandsprodukts (in Preisen von 1962)

Jahr	Insgesamt	Land- und Forstwirtschaft		Produzierendes Gewerbe		Dienstleistungen	
	Mrd. DM	Mrd. DM	%	Mrd. DM	%	Mrd. DM	%
1960	46,89	2,55	5,4	27,04	57,7	17,30	36,9
1965	62,79	2,46	3,9	38,23	60,9	22,10	35,2
1970	79,82	3,14	3,9	49,62	62,2	27,06	33,9
1975	88,87	3,54	4,0	54,31	61,1	31,02	34,9
Prognosebasis ¹⁾ . . .	89,30	3,24	3,6	55,26	61,9	30,80	34,5
1980 ²⁾ . . .	103,6	3,6	3,5	63,2	61,0	36,8	35,5
1985 ²⁾ . . .	120,0	3,9	3,2	72,2	60,2	43,9	36,6
1990 ²⁾ . . .	137,7	4,1	3,0	81,8	59,4	51,8	37,6

¹⁾ Berechnungsstand März 1976. – ²⁾ Prognostizierte Werte.

Das Warenproduzierende Gewerbe dürfte im vergangenen und künftigen 15-Jahreszeitraum etwa im gleichen Ausmaß steigen, und zwar real um rund 27 Mrd. DM. Demgegenüber wird der Dienstleistungsbereich mit rund 21 Mrd. DM im Prognosezeitraum erheblich stärker zunehmen als im entsprechenden ex-post-Zeitraum (14 Mrd. DM). Was das vieldiskutierte Verhältnis der beiden Bereiche zueinander betrifft, so sollte dabei nicht außer acht gelassen werden, daß das voraussichtlich überproportionale Wachstum des Dienstleistungssektors absolut gesehen nur etwa drei Viertel der Zunahme des Warenproduzierenden Gewerbes erreicht. Der Warenproduzierende Sektor dürfte danach auch bei leicht abnehmendem Anteil am gesamten Bruttoinlandsprodukt (Tabelle 5) am stärksten zunehmen und der mit Abstand größte Sektor bleiben. Mögliche zukünftige Änderungen der Wirtschaftsstruktur vollziehen sich also nach diesem Prognoseansatz in gemäßigten Bahnen.

Hinter allen wirtschaftlichen Größenordnungen steht letztlich die Frage nach den Konsequenzen für den Einzelnen. In diesem Zusammenhang ist die Beobachtung interessant, daß die Vorausschätzung eines relativ geringeren Wirtschaftswachstums in Verbindung mit einer stagnierenden Bevölkerungszahl nicht selten die mehr oder weniger konkrete Vorstellung hervorruft, diese zu erwartende Entwicklung der Globalaggregate wirke sich notwendigerweise für den Einzelnen in einer relativen, wenn nicht gar absoluten Wohlstandsminderung aus. Es kann hier nicht auf die erklärbaren Ursachen für diese Vermutung eingegangen werden, sowie auch nicht auf die Interpretations- und Meßprobleme des Begriffs „Wohlstand“. Es sollen lediglich im Sinne einer Modellrechnung die Ergebnisse der Bevölkerungs- und Bruttoinlandsproduktsprognose einander gegenübergestellt werden, wobei das Verhältnis „Bruttoinlandsprodukt je Ein-

wohner“ als ein grober Anhaltspunkt für die durchschnittliche Einkommens- und Wohlstandssituation angesehen werden kann.

Zurückliegende und voraussichtliche Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts je Einwohner

Jahr	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
BIP ¹⁾ je Einwohner in DM	6 177	7 552	8 973	9 666	11 300 ²⁾	13 100 ²⁾	14 900 ²⁾

¹⁾ Bruttoinlandsprodukt in Preisen von 1962, mittlere Wohnbevölkerung gemäß Bevölkerungsvorschreibung. – ²⁾ Prognostizierte Werte.

Es zeigt sich, daß das „Bruttoinlandsprodukt je Einwohner“ im zukünftigen 15-Jahreszeitraum im Durchschnitt jährlich im gleichen Ausmaß – und zwar um ungefähr 3% – steigen dürfte wie zwischen 1960 und 1975. Die absolute Zunahme ist damit voraussichtlich größer als bisher. Bei der angenommenen Wirtschaftsentwicklung ist diese mögliche durchschnittliche Besserstellung des Einzelnen eine Konsequenz der stagnierenden Bevölkerungszahl.

Damit dürfte deutlich werden, daß die bis 1990 zu erwartende Bevölkerungsstagnation nicht zu einem Nachfrageausfall führt, das relativ gemäßigtere Wirtschaftswachstum also nicht damit erklärt werden kann. Denn das durch den Indikator „Bruttoinlandsprodukt je Einwohner“ repräsentierte Nachfragepotential dürfte unter den gegebenen Prämissen im gleichen Ausmaß steigen wie bisher. Auswirkungen der Bevölkerungsstagnation dürften damit weniger für das Volumen als für die Struktur der Nachfrage zu erwarten sein. Dies steht einmal in Verbindung mit der veränderten Altersstruktur: So wird sich die Nachfrage in den achtziger Jahren deutlich auf die mittleren Altersgruppen verlagern – die besonders konsumintensiv sind –, in den neunziger Jahren dürften dann verstärkt ältere Menschen mit ihrer besonderen Bedürfnisstruktur als Konsumenten hervortreten. Eine zweite Strukturänderung dürfte sich dadurch abzeichnen, daß immer breitere Bevölkerungsschichten ein höheres Einkommensniveau erreichen, so daß die Nachfrage nach Produkten der Grundausrüstung zurückgehen dürfte, um sich qualitativ hochwertigeren Gütern zuzuwenden. Beide Verschiebungen begünstigen auch das Wachstum des Dienstleistungssektors.

Vorausschätzung von Arbeitsplätzen

Methode der Vorausschätzung

Angesichts der gegenwärtigen Probleme auf dem Arbeitsmarkt steht die Frage im Mittelpunkt des Interesses, wie groß die Zahl an Erwerbstätigen ist, die zur Erstellung des vorausgeschätzten Bruttoinlandsprodukts voraussichtlich benötigt werden wird. In vielen Prognosen wird diese Zahl ermittelt über den Zusammenhang

$$\frac{\text{Bruttoinlandsprodukt}}{\text{Produktivität}} = \text{Erwerbstätige}$$

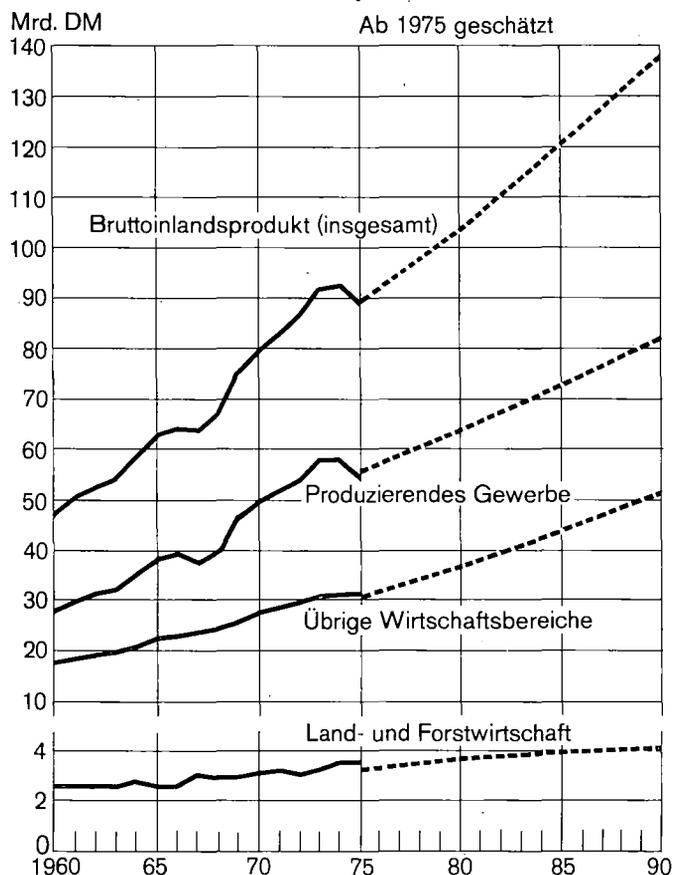
Produktivität

der definitionsgemäß immer erfüllt ist, da die Produktivität ihrerseits definiert ist als „Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen“. Dieser Ansatz setzt voraus, daß das Bruttoinlandsprodukt und die Produktivität einzeln vorausgeschätzt werden. Produktivitätsprognosen sind jedoch außerordentlich unsicher insofern, als – noch stärker als in anderen Bereichen – bestimmte quantitative Annahmen nicht unabhängig zu begründen und damit subjektiv-spekulative Elemente kaum zu vermeiden sind. Dies muß in diesem Zusammenhang insbesondere deshalb beachtet werden, weil damit die Zahl der zukünftig benötigten Erwerbstätigen unmittelbar vom gewählten Produktivitätsansatz abhängt.

Das Statistische Landesamt hat demgegenüber einen anderen Ansatz gewählt und über eine Regression die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in drei Wirtschaftsbereichen mit der jeweils zur Erstellung eingesetzten Zahl von Erwerbstätigen (= Anzahl der Arbeitsplätze) verbunden. Im Fall der Prognose

Schaubild 9

Bisherige und voraussichtliche Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts



36676

kann über diese Funktion und das vorausgeschätzte Bruttoinlandsprodukt die vermutlich mit dieser Entwicklung entstehende Zahl von Arbeitsplätzen abgeschätzt werden. Die sektoralen Werte werden zum Gesamtergebnis aufaddiert. Diese funktionale Verknüpfung impliziert bestimmte Produktivitätsentwicklungen, die jedoch im Gegensatz zum obigen Ansatz nicht autonom, sondern in Abhängigkeit von der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts erklärt und prognostiziert werden.

Die Funktionen wurden in der Prognose von 1974 aus Werten des Zeitraums 1957 bis 1972 berechnet; ihre Parameter wurden im jetzigen Ansatz im Bereich des Warenproduzierenden Gewerbes sowie der Land- und Forstwirtschaft um die Werte der Jahre 1973 bis 1975 aktualisiert. Die Aktualisierung ergab für den Dienstleistungssektor wenig plausible Werte, so daß hier die tendenzielle Beziehung zwischen der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts und den zur Erstellung benötigten Erwerbstätigen gemäß des für 1974 ermittelten Regressionsansatzes zugrunde gelegt wurde.

Ergebnis

Nach diesen neuen Schätzungen ergeben sich für die Erwerbstätigen- oder Arbeitsplatzentwicklung folgende Trendwerte (Tabelle 6): Die Zahl der Arbeitsplätze dürfte bis 1990 insgesamt auf 4,54 Mill. steigen, das sind im Vergleich zum für 1975 ermittelten Trendwert fast 330 000 Arbeitsplätze mehr als heute. Dieser Trendwert wurde nach Maßgabe der sektorspezifischen Regressionsfunktionen gewonnen. Er ist zu interpretieren als langfristig relevanter Durchschnitt aus hochkonjunkturellen und rezessiven Entwicklungsphasen. Geht man demgegenüber von dem rezessionsbedingten tieferen tatsächlichen Niveau der besetzten Arbeitsplätze des Jahres 1975 aus, so ergibt sich eine Zunahme von etwa 460 000 Arbeitsplätzen. Dabei dürfte ihre Zahl in der Land- und Forstwirtschaft im Jahr 1990 nur noch knapp 200 000 betragen, so daß in diesem Zeitraum etwa 100 000 Arbeitsplätze in diesem Bereich abgebaut würden. Im Warenproduzierenden Sektor dürfte bis 1990 mit einem Anstieg der Arbeitsplätze – ausgehend vom Trendwert 1975 – in einer Größenordnung von gut 120 000 zu rechnen sein. Den stärksten Zuwachs mit etwa 340 000 Arbeitsplätzen bis 1990 verzeichnet der Dienstleistungsbereich.

Die erhebliche Diskrepanz zwischen den zusätzlich erforderlichen Arbeitsplätzen je nach Bezugsbasis (Trendwert bzw. effektiver Wert) in einer Größenordnung von 130 000 Arbeitsplätzen bringt zum Ausdruck, daß zunächst einmal ein Großteil der in der Rezession freigesetzten Arbeitskräfte wieder in den Arbeitsprozeß eingegliedert werden muß, um auf den vorausgeschätzten Trend zu kommen. Damit ist ein kurz- bis mittelfristiges Übergangsproblem angesprochen, wie es grundsätzlich immer bei mit langfristigen Durchschnittsannahmen operierenden Vorausschätzungsmethoden auftritt. Zu seiner Bewältigung bedarf es erheblicher Anstrengungen, deren Art und Umfang von der momentan diskutierten und noch un-

gelösten Frage abhängt, in welchem Ausmaß die in der letzten Rezession aufgegebenen Arbeitsplätze endgültig vernichtet wurden und damit neu geschaffen werden müßten oder inwieweit sie relativ problemlos reaktiviert werden können. Zahlenmäßig verdeutlicht impliziert der vorliegende Prognoseansatz, daß im Trendjahr 1980 die Zahl der Erwerbstätigen des Jahres 1973 (4,306 Mill.) knapp erreicht werden müßte.

Angesichts der hier diskutierten Größenordnung sollte darauf hingewiesen werden, daß in Baden-Württemberg im Zeitraum 1960 bis 1975, also ebenfalls in 15 Jahren, rund 440 000 Arbeitsplätze neu geschaffen wurden, und zwar 90 000 im Produzierenden Gewerbe sowie 350 000 im Dienstleistungssektor. Daß die Gesamtzahl der Erwerbstätigen in diesem Zeitraum trotzdem nur um gut 100 000 zunahm, ist auf die große Freisetzung in der Land- und Forstwirtschaft in einer Größenordnung von etwa 330 000 Erwerbstätigen zurückzuführen. Bei diesem Vergleich sollte berücksichtigt werden, daß das Jahr 1975 ein ausgesprochenes Tiefjahr war und von 1973 bis 1975 etwa 230 000 Arbeitsplätze abgebaut wurden. Stellt man deshalb die Jahre 1960 und 1974 gegenüber, so sind insgesamt fast 620 000 Arbeitsplätze geschaffen worden, davon mehr als 230 000 im Produzierenden Gewerbe und 385 000 im Dienstleistungsbereich.

Die Ableitung der Erwerbstätigen aus dem Wachstum des Bruttoinlandsprodukts über eine aus der Vergangenheit ermittelte Regressionsfunktion bedeutet im Prognosefall, daß sich die im ex-post-Zeitraum beobachtete Produktivitätsentwicklung in ähnlicher Weise fortsetzt (Status-quo-Prognose). Sie hängt dabei gemäß der Funktion vom Bruttoinlandsprodukt in der Form ab, daß mit einem relativ geringen Wachstum des Bruttoinlandsprodukts ein relativ geringes Produktivitätswachstum verbunden ist. Dies impliziert damit eine gemäßigte Verschiebung der Faktorintensitäten zugunsten des Faktors Kapital. Ob diese in Zukunft das hier angenommene Ausmaß übersteigen wird, ob also erheblich stärker rationalisiert werden und ob sich der Übergang zu neuen Technologien mit höherer Kapitalintensität verstärkt durchsetzen wird – wie oftmals mit Hinweis auf die internationale Arbeitsteilung angenommen – bleibt abzuwarten. In einem solchen Fall würden sich die Prämissen für die Erwerbstätigenvoraussetzung grundlegend ändern, und zwar mit der Konsequenz, daß sich vor allem im Warenproduzierenden Sektor die Zahl der Arbeitsplätze nicht im angegebenen Ausmaß erhöhen dürfte. Die Investitionszurückhaltung mit Beginn der siebziger Jahre läßt allerdings nicht auf eine unmittelbar bevorstehende weitreichende Änderung der Faktorintensitäten der Produktionsstruktur schließen. In diesem Zusammenhang sollte weiterhin beachtet werden, daß der „klassische“ Grund für Rationalisierungsinvestitionen, die Knappheit des Faktors Arbeit, zunächst nicht gegeben ist. Denn bis Ende der achtziger Jahre geben die global ausreichend vorhandenen Arbeitskraftreserven keine Veranlassung, Investitionen dieser Art zu forcieren.

Anhaltspunkte für die künftige Beschäftigungslage

Die Gegenüberstellung des sich aus dem vorhandenen Bevölkerungspotential ergebenden Angebots an Arbeitskräften einerseits und der aus der wirtschaftlichen Entwicklung resultierenden Nachfrage andererseits erfolgt in der Arbeitsmarktbilanz, aus der sich je nach Situation Arbeitsmarktgleichgewichte bzw. -ungleichgewichte ableiten lassen. Der Arbeitsmarkt bildet damit die wichtigste Verknüpfungsstelle zwischen Entwicklungen im demographischen und ökonomischen Bereich. Im Fall vorausgeschätzter Werte auf beiden Seiten der Bilanz bedeutet dies gleichzeitig, daß die Unwägbarkeiten der Prognosen in beiden Bereichen aufeinandertreffen, so daß die sich rechentechnisch als Differenz ergebenden Werte keineswegs dezidiert als Ausweis bestimmter Arbeitslosenzahlen – so bis zum Jahr 1990 – interpretiert werden dürfen. Der Charakter der Modellrechnungen läßt nicht mehr zu als den Schluß auf tendenzielle Entwicklungen.

Tabelle 6
Zurückliegende und voraussichtliche Entwicklung der Arbeitsplätze

Jahr	Insgesamt	Land- und Forstwirtschaft		Produzierendes Gewerbe		Dienstleistungen	
	1000 ET	1000 ET	%	1000 ET	%	1000 ET	%
1960.....	3970,4	618,9	15,6	2092,0	52,7	1259,5	31,7
1965.....	4091,2	465,0	11,3	2195,5	53,7	1430,7	35,0
1970.....	4176,1	331,8	7,9	2283,7	54,7	1560,6	37,4
1975.....	4077,8	284,2	7,0	2181,2	53,5	1612,4	39,5
Trendwert							
1975.....	4211	333	7,9	2296	54,5	1582	37,6
1980 ¹⁾ ...	4295	267	6,2	2338	54,3	1690	39,3
1985 ¹⁾ ...	4413	225	5,1	2381	54,0	1807	40,9
1990 ¹⁾ ...	4539	194	4,3	2421	53,3	1924	42,4

¹⁾ Prognostizierte Werte.

Tabelle 7
Schätzwerte für Arbeitskräftebedarf und -angebot

Begriff	1980	1985	1990
	1000 Personen		
Bedarf an Erwerbstätigen insgesamt	4 295	4 413	4 539
Erwerbspersonenangebot gemäß Bevölkerungsprognose mit Wanderungssaldo ± 0	4 360	4 561	4 613
Differenz (Überangebot)	65	148	74

Entsprechend ergibt sich aus *Tabelle 7*, daß wegen des Zustroms von Erwerbspersonen aus dem heimischen Bevölkerungspotential bis gegen 1990 mit einem Überangebot an Arbeitskräften gerechnet werden muß, dessen Höhepunkt Mitte der achtziger Jahre liegen dürfte, um dann wegen des Rückgangs an Erwerbspersonen abzuklingen.

Bei einer Interpretation dieser Erwerbspersonenüberschüsse muß beachtet werden, daß es sich hierbei um globale Zahlen handelt, die über möglicherweise bestehende sektorale Ungleichgewichte nichts aussagen. Es ist nämlich durchaus denkbar – und beispielsweise momentan gegeben –, daß trotz eines hohen gesamtwirtschaftlichen Arbeitsplatzmangels in bestimmten Wirtschaftsbereichen Arbeitskräfte fehlen, und zwar insbesondere solche einer genau umrissenen Berufs- oder Ausbildungsgruppe.

Diese Zusammenhänge sind zu beachten bei allen Überlegungen, die *Angebotsseite der Arbeitsmarktbilanz* zu entlasten, und zwar insbesondere durch eine weitere oder auch verstärkte Abwanderung der Ausländer. Dies kann zwar die Erwerbspersonenzahl global gesehen verringern. Aber bei unverändertem Bedarf der Wirtschaft einerseits und unveränderten Berufserwartungen bzw. geringer beruflicher und regionaler Mobilität der deutschen Erwerbspersonen andererseits können auch in diesem Fall Arbeitslosigkeit und unbesetzte Arbeitsplätze gleichzeitig bestehen.

Probleme auf der Angebotsseite entstehen vor allem aufgrund von Besonderheiten der Altersstruktur durch neu ins Erwerbsleben tretende jüngere Menschen. Es entsteht damit ein hoher Bedarf an Lehr- und Ausbildungsstellen. Bei spezifischen Arbeitsplätzen dieser Art dürfte zunehmend eine Engpaßsituation entstehen. In diesem Zusammenhang werden Überlegungen angestellt, die Erwerbsquoten in den betreffenden Altersjahrgängen weiter zu reduzieren, zum Beispiel durch Einführung eines zehnten Schuljahres. Auch am oberen Ende des Altersbaumes könnte über eine Intensivierung der flexiblen Altersgrenze noch eine Verminderung der Erwerbsbeteiligung erreicht werden. Beide Maßnahmenarten stehen allerdings zur Zeit im Konflikt mit den finanziellen Möglichkeiten.

Es fragt sich, welche Entwicklungen eintreten müßten, um die Arbeitsmarktbilanz von der *Nachfrageseite* her auszugleichen. In der Regel wird in diesem Zusammenhang auf höheres Wachstum und höhere Investitionen hingewiesen. Die Wachstumsforderung kann als Ziel postuliert werden – es ist jedoch abzuwarten, ob sie sich realisieren läßt. Was die Investitionen betrifft, so muß darauf hingewiesen werden, daß nur Erweiterungs-, nicht aber Rationalisierungsinvestitionen eine Zunahme von Arbeitsplätzen zur Folge haben. Der technische Fortschritt, der sich in der modernen Technologie niederschlägt, wirkt in der Regel arbeitssparend, so daß auch von Erweiterungsinvestitionen nicht unbedingt und in jedem Fall tiefgreifende Änderungen auf den Arbeitsmarkt ausgehen müssen. Die in *Tabelle 6* ausgewiesenen Bedarfszahlen für den Warenproduzierenden Bereich sind unter diesem Gesichtspunkt durchaus als Obergrenze zu interpretieren. Gleiches gilt für die Zahl zusätzlicher Arbeitsplätze im Dienstleistungssektor, die mit deutlich über 300 000 angesetzt wird. Die Aufnahmemöglichkeit dieses Bereichs muß in Verbindung mit dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum und der Entwicklung in den anderen Sektoren plausibel abgeschätzt werden.

Bleibt abschließend die Frage, auch unter Kostengesichtspunkten zu prüfen, ob bei gegebenem Arbeitsbedarf die Zahl der Arbeitsplätze durch eine Reduzierung der Arbeit je Beschäftigten (z. B. Verkürzung der Arbeitszeit, Verlängerung des Urlaubs) erhöht werden kann.

Insgesamt erscheint das in *Tabelle 7* ausgewiesene Ausmaß des Arbeitsmarktungleichgewichts nicht so übermäßig groß zu sein, als daß es nicht durch ein Bündel von einzeleitenden Entwicklungen reduziert werden könnte. Mit einem Bodensatz an Arbeitslosigkeit wird man allerdings vermutlich in einem Zeitraum von 10 bis 15 Jahren rechnen müssen.

Wirtschaftliche Überlegungen für das Jahrzehnt nach 1990

Bei der Darstellung der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung wurde aufgezeigt, daß – unter der Prämisse eines ausgeglichenen Wanderungssaldos – einige den Zeitraum bis 1990 charakterisierende Entwicklungstendenzen im weiteren Verlauf sich verstärken – so geht die Bevölkerungstagnation in eine Abnahme über –, bzw. sich ins Gegenteil verkehren – was hinsichtlich der aus dem heimischen Bevölkerungspotential resultierenden Erwerbspersonen der Fall ist, die etwa ab 1990 gleichfalls abnehmen. Angesichts dieser voraussichtlichen Tendenzen im demographischen Bereich liegt die Frage nach unter diesen Umständen möglichen wirtschaftlichen Entwicklungslinien nahe. Irgendwelche konkreten Anhaltspunkte hierfür können allerdings nicht gegeben werden, da im Gegensatz zur Bevölkerungsentwicklung – wo weitgehend heute schon bestehende Strukturen sich im Zeitablauf weiterentwickeln – im wirtschaftlichen Bereich nicht einmal die Ausgangssituation für die folgende Zeitspanne bekannt ist. Es können lediglich in unverbindlicher Form aus heutiger Sicht einige grundsätzliche Überlegungen vorgetragen werden. Diese orientieren sich zweckmäßigerweise an der üblichen Unterscheidung eines Angebots- und nachfragebezogenen Effekts einer bestimmten demographischen Entwicklung.

Was den Angebotsaspekt betrifft, so könnte man der Meinung sein, daß durch den vorausgeschätzten Rückgang an Erwerbspersonen – also an zur Verfügung stehender Arbeitskraft – das Bruttoinlandsprodukt notwendigerweise nicht mehr im gleichen Umfang steigen könne wie bisher. Dies würde jedoch nur bei konstanter Faktorintensität der Produktionsstruktur – also bei einem starren Verhältnis von Arbeit zu Kapital – zutreffen. Die Produktionsstruktur entwickelt sich in der Regel durch Rationalisierung mit Einführung neuer Technologien in Richtung höherer Kapitalintensität (Anstieg der Produktivität). Dadurch wird Arbeit überflüssig bzw. ihr Ausfall wird kompensiert oder überkompensiert. Das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts kann also zumindest im Warenproduzierenden Sektor wie auch in einigen Sparten des Dienstleistungsbereichs (z. B. Kreditwirtschaft) weitgehend unabhängig von einer quantitativen Zunahme des Faktors Arbeit erfolgen, wobei das Ausmaß der Abhängigkeit bzw. Unabhängigkeit durch das technologische Niveau der Produktionsstruktur bestimmt wird.

Grundsätzlich dürften somit von dem ab 1990 sinkenden Erwerbspersonenangebot keine wachstumshemmenden Einflüsse ausgehen. Diese Aussage läßt sich aus heutiger Sicht auch deshalb treffen, weil das für das Jahr 2000 berechnete Erwerbspersonenangebot der Gesamtbevölkerung mit 4,446 Mill. noch um mehr als 200 000 Personen über dem heutigen Stand liegt. Da, wie im vorhergehenden Abschnitt dargestellt, die achtziger Jahre bei der angenommenen Wirtschaftsentwicklung durch ein mehr oder weniger großes Überangebot an Erwerbspersonen auf dem Arbeitsmarkt gekennzeichnet sein werden, dürfte dieser Tendenzumschwung sich zunächst in einer Entspannung der Arbeitsmarktlage auswirken. Dies trifft umso mehr zu, je stärker sich die Wirtschaft im Zeitraum 1975 bis 1990 über das hier angenommene Ausmaß in Richtung steigender Kapitalintensität entwickeln

würde. zumindest von der Produktionsfaktorenausstattung und damit von der Angebotsseite her besteht somit nach heutiger Sicht keine Veranlassung, einen Umbruch in den wirtschaftlichen Aktivitäten anzunehmen. Wenn sich das Bruttoinlandsprodukt bis 1980 in etwa in den hier vermuteten Größenordnungen entwickelt hat, kann durchaus im Sinne einer Modellrechnung über das zuvor angewandte Verfahren der gebrochenen Trends eine Vorstellung von weiteren Entwicklungsmöglichkeiten gegeben werden. Im Anschluß an die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 2,8% im Zeitraum 1985 bis 1990 wurde die Entwicklung mit durchschnittlichen Jahresraten von 2,5% (1990 bis 1995) und 2,3% (1995 bis 2000) fortgeschrieben. Danach ergibt sich für 1995 ein Wert von etwa 156 Mrd. DM und für 2000 von 175 Mrd. DM, allerdings ausgedrückt in Preisen von 1962.

Nach diesen angebotsorientierten Überlegungen stellt sich die Frage, ob eine solche Entwicklung auch von der Nachfrageseite her getragen werden kann. Um dies zu prüfen, wurde die Größe „Bruttoinlandsprodukt je Einwohner“ bis zum Jahr 2000 mit der für den Zeitraum 1975 bis 1990 errechneten durchschnittlichen Jahreszuwachsrate von 2,9% fortgeschrieben – was ständig steigende absolute Zuwächse impliziert – und für die Jahre 1995 und 2000 mit der vorausgeschätzten Zahl der Gesamtbevölkerung multipliziert. Dabei ergab sich für 1995 ein Wert von 158 Mrd. DM und für 2000 von 180 Mrd. DM. Während somit für 1995 durchaus eine

Übereinstimmung von angebots- und nachfrageorientierter Berechnung zu verzeichnen ist, zeigt die Differenz für das Jahr 2000, daß es unplausibel ist, mit einem exponentiellen Wachstum des „Bruttoinlandsprodukts je Einwohner“ zu rechnen, daß vielmehr auch in diesem Fall das Verfahren sich reduzierender Wachstumsraten die Möglichkeiten besser beschreibt. Von der Größenordnung her liegt allerdings die angebotsorientierte Schätzung durchaus im Rahmen des in diesem Gedankenspiel Erreichbaren.

Für plausible Überlegungen über das Jahr 2000 hinaus gibt es praktisch keine Anhaltspunkte mehr. Insbesondere ist zu bedenken, daß der bedingte Charakter der Bevölkerungs- und Erwerbspersonenvorausschätzung als der Grundkomponente für die weitere Entwicklung der Verhältnisse im Lande immer stärker hervortritt. So ist eine unter anderem durch die wirtschaftliche Entwicklung der achtziger und neunziger Jahre beeinflusste Änderung des Wanderungs- und generativen Verhaltens nicht auszuschließen.

Angesichts der hier dargestellten vielfältigen künftigen Änderungen im demographischen und wirtschaftlichen Bereich wäre eine zusammenfassende Analyse der möglichen Konsequenzen unter verschiedenen Aspekten, insbesondere auch hinsichtlich der Auswirkungen auf soziale Umwelt und Infrastruktur, von erheblicher Relevanz.

Dr. Ingrid Fügel-Waverijn
Dipl.-Ing. Hans Kaeser
Dipl.-Vw. Werner Münzenmaier

Verdienstentwicklung von Mitte 1975 bis Mitte 1976

Nach Überwindung der konjunkturellen Talsohle ist der Aufschwung bei immer noch recht hohen Arbeitslosenzahlen nur zögernd in Gang gekommen. Ob sich die neuerdings festgestellte leichte Beruhigung der Preisentwicklung fortsetzen oder gar noch beschleunigen wird, ist ungewiß. Vor diesem Hintergrund ist es nur natürlich, daß das Interesse an der aktuellen Lohn- und Gehaltsentwicklung besonders groß ist, zumal die Lohnrunde für 1977 vor der Tür steht. Der folgende Beitrag soll der Information über die wichtigsten Daten der Lohnentwicklung seit Mitte 1975 sowie über den derzeit erreichten Stand dienen.

Überblick

Im Juli 1976 waren in der baden-württembergischen Industrie (ohne Baugewerbe) rund 983 000 Arbeiter beschäftigt. Diese Zahl hat sich gegenüber dem entsprechenden Monat des Vorjahres noch um 1,9% ermäßigt. Der gesamte Rückgang der Zahl der Arbeiter seit Juli 1971 betrug 15,2% oder durchschnittlich jährlich 2,9%. Trotz der rückläufigen Arbeiterzahl ist die Bruttolohnsumme im Berichtsjahr (Juli 1975 bis Juli 1976) um 6,1% gestiegen und erreichte einen Wert von über 1,9 Mrd. DM. Das sich hieraus ergebende monatliche Bruttoeinkommen je Arbeiter belief sich im Juli 1976 auf 1958 DM und lag um 8,2% höher als ein Jahr zuvor. Die Zahl der Angestellten in der Industrie ermäßigte sich im Berichtsjahr um 2,5%. Da diese Beschäftigtengruppe erst im Verlauf der Rezession ab Herbst 1974 abgebaut wurde, ist es sinnvoll, für einen Vergleich den Zeitraum ab Juli 1974 heranzuziehen, in welchem die Zahl der Industrie-Angestellten um 5,9% oder durchschnittlich jährlich ebenfalls um 2,9% zurückging. Doch auch die Bruttogehaltssumme erhöhte sich im Berichtsjahr und zwar um 4,5%, so daß

sich mit einem durchschnittlichen monatlichen Bruttogehalt von 2846 DM im Juli 1976 für die Angestellten eine jährliche Zuwachsrate von 7,2% ergab.

Diesen Globalaussagen der monatlichen Industrieberichterstattung stehen die differenzierten Ergebnisse der vierteljährlichen Verdiensterhebung in Industrie und Handel gegenüber. Die aufgrund dieser Erhebung unter Zugrundelegung einer gleichbleibenden Beschäftigtenstruktur gewonnenen Lohnindizes weisen zwischen Juli 1975 und Juli 1976 eine Erhöhung der Bruttostundenverdienste der Arbeiter in der Industrie um 6,4%, der Bruttowochenverdienste um 9,3% und der Bruttomonatsverdienste der Angestellten in Industrie und Handel um 6,5% nach (Tabelle 1). Hinsichtlich der Arbeiterstundenlöhne sowie der Angestelltengehälter liegen die Steigerungsraten um rund 1% höher als die durchschnittliche Quote der im Laufe des Berichtsjahres wirksam gewordenen Tarifverträge. Zu berücksichtigen sind allerdings die fast allgemein vereinbarten Nebenabsprachen wie zum Beispiel Mindesterhöhungsbeträge, Verbesserung des Urlaubsgeldes. Darüber hinaus ist der nachgewiesene Stundenlohn auch von den höher bezahlten Mehrarbeitsstunden in der Weise beeinflusst, als diese beim Summenverfahren in die Durchschnittsberechnung mit eingehen. Im Durchschnitt der Gesamtindustrie wurden im Juli 1976 je Woche und Arbeiter 1,8 Mehrarbeitsstunden oder 0,4 Stunden mehr als ein Jahr zuvor nachgewiesen. Anders als die Stundenlöhne sind die Wochenverdienste auch von der bezahlten Arbeitszeit beeinflusst. Da diese, gemessen am Index der bezahlten Wochenstunden, im Berichtsjahr um 2,8% gestiegen ist, ergab sich auch eine etwa im gleichen Ausmaß höhere Steigerungsrate bei den Wochenlöhnen. Der für den Inhalt der Lohntüte des Arbeiters entscheidende Wochenverdienst wird allerdings in seiner Kaufkraft durch die Preisent-