

Boss, Alfred

Working Paper — Digitized Version

Das Arbeitskräfteangebot in der Bundesrepublik Deutschland in den achtziger Jahren

Kiel Working Paper, No. 158

Provided in Cooperation with:

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

Suggested Citation: Boss, Alfred (1982) : Das Arbeitskräfteangebot in der Bundesrepublik Deutschland in den achtziger Jahren, Kiel Working Paper, No. 158, Kiel Institute of World Economics (IfW), Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/384>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Kieler Arbeitspapiere

Kiel Working Papers

Arbeitspapier Nr. 158

Das Arbeitskräfteangebot
in der Bundesrepublik Deutschland
in den achtziger Jahren

von
Alfred Boss

Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel

ISSN 0342 - 0787

Institut für Weltwirtschaft
2300 Kiel, Düsternbrooker Weg 120

Arbeitspapier Nr. 158

Das Arbeitskräfteangebot
in der Bundesrepublik Deutschland
in den achtziger Jahren

von
Alfred Boss

November 1982

A₉ 625/83
Weltwirtschaft
Kiel

Mit den Kieler Arbeitspapieren werden Manuskripte, die aus der Arbeit des Instituts für Weltwirtschaft hervorgegangen sind, von den Verfassern möglichen Interessenten in einer vorläufigen Fassung zugänglich gemacht. Für Inhalt und Verteilung sind die Autoren verantwortlich. Es wird gebeten, sich mit Anregung und Kritik direkt an sie zu wenden und etwaige Zitate aus ihrer Arbeit vorher mit ihnen abzustimmen.

ISSN 0342 - 0787

G L I E D E R U N G

I. Einleitung

II. Das Arbeitskräfteangebot

- a) Begriff
- b) Bevölkerung und Bevölkerungsstruktur
- c) Erwerbsneigung
 - 1. Vorbemerkungen
 - 2. Anmerkungen zum Datenmaterial
 - 3. Erklärung und Prognose der Erwerbsquoten
- d) Arbeitskräftepotential als Resultante aus
Bevölkerungsstrukturdaten und bevölkerungsgruppenspezifischen Erwerbsquoten
- e) Ausländische Arbeitskräfte im Inland
- f) Vergleich der Ergebnisse mit denen anderer
Prognosen oder Modellrechnungen

III. Abschließende Bemerkungen

I. Einleitung

Arbeitsmarktprobleme spielen seit vielen Jahren eine große Rolle in der wirtschaftspolitischen Diskussion. Seit die Arbeitslosigkeit wieder steigt (Jahreswechsel 1979/80) und inzwischen die 2-Millionen-Grenze überschritten hat, sind Fragen des Arbeitsmarktes wohl der zentrale Gegenstand der Diskussion, zumal vielfach für die nächsten Jahre ein weiterer kräftiger Anstieg vorausgesagt wird.

Im vorliegenden Beitrag soll dargestellt werden, wie sich das Arbeitskräfteangebot bis zum Jahre 1990 wohl entwickeln wird. Dazu ist es erforderlich, die Determinanten des Angebots herauszuarbeiten. Es müssen Hypothesen über den Einfluß bestimmter Faktoren gewonnen und überprüft werden. Wenn sie sich dabei bewähren, lassen sie sich für Prognosezwecke verwenden. Aus den (bewährten) Hypothesen zusammen mit bestimmten Anwendungsbedingungen werden Folgerungen abgeleitet¹.

Bei einer Prognose über einen so langen Zeitraum erscheinen praktisch alle Variablen als endogen; allerdings ist der Grad an gegenseitiger Abhängigkeit für die einzelnen Variablen aber wohl unterschiedlich. Daher werden zunächst relativ stabil erscheinende Zusammenhänge genutzt, um Prognoseaussagen abzuleiten. Demographische Gesetzmäßigkeiten (Hypothesen) bilden den Ausgangspunkt der Überlegungen, weil sich ein Ausblick auf die 80er Jahre im Bereich der Bevölkerungsentwicklung auf relativ solidem Boden bewegt. Das Arbeitskräfteangebot wird dann als abhängig von der demographischen Entwicklung und der Erwerbsneigung betrachtet. Auf letztere wirken zahlreiche

¹ Zur wissenschaftstheoretischen Basis des Vorgehens vgl. Heinz Grohmann, Statistik im Dienste von Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftspolitik - Einige methodologische Betrachtungen zu ihren Zielen und Möglichkeiten, Allgemeines Statistisches Archiv, 60. Bd., H. 3/4, 1976, S. 320-356.

Faktoren ein, z.B. der bei Erwerbstätigkeit erzielbare Reallohn oder die staatlichen arbeitsmarkt- und gesellschaftspolitischen Aktivitäten. Die Zusammenhänge sind im Vergleich zu den demographischen Abhängigkeiten weit weniger stabil. Es sollte von vornherein klar sein, daß die schließlich verwendeten Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen den strengen Kriterien der Popper'schen Wissenschaftstheorie nur in begrenztem Maße gerecht werden können.

II. Das Arbeitskräfteangebot

a) Begriff

Unter dem Arbeitskräfteangebot (Erwerbspersonenpotential) soll jener Teil der gesamten Wohnbevölkerung verstanden werden, "der in der Lage und, sofern dazu Gelegenheit besteht, auch bereit ist, eine Erwerbstätigkeit auszuüben"¹, oder - etwas konkretisiert - jene Personengruppen aus der Gesamtbevölkerung, die bei gegebenen ökonomischen und sozialen Bedingungen, u.a. bei gegebenen Lohnsätzen bzw. Chancen zum Erwerb von Arbeitseinkommen, arbeiten können und wollen. Es handelt sich also um jene Personen, die eine Erwerbstätigkeit tatsächlich ausüben, um (registrierte) Arbeitslose und um die sog. stille Reserve, also nicht registrierte Arbeitslose.

Statistisch-operational werden zum Arbeitskräfteangebot diejenigen Erwerbspersonen gerechnet, die sich aufgrund der Hochrechnung der Mikrozensusergebnisse auf die Gesamtbevölkerung ergeben. Diese Art der Operationalisierung des Begriffs hat zur Konsequenz, daß die "stille Reserve" ein-

¹Heinz Grohmann, Rentenversicherung und Bevölkerungsprognosen, Schriftenreihe des Sonderforschungsbereichs 3 der Universitäten Frankfurt und Mannheim "Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik", Band 2, Frankfurt/Main, New York 1980, S. 112.

bezogen wird. Der Begriff der Erwerbslosen gemäß Mikrozensus ist nämlich hinsichtlich der nicht über das Arbeitsamt Arbeitssuchenden umfassender als der Begriff der Arbeitslosen (Personen ohne Arbeitsverhältnis, die als Arbeitssuchende beim Arbeitsamt registriert sind)¹.

b) Bevölkerung und Bevölkerungsstruktur

Eine Prognose der künftigen Entwicklung des Arbeitskräfteangebots setzt demnach eine Bevölkerungsprognose voraus. Hier wird die amtliche Prognose des Statistischen Bundesamtes für die deutsche Bevölkerung (einschl. Wanderungen) bis zum Jahre 1990 zugrundegelegt². Diese Prognose hat sich als recht zuverlässig erwiesen.

Gemäß der Prognose des Statistischen Bundesamtes wird die deutsche Wohnbevölkerung vom 1.1.1981 bis zum 1.1.1990 um rd. 1,9 Millionen Personen abnehmen, also um 210 000 Personen oder 0,38 vH je Jahr. Die Altersstruktur der Bevölkerung wird sich bis zum Jahre 1990 (Schaubild 1) dramatisch verändern. Insbesondere wird sich eine relative (und absolute) Abnahme bei den unter 20 Jahre alten Personen, eine Zunahme bei den 20 bis unter 65 Jahre alten Personen und eine Abnahme bei den über 65 Jahre alten Personen ergeben.

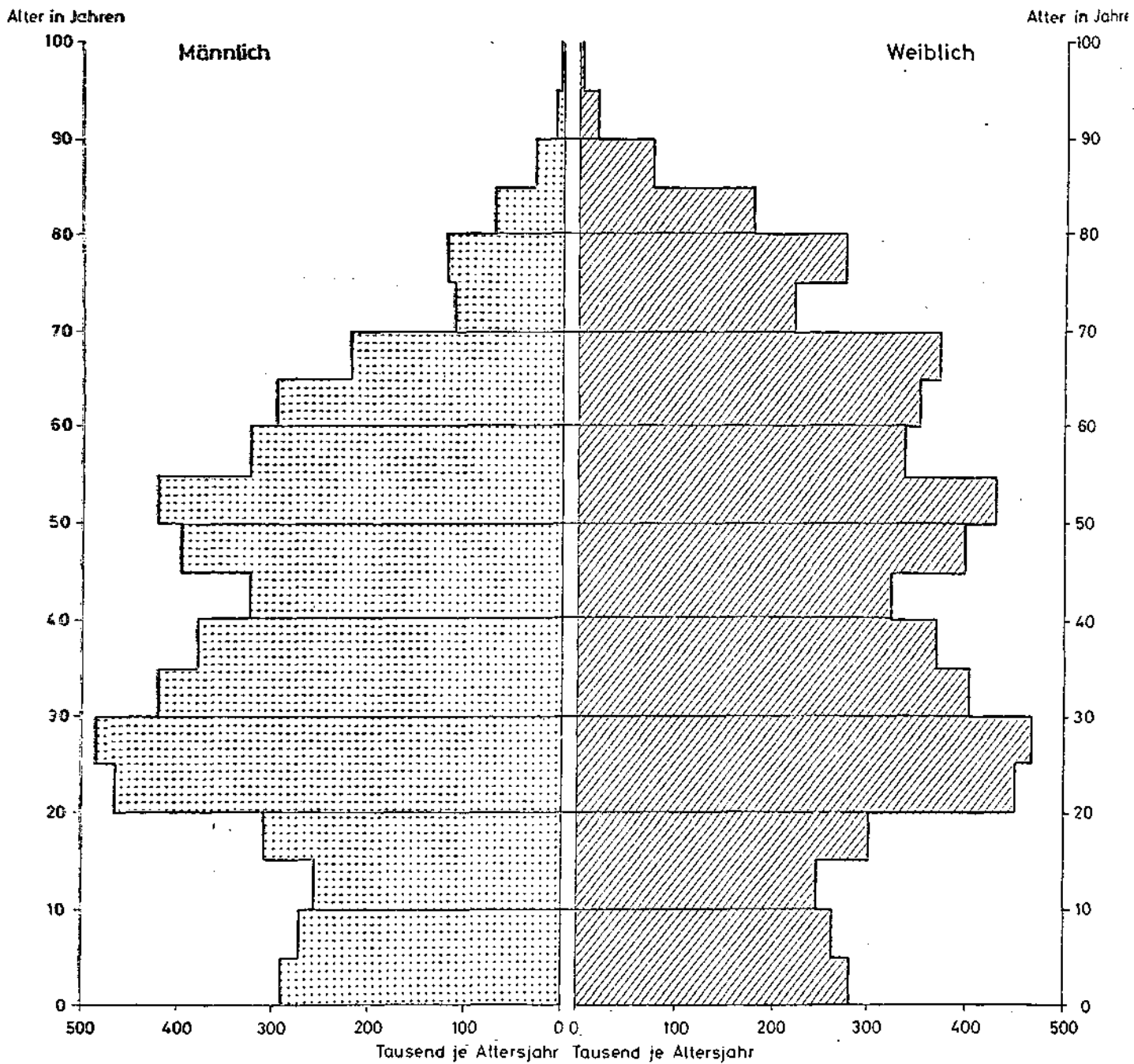
Die nach Altersgruppen (bei einer Klassenbreite von 5 Jahren) gegliederte weibliche deutsche Wohnbevölkerung zum 1.1. des Jahres t wird nach dem Familienstand gegliedert. Dabei werden für die Gruppen ledig, verheiratet und verwitwet oder geschieden die Anteile verwendet, die sich zum

¹ Zu definitorischen Einzelheiten vgl. Hans-Ludwig Mayer, Hubertus Wollny, Amtliches statistisches Grundlagenmaterial für Erwerbspersonenprognosen, in: Wolfgang Klauder, Dieter Mertens (Hrsg.), Probleme der Messung und Vorausschätzung des Erwerbspersonenpotentials, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg 1980, S. 162-171.

² Vgl. Charlotte Höhn, Wilfried Linke, Voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung bis 1990, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 12, 1975, S. 793-798; Charlotte Höhn, Wilfried Linke, Voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung bis 1990, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 6, 1976, S. 337-340.

Schaubild 1:

Altersaufbau der Wohnbevölkerung am 1.1.1990 ohne Ausländer



31.12. des Jahres $t-1$ für die einzelnen Altersgruppen der deutschen weiblichen Wohnbevölkerung ergeben haben.

Da die Familienstandsquoten bei den einzelnen Altersklassen der weiblichen deutschen Wohnbevölkerung in den letzten Jahren praktisch konstant waren, wird erwartet, daß die Familienstandsquoten bis zum Jahre 1990 unverändert bleiben. Soweit sich die Hypothese konstanter Quoten als falsch erweisen wollte, fallen die Ergebnisse für das weibliche Arbeitskräfteangebot aber nur insoweit deutlich anders aus, als die Erwerbsquoten der einzelnen Altersgruppen der weiblichen Wohnbevölkerung stark vom Familienstand abhängen.

Aus den jeweils zum 1.1. eines Jahres prognostizierten Bevölkerungsbestandsdaten, die nach Altersgruppen (bei einer Größenklassenbreite von 5 Jahren), nach dem Geschlecht und - bei Frauen - nach dem Familienstand gegliedert sind, werden durch Mittelung aufeinanderfolgender Werte Bestandsdaten ermittelt, die sich auf die Jahresmitte beziehen und den Jahresdurchschnittswert angeben sollen¹.

c) Erwerbsneigung

1. Vorbemerkungen

Entsprechend den obigen begrifflichen Festlegungen geht es jetzt darum, die Entwicklung der Erwerbsquoten, des Verhältnisses der Erwerbspersonen zu der Wohnbevölkerung, aufzuzeigen, diese Entwicklung in ihren Grundzügen zu erklären und dann die künftigen Erwerbsquoten zu prognostizieren. Zuvor ist aber auf verschiedene statistisch-methodische Aspekte hinzuweisen, die die Vergleichbarkeit der Erwerbsquoten im Zeitablauf beeinträchtigen und bei der Erklärung und Prognose berücksichtigt werden müssen.

¹ Diese Vorgehensweise ist natürlich nur annäherungsweise korrekt.

2. Anmerkungen zum Datenmaterial¹

Die vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Ergebnisse für die Erwerbsquoten sind nur beschränkt vergleichbar. Wesentlich ist zum einen, daß die Ergebnisse bis 1971 grundsätzlich ohne Soldaten, die Ergebnisse ab 1972 einschließlich Soldaten nachgewiesen werden, zum anderen, daß vor 1972 Geburtsjahrgangsgruppen als Altersgruppen betrachtet wurden (Alter = Beobachtungsjahr minus Geburtsjahr), daß aber ab 1972 die Zuordnung zu den Altersgruppen nach dem jeweils im Berichtszeitpunkt (eine Woche im April oder Mai eines Jahres) tatsächlich erreichten Alter erfolgt. Letzteres bedeutet, daß die in den Jahren ab 1972 in einer bestimmten Altersgruppe nachgewiesenen Personen im Durchschnitt um etwa 0,7 Jahre älter sind als gemäß den Erhebungen vor 1972². Die Erwerbsquoten in den unteren Altersgruppen sind daher höher, die in den oberen Gruppen niedriger als früher (bei dem gegebenen Verlauf der Erwerbsquoten in Abhängigkeit vom Alter). Die nach Geschlecht und Familienstand gegliederten Daten für die Erwerbsquoten werden erst ab 1972 zusätzlich simultan nach der Nationalität gegliedert, wobei Deutsche und Ausländer unterschieden werden. Amtliche lange Reihen für die einzelnen Gruppen der deutschen Bevölkerung liegen also nicht vor.

Es gibt aber Versuche, in etwa vergleichbare Erwerbsquoten für die einzelnen Personengruppen der deutschen Bevölkerung in den letzten zwanzig Jahren zu berechnen. Hier wird auf die Quoten für einzelne Gruppen der deutschen Bevölkerung zurückgegriffen, die Thon unter Verwendung vielfältigen statistischen Datenmaterials be-

¹ Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie A bzw. Fachserie 1, Bevölkerung und Kultur, Reihe 1.3, Erwerbstätigkeit, lfd. Jgge.

² Vgl. Grohmann, Rentenversicherung und Bevölkerungsprognosen, a.a.O., S. 126.

rechnet hat¹. Sie sind nach der Altersjahrmethode ermittelt und damit für die Zwecke dieser Arbeit geeignet. "Durch die Anwendung der Altersjahrmethode wird das Durchschnittsalter für zeitraumbezogene Vorausschätzungen bzw. für einen Zeitpunkt im Jahresverlauf korrekter wiedergegeben; ohne Einfluß ist die Methode bei Berechnungen zum Jahresende bzw. Jahresanfang"².

Zu ergänzen bleibt, daß als Erwerbspersonen erfaßt werden "alle Personen mit Wohnsitz im Bundesgebiet, die eine unmittelbar oder mittelbar auf Erwerb gerichtete Tätigkeit auszuüben pflegen, unabhängig von der Bedeutung des Ertrags dieser Tätigkeit für den Lebensunterhalt und ohne Rücksicht auf die von ihnen tatsächlich geleistete oder vertragsmäßig zu leistende Arbeitszeit". Zu den Erwerbslosen und damit zu den Erwerbspersonen zählen damit insbesondere auch jene Erwerbslose, die nur eine Teilzeitbeschäftigung anstreben. Der Begriff "erwerbslos" ist im Vergleich zum Begriff "arbeitslos" einerseits umfassender, andererseits enger³.

Im übrigen beziehen sich die Mikrozensusergebnisse auf eine Woche im April oder Mai eines Jahres, können also geringfügige Saisoneinflüsse enthalten und sind ferner mit - allerdings für nicht zu kleine Personengruppen geringen - Stichprobenfehlern behaftet.

Im Statistischen Bundesamt werden für interne Zwecke auch jahresdurchschnittliche Erwerbsquoten nach Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Alter und Familienstand der deutschen

¹Vgl. Manfred Thon, Erstellung langer Reihen von Erwerbsquoten nach Altersgruppen aus dem Mikrozensus, in: Wolfgang Klauder, Gerhard Kühlewind (Hrsg.), Probleme der Messung und Vorausschätzung des Frauenerwerbspotentials, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 56, Nürnberg 1981, S. 266-277.

²Vgl. Mayer, Wollny, Amtliches statistisches Grundlagenmaterial, a.a.O., S. 170.

³Vgl. Mayer, Wollny, Amtliches statistisches Grundlagenmaterial, a.a.O., S. 168-169.

Bevölkerung berechnet¹. Basis dafür sind die aufgrund verschiedener Statistiken der Erwerbstätigkeit in Teilbereichen der Wirtschaft und der Beschäftigtenstatistik berechneten jahresdurchschnittlichen Erwerbspersonenzahlen und die Ergebnisse der Bevölkerungsfortschreibung für einzelne Gruppen. Da diese Daten aber nicht veröffentlicht werden, lassen sie sich hier nicht verwenden.

3. Erklärung und Prognose der Erwerbsquoten

"Erwerbsbereitschaft und Erwerbsgelegenheit hängen von vielen ökonomischen und sozialen Bedingungen ab, vor allem natürlich von den Anforderungen, die eine Erwerbstätigkeit stellt, und von den materiellen und immateriellen Vorteilen, die sie bringt"². Neben der physischen Konstitution der betreffenden Bevölkerungsgruppe, neben institutionellen Gegebenheiten wie z.B. rechtlichen (etwa steuerrechtlichen) Regelungen und technischen Rahmenbedingungen spielen Verhaltensweisen der Wirtschaftssubjekte eine wichtige Rolle³.

Diese Überlegungen legen es nahe, eine Differenzierung der Bevölkerung nach dem Geschlecht, dem Alter und dem Familienstand vorzunehmen. Denn diese Merkmale spiegeln wohl den Einfluß vor allem der physischen Konstitution, aber auch bestimmter institutioneller Bedingungen, wie z.B. des Bildungssystems, auf die Höhe der Erwerbsquote wider. In der Tat zeigt sich deutlich eine Abhängigkeit der Erwerbsquoten von diesen Bestimmungsfaktoren. Das Niveau der Erwerbsquoten ist vom Geschlecht, vom Alter und - bei Frauen - vom Familienstand abhängig (Schaubilder 2 und 3).

¹ Hans-Ludwig Mayer, Hubertus Wollny, Amtliches statistisches Grundlagenmaterial für Erwerbspersonenprognosen, a.a.O., S. 169-170.

² Vgl. Heinz Grohmann, Rentenversicherung und Bevölkerungsprognosen, a.a.O., S. 112.

³ Ebenda, S. 114.

Schaubild 2

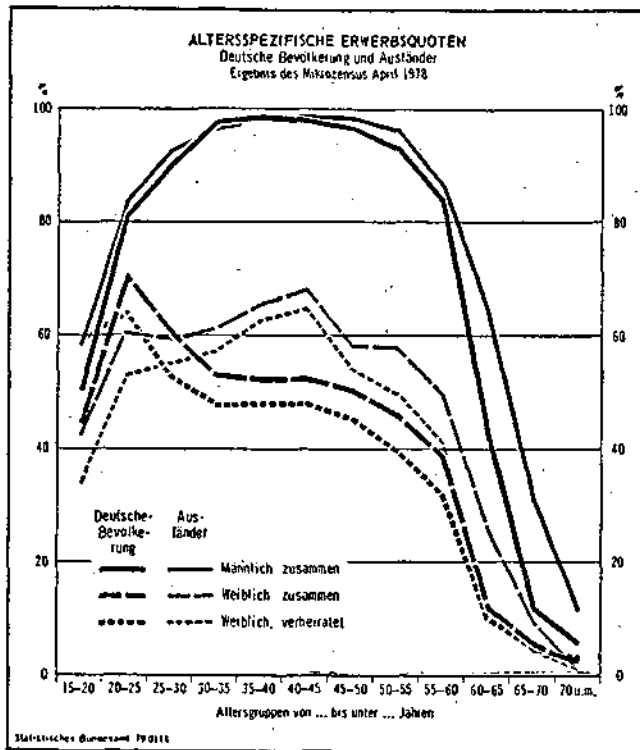
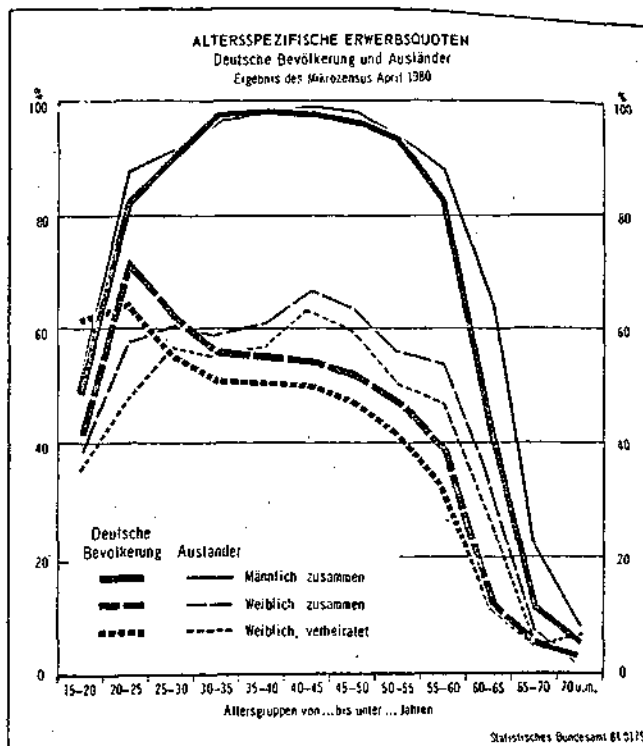


Schaubild 3



Quelle: Statistisches Bundesamt, Hrsg., Wirtschaft und Statistik, Heft 3, 1979, S. 183, Heft 3, 1981, S. 179.

Für viele Bevölkerungsgruppen sind damit aber bereits die relevanten Bestimmungsfaktoren der Erwerbsneigung (gemessen an der Erwerbsquote) genannt: Die Erwerbsquoten zeigen im Zeitablauf eine bemerkenswerte Konstanz. Dies gilt im großen und ganzen für Männer im Alter von 30 bis 55 Jahren und - jedenfalls für die letzten 10 Jahre - für die gleiche Altersgruppe bei Frauen, allerdings nicht für die verheirateten, verwitweten oder geschiedenen Frauen im Alter von 30 bis unter 50 Jahren (Schaubilder 4, 5 u. 6). Praktisch konstant waren im Zeitablauf auch die Erwerbsquoten für die einzelnen Bevölkerungsgruppen im Alter von 25 bis unter 30 Jahre, allerdings nicht für die verheirateten Frauen.

Für alle diese Gruppen wird auch für die Jahre bis 1990 eine Konstanz der Erwerbsquoten prognostiziert. Konkrete Zahlenansätze resultieren aus der Mittelung der Erwerbsquoten für die letzten - in der Regel fünf - Jahre.

Es zeigen sich bei gegebenem Geschlecht, Alter und Familienstand teilweise aber auch beträchtliche Änderungen der Erwerbsquoten im Zeitablauf¹ (Tabelle 1). So sind Änderungen der Erwerbsquoten der "jungen" Männer und Frauen zu erkennen, die mit strukturellen Wandlungen im Bildungswesen (z.B. längere Ausbildungszeiten) oder mit Änderungen in den Wehr- und Ersatzdienstregelungen einhergegangen sind. In den letzten Jahren hat sich aber bei "jungen" Männern und Frauen (15 bis unter 25 Jahre) nach einer beträchtlichen Abnahme der Quoten vor allem wegen längerer Ausbildungszeiten eine Stabilisierung auf dem erreichten Niveau ergeben. Bei gegebenen Regelungen im Schul- und Ausbildungswesen ist zu erwarten, daß sich dieses Niveau bei den 15 bis unter 25 Jahre alten Männern und Frauen in den nächsten Jahren nur noch wenig verändert. Marginale Änderungen im Schul- und Ausbildungswesen dürften aber zu einer weiteren geringfügigen Abnahme der Erwerbsquoten führen; dabei dürfte die Abnahme der Quote bei den 15 bis unter 20 Jahre alten Personen größer sein

¹ Ausführliche Überlegungen zu den Determinanten der Erwerbsquoten einzelner Bevölkerungsgruppen finden sich bei Grohmann, Rentenversicherung und Bevölkerungsprognosen, a.a.O., S. 127-143.

Schaubild 4:

Die Erwerbsquoten lediger Frauen in verschiedenen Altersklassen
in den Jahren 1960 bis 1990

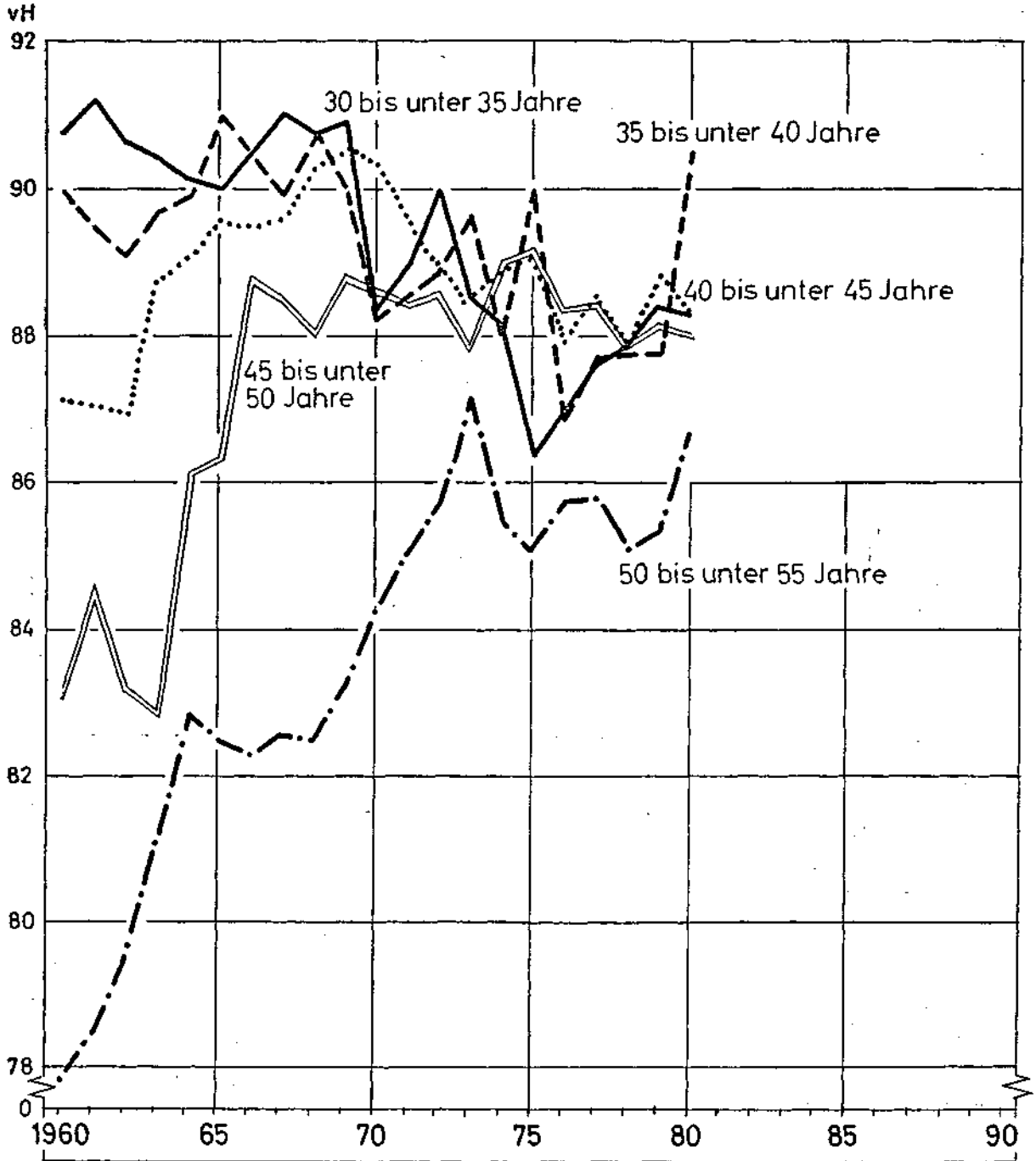


Schaubild 5:

Die Erwerbsquoten verheirateter Frauen in verschiedenen Altersklassen in den Jahren 1960 bis 1990

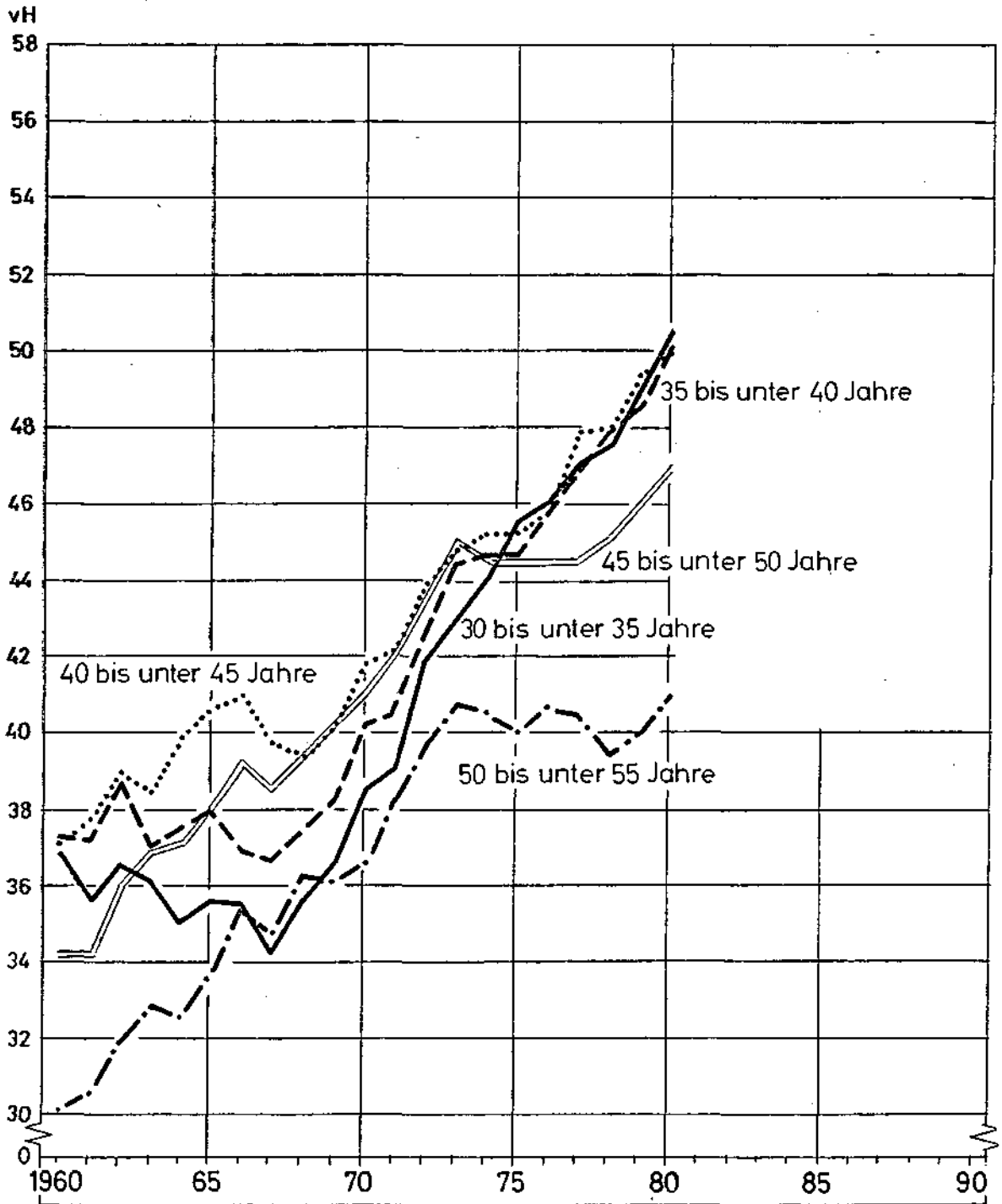
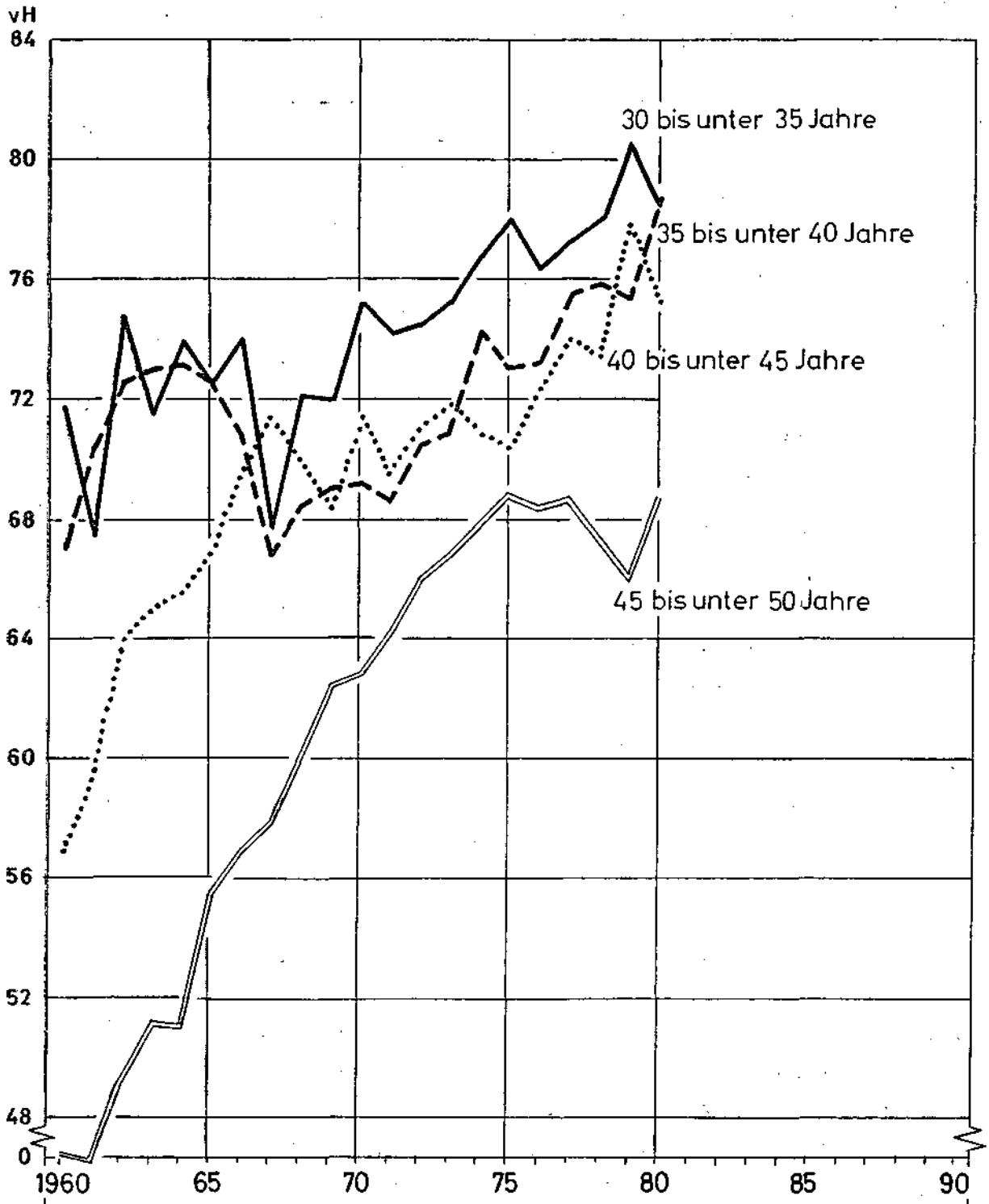


Schaubild 6:

Die Erwerbsquoten verwitweter/geschiedener Frauen in verschiedenen Altersklassen in den Jahren 1960 bis 1990



(10. Schuljahr) als bei den 20 bis unter 25 Jahre alten Personen (Tabelle 1).

Tabelle 1: Erwerbsquoten ausgewählter Altersgruppen der deutschen Bevölkerung (VH)

Jahr	1960	1970	1980	1985	1990
Männer					
15 - unter 20 Jahre	86,8	64,9	48,4	46,7	44,2
20 - unter 25 Jahre	91,2	86,1	81,6	80,5	80,5
Frauen					
15 - unter 20 Jahre					
ledig	85,4	63,4	41,0	40,2	39,0
verheiratet	65,4	60,0	61,5	61,0	61,0
verwitw./gesch.	.	.	.	.	.
20 - unter 25 Jahre					
ledig	91,5	84,3	76,8	75,8	75,8
verheiratet	50,7	53,3	64,3	64,0	64,0
verwitw./gesch.	77,3	78,6	80,7	79,0	79,0

Für die 60 Jahre alten oder älteren Frauen und Männer wird eine weitere - allerdings im Vergleich zur Entwicklung von 1970 bis 1980 verlangsamte - Abnahme der Erwerbsquote prognostiziert (Tabelle 2). Bei den 60 bis unter 65 Jahre alten Männern hat die Einführung der flexiblen Altersgrenze ab 1.1.1973 zu einem deutlichen Rückgang der Erwerbsquote geführt. Dabei handelt es sich zum einen um die Ausnutzung der flexiblen Altersgrenze für Erwerbstätige und zum anderen um die Inanspruchnahme des vorgezogenen Altersruhegeldes für längerfristig Erwerbslose. Auch in Zukunft wird die Regelung der flexiblen Altersgrenze wohl in hohem Maße in Anspruch genommen werden. Freilich dürfte sich bei den Versicherten inzwischen eine bestimmte Verhaltensweise in bezug auf die Regelungen der flexiblen Altersgrenze herausgebildet haben,

so daß die Erwerbsquote wohl deutlich abgeschwächt abnehmen wird. Dem wirkt entgegen, daß sich Schwerbehinderte dieser Altersgruppe seit 1980 unter bestimmten Voraussetzungen früher als bisher "verrenten" lassen können¹.

Für die 55 bis unter 60 Jahre alten Personen wird eine Stabilisierung der Erwerbsquoten auf dem in den letzten Jahren erreichten Niveau erwartet (Tabelle 2), auch für die verheirateten Frauen, deren Erwerbsneigung freilich bis Mitte der siebziger Jahre gestiegen war.

Tabelle 2 : Erwerbsquoten ausgewählter Bevölkerungsgruppen (vH)

Jahr	1960	1970	1980	1985	1990
Männer					
55 - unter 60 Jahre	87,7	87,8	82,1	80,7	80,7
60 - unter 65 Jahre	67,4	69,4	43,6	31,5	31,0
65 - unter 70 Jahre	29,3	26,5	11,2	7,0	4,5
Frauen					
55 - unter 60 Jahre					
ledig	68,8	75,1	77,1	77,0	77,0
verheiratet	24,7	29,3	31,5	31,8	31,8
verwitw./gesch.	30,4	36,8	44,5	45,5	45,5
60 - unter 65 Jahre					
ledig	39,0	40,5	25,9	17,0	13,8
verheiratet	15,5	16,7	11,0	6,4	5,0
verwitw./gesch.	15,4	19,5	12,5	10,0	10,0
65 - unter 70 Jahre					
ledig	20,5	18,3	10,3	7,5	5,0
verheiratet	11,8	9,2	4,3	3,6	3,0
verwitw./gesch.	9,4	8,2	4,4	3,6	3,0

Besondere Schwierigkeiten bereitet es, die kräftige Erhöhung der Erwerbsquoten verheirateter, verwitweter oder

¹ Auf eine getrennte Untersuchung einzelner Jahrgänge wird verzichtet. Immerhin wären bei einer starken Altersabhängigkeit der Erwerbsneigung die Jahrgangsstärken durchaus bedeutsam für die Erwerbsquote der 60 bis unter 65 Jahre alten Männer.

geschiedener Frauen in den "mittleren" Altersgruppen zu erklären (Schaubilder 5 und 6).

Zunächst dürften durchaus ökonomische Faktoren, nämlich die finanzielle Attraktivität einer Erwerbstätigkeit, eine wichtige Rolle gespielt haben. Denn der Reallohn nahm von 1960 bis 1973 um durchschnittlich 5,5 vH zu und der Anstieg der Erwerbsquote der Frauen (ohne ledige Frauen) in den "mittleren" Altersgruppen fiel vor allem in die Zeit etwa bis Mitte der siebziger Jahre (Schaubilder 5 und 6). Danach kam der Anstieg der Erwerbsneigung bei einem Reallohnanstieg um 2,4 vH (1973 bis 1980) zum Stillstand (verheiratete, verwitwete oder geschiedene Frauen im Alter von 45 Jahren oder mehr) oder setzte sich abgeschwächt fort (30 bis unter 35 Jahre alte verheiratete, verwitwete oder geschiedene Frauen); nur bei einigen Gruppen, den 35 bis unter 45 Jahre alten Frauen, nahm die Erwerbsquote in unverändertem Tempo zu.

Bei den verheirateten Frauen scheinen aber auch veränderte Verhaltensnormen von nicht unerheblicher Bedeutung für die Bereitschaft zur Ausübung einer Erwerbstätigkeit gewesen zu sein. Nach Grohmann¹ werden "solche Normen, die sicher nicht nur allgemein, sondern auch schichtenspezifisch vorhanden sind, ... durch Erziehung, Erfahrung, bewußte Beeinflussung seitens politischer und gesellschaftlicher Gruppen sowie autonome Medien geprägt". Überkommene Normen und damit Verhaltensmuster wurden in den letzten Jahren relativ bereitwillig überwunden. Insbesondere haben sich nicht unabhängig vom zunehmenden Bildungsniveau in der Beurteilung der Rolle der Frau in der Gesellschaft veränderte Normen durchgesetzt. Es hat nachhaltige Veränderungen in den Wertvorstellungen und Verhaltensnormen hinsichtlich des "normalen" Lebensablaufs einer verheirateten Frau gegeben². Während eine Erwerbstätigkeit verheirateter Frauen früher als "Last" empfunden worden war, gilt sie heute häufig als der eigentliche Lebensinhalt

¹Vgl. Grohmann, a.a.O., S. 118.

²Ebenda, S. 139.

auch einer verheirateten Frau.

Dennoch ist ein wichtiger Bestimmungsfaktor für die zunehmende Erwerbsneigung wohl durchaus ökonomischer Natur gewesen; die veränderten Wertvorstellungen und Verhaltensnormen sind wohl eher die Voraussetzung dafür gewesen, daß der Reallohnanstieg tatsächlich zusätzliches Arbeitsangebot hervorrufen konnte.

Erleichtert wurde die Realisierung der Erwerbsabsicht durch eine verbesserte Ausstattung mit modernen Haushaltsgeräten und dadurch kürzere Hausarbeit, ferner durch eine abnehmende Geburtenrate und durch ein zunehmendes Angebot an Möglichkeiten zur Vorschulerziehung von Kindern, die das Nebeneinander von Berufstätigkeit und Mutterschaft begünstigt haben. Eine Rolle dürften auch die deutlich verstärkten arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen wie Umschulungs- und Fortbildungsmaßnahmen gespielt haben (Arbeitsförderungsgesetz von 1968). Insbesondere ein Einfluß geänderter arbeitsmarktpolitischer Regelungen scheint vorzuliegen. Der Anstieg der Erwerbsquoten war jedenfalls in vielen Altersgruppen in den Jahren nach dem Inkrafttreten des Arbeitsförderungsgesetzes Ende der 60er Jahre besonders ausgeprägt.

Mit dem Inkrafttreten dieses Gesetzes änderte sich die Aufgabenstellung der Arbeitslosenversicherung grundlegend. Ausbildung, Fortbildung, Umschulung etc. wurden fundamentale Aufgabenbereiche der nun Bundesanstalt für Arbeit genannten arbeitsmarktpolitischen Institution. Entsprechend nahm der Anteil der Ausgaben der Bundesanstalt für Förderungsmaßnahmen an den gesamten Ausgaben der Bundesanstalt in den frühen 70er Jahren drastisch zu, nahm dann zwar wieder etwas ab, verharrte aber im Verlauf der 70er Jahre auf einem deutlich höheren Niveau als in den 60er Jahren. Um das Ausmaß der Förderung richtig einzuschätzen, muß man zudem berücksichtigen, daß die Relation der gesamten Ausgaben der Bundesanstalt für Arbeit zum nominalen Brutto-

sozialprodukt im Zeitablauf kräftig gestiegen ist.

Die These von der Relevanz finanzieller Aspekte scheint insgesamt eine gewisse Bestätigung gefunden zu haben. Ihr widerspricht nicht, daß bei anderen Personengruppen als den verheirateten Frauen nicht eine ähnlich starke Zunahme der Erwerbsquote festgestellt werden kann. Denn für diese Gruppen gilt mehr oder weniger ein ökonomischer Zwang zur Erwerbstätigkeit, während dies für verheiratete Frauen nicht - zumindest nicht in gleichem Maße - vermutet werden kann.

Nach den bisherigen Überlegungen ist eine gewisse Erklärung für die Entwicklung der Erwerbsneigung der verheirateten Frauen in der Vergangenheit gefunden. Eine Hypothese, die alle vermuteten Einflußfaktoren berücksichtigt, ist aber nicht formuliert worden und selbstverständlich nicht überprüft worden. Dies soll jetzt versucht werden; dabei sollte von vornherein klar sein, daß die folgenden Anmerkungen strengen wissenschaftstheoretisch begründeten Anforderungen kaum gerecht werden können.

Ausgangspunkt ist die Überlegung, daß Frauen - wie prinzipiell auch Männer - aufgrund von Wirtschaftlichkeitsüberlegungen entscheiden, ob und ggf. in welchem Maße sie erwerbstätig bzw. erwerbslos sein wollen. Je nach den individuellen Präferenzen zwischen Arbeitszeit und Freizeit und je nach dem Ertrag, den eine Stunde Arbeitszeit im Vergleich zur Freizeit erbringt, wird die Entscheidung für relativ mehr oder weniger Freizeit ausfallen. Während der Ertrag für eine Stunde Arbeitszeit an der Höhe des Reallohnsatzes gemessen werden kann, ist eine Messung des Nutzens aus Freizeit weniger leicht möglich; auch für die Erwerbstätigkeit gilt aber, daß nicht-pekuniäre Nutzen oder Kosten in das Kalkül einbezogen werden.

Bei einer bestimmten Struktur der Präferenzen und bei in gleichem Ausmaß attraktiver werdenden Möglichkeiten der Zeitaufteilung auf Erwerbstätigkeit und Freizeit wird sich die gewählte Aufteilung im Zeitablauf nicht ändern. Sie wird

sich aber - bei gegebenen Präferenzen - ändern, wenn etwa die Erwerbstätigkeit zunehmend attraktiver wird, weil *ceteris paribus* der Reallohn (als Ertragssatz für Erwerbstätigkeit) nachhaltig stärker steigt als bisher.

Eine Realloohnerhöhung hat dabei einen Substitutionseffekt, der das Arbeitsangebot erhöht, und einen entgegengerichteten Einkommenseffekt. Zudem kann es zu Reaktionen des intertemporalen Arbeitsangebots kommen¹. Auch ist die verfügbare Zeit eines Individuums aufgrund institutioneller Regelungen nicht beliebig fein aufteilbar. Es können sich dann andere Anpassungen an veränderte Reallöhne ergeben als jene im Grundmodell, insbesondere ein weniger elastisches Arbeitsangebot. Auch sind bei bestimmter Art der Präferenzen "perverse" Reaktionen des Arbeitsangebots ableitbar; so führt bei einem "target-oriented" Arbeitsangebot ein höherer Reallohn, der das Ziel der Erwerbstätigkeit eher erreichen läßt, zu einem geringeren Angebot, es sei denn, das "target", das Anspruchsniveau, erhöht sich im Verlauf des Prozesses². Schließlich ist die Entscheidung über Erwerbstätigkeit im Haushaltszusammenhang zu sehen; es sind "cross-substitution effects involving other members' decisions"³ zu berücksichtigen.

Für die hier betrachteten größeren Gruppen von Individuen wird aber dennoch postuliert, daß bei dauerhaft verändertem Tempo der Zunahme des Ertrags der Erwerbstätigkeit eine Änderung des Anteils derer zu erwarten ist, die erwerbstätig sein wollen. Es sind, sofern nicht durch das zusätzliche Arbeitsangebot durchschlagende Rückwirkungen auf den Lohnsatz und die Erwerbsneigung entstehen, zunehmende Erwerbsquoten zu erwarten. Dies ist die Ausgangs-

¹Verschiedene Varianten theoretischer Modelle zur Erklärung des Arbeitsangebots werden skizziert von Sheldon Danziger, Robert Haveman and Robert Plotnick, *How Income Transfer Programs Affect Work, Savings, and the Income Distribution: A Critical Review*, *Journal of Economic Literature*, Volume XIX, September 1981, S. 975-1028.

²Vgl. hierzu K.W. Rothschild, *A Note on Female Labour Supply*, *Kyklos*, Volume 33, 1980, Fasc. 2, S. 246-260.

³Rothschild, a.a.O., S 260.

hypothese, die zu prüfen ist. Bei dem begrenzten wissenschaftstheoretischen Anspruch wird aber zugelassen, daß es in gewissem Maße Abweichungen zwischen Realität und dem durch die Hypothese implizierten Ergebnis gibt; frei-lich müssen dann gute Gründe für die Abweichungen ange-führt werden können, sie müssen erklärt werden.

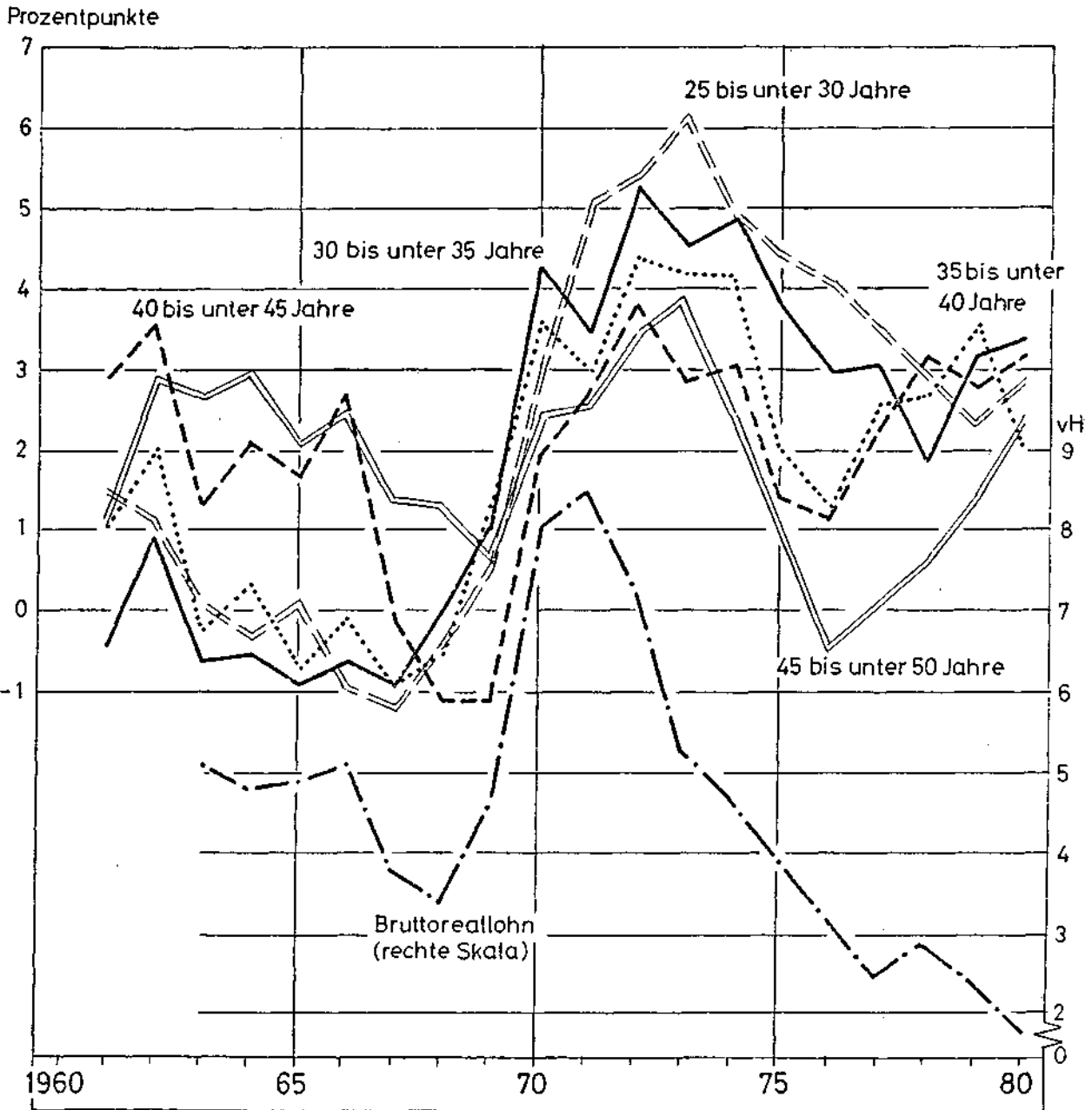
Der Ertragssatz für Erwerbstätigkeit wird - in grober An-näherung - gemessen am "realen" Bruttoeinkommen aus un-selbständiger Arbeit je abhängig Beschäftigten; als De-flator wird der Preisindex für den privaten Verbrauch ge-wählt. Der so gemessene Bruttorealohn ist von 1960 bis 1973 relativ gleichmäßig um jahresdurchschnittlich 5,5 vH gestiegen. Im Zeitraum 1973 bis 1980 war die jahresdurch-schnittliche Rate mit 2,4 vH nur noch etwa halb so groß. Um den Trend in den Variablen auszuschalten, werden Dif-ferenzen der Variablen betrachtet. Um der Überlegung Rech-nung zu tragen, daß sich die vermuteten Einflüsse erst auf mittlere Sicht voll auswirken dürften, werden dritte Diffe-renzen aller Variablen betrachtet. Wie Schaubild 7 zeigt, kann die Hypothese eines Zusammenhangs zwischen Reallohn-änderung und Änderung der Erwerbsneigung verheirateter Frauen in den mittleren Altersgruppen nicht verworfen werden.

Nach den obigen Überlegungen wirken aber bestimmte Einfluß-faktoren auf den Zusammenhang zwischen Reallohnänderung und Änderung der Erwerbsneigung ein. Insbesondere könnten ver-änderte Wertschätzungen, Einstellungen und Normen bezüg-lich der Rolle der Frau in der Gesellschaft die Erwerbs-neigung verheirateter Frauen beeinflusst haben. Dieser Ein-fluß läßt sich aber kaum messen. Es bleibt daher wohl nur der Weg, den Beobachtungszeitraum in zwei Teilzeiträume auf-zuspalten, nämlich in die Zeit der Dominanz überkommener Normen und Wertsetzungen und in die Zeit der Herrschaft der "neuen" Normen und Wertsetzungen. Der Übergang wird dabei auf die Wende von den 60er Jahren in die 70er Jahre termi-niert. Als sichtbaren Ausdruck der Veränderungen mag man da-bei das Inkrafttreten des Arbeitsförderungsgesetzes betrachten.

Schaubild 7:

Die Erwerbsquoten verheirateter Frauen in verschiedenen Altersklassen
(Deutsche) und Reallohn

-Veränderung in einem Zeitraum von drei Jahren-



Tatsächlich zeigen sich für die Erwerbsquotenänderungen der einzelnen Altersgruppen der verheirateten Frauen in Abhängigkeit von Reallohnänderungen deutliche Unterschiede zwischen den 60er und den 70er Jahren. Besonders deutlich ist dies für die verheirateten Frauen im Alter von 25 bis unter 40 Jahren (Schaubild 8). Die Jahre 1969, 1970 und 1971 erscheinen dabei als Jahre des Übergangs¹. Dieser empirische Befund besagt, daß in den 70er Jahren (bei veränderten Normen und Wertsetzungen) eine gegebene Reallohnänderung eine größere Änderung der Erwerbsneigung verheirateter Frauen mittleren Alters hervorgerufen hat als in den 60er Jahren. Das Arbeitsangebot verheirateter Frauen ist "flexibler" geworden.

Die Hypothese des Einflusses des Reallohns auf die Erwerbsquoten verheirateter Frauen läßt sich auch regressionsanalytisch untersuchen². Dabei werden zwei Zeiträume unterschieden, die sich hinsichtlich der beschriebenen "Randbedingungen" des Zusammenhangs zwischen Reallohn und Erwerbsneigung unterscheiden. Die Ergebnisse für die 70er Jahre sind in Tabelle 3 dargestellt. Die Ergebnisse für die 60er Jahre unterscheiden sich von diesen insbesondere dadurch, daß die absoluten Konstanten der Regressionsfunktion geringer ausfallen. Zusammen mit ähnlichen Koeffizienten für die Variable Reallohnänderung kennzeichnet dies die geringere "Flexibilität" des Angebots zu jener Zeit.

Begreift man die Methoden der Regressionsrechnung - im Sinne der wissenschaftstheoretischen Position des Popperschen kritischen Rationalismus - als Mittel zur forschungs-ökonomisch effizienten Hypothesenformulierung, so

¹Die Festlegung der Übergangsjahre hängt freilich etwas von der Länge des Zeitraums ab, über den Änderungen der Erwerbsneigung und des Reallohns betrachtet werden. Hier beträgt dieser Zeitraum drei Jahre.

²Vgl. hierzu auch Alfred Boss, Die Erwerbstätigkeit verheirateter Frauen in der Bundesrepublik Deutschland - Erklärung und Prognose, in: Wolfgang Klauder, Gerhard Kühlewind, Hrsg., Probleme der Messung und Vorausschätzung des Frauenerwerbspotentials, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 56, Nürnberg 1981, S. 69-81.

Schaubild 8:

Reallohnänderung und Änderung der Erwerbsneigung verheirateter Frauen verschiedener Altersklassen

- Streudiagramme -

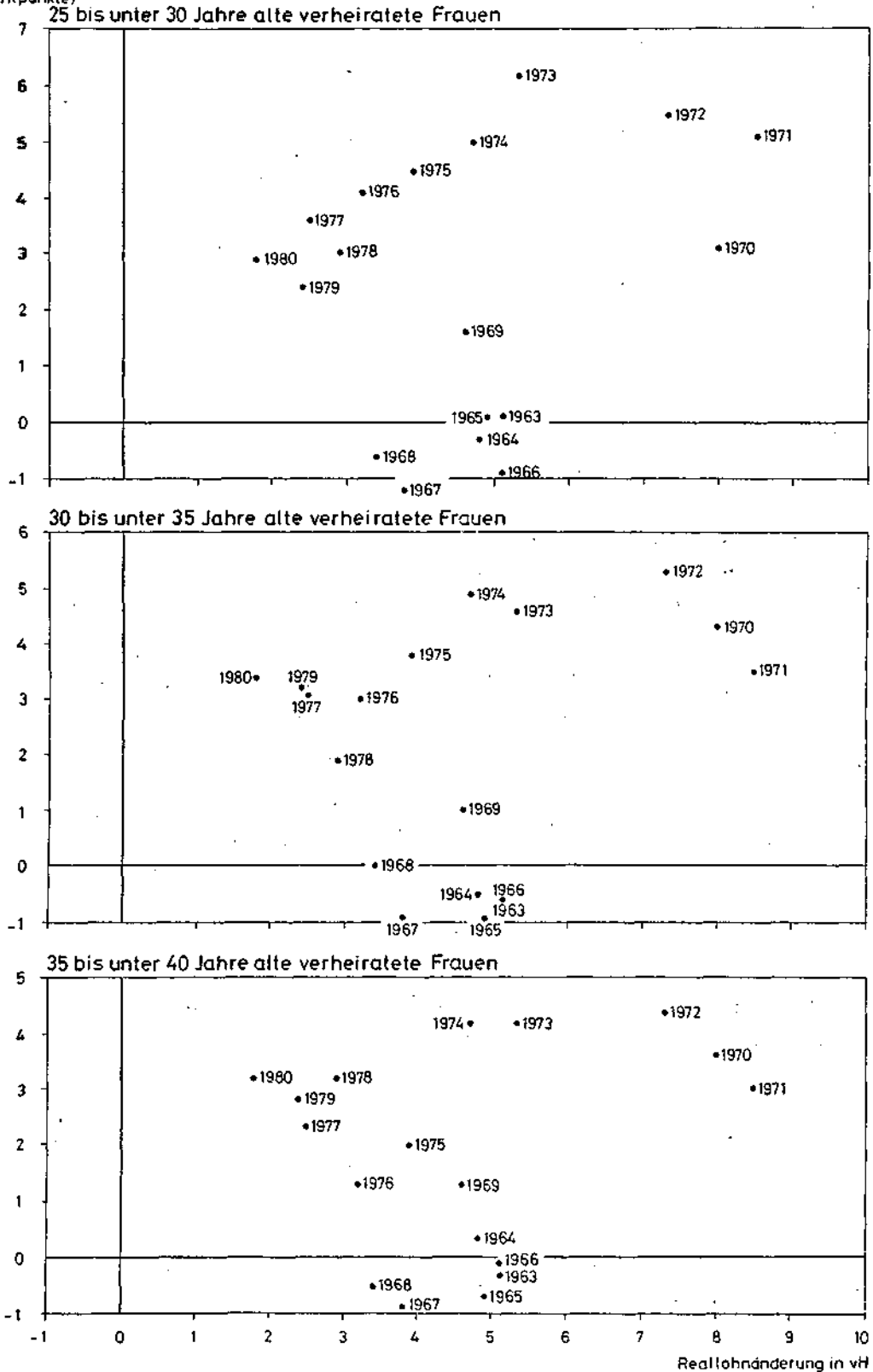
 Änderung der
 Erwerbsneigung
 (Prozentpunkte)
 

Tabelle 3 - Ergebnisse regressanalytischer Untersuchungen^a des Einflusses des Reallohns auf die Erwerbsneigung verheirateter Frauen in bestimmten Altersgruppen

Altersgruppe	Regressionskoeffizienten		Mittlere quadratische Abweichung der Residuen	Durbin-Watson-Koeffizient	Bestimmtheitsmaß
	b_0	b_1			
25 bis unter 30 Jahre	1,73 (2,98)	0,64 (4,49)	0,70	1,81	0,74
30 bis unter 35 Jahre	1,79 (3,19)	0,50 (3,70)	0,67	1,91	0,66
35 bis unter 40 Jahre	1,61 (2,13)	0,39 (2,10)	0,90	1,19	0,39
40 bis unter 45 Jahre	1,75 (2,34)	0,22 (1,23)	0,89	1,50	0,18
45 bis unter 50 Jahre	-0,46 (-0,45)	0,56 (2,28)	1,21	0,91	0,43

^aIn die Berechnungen werden Daten für die Jahre 1972 bis 1980 einbezogen, und zwar die dritte Differenz der jeweiligen Erwerbsquote und die jahresdurchschnittliche Veränderungsrate des Reallohns in den drei vorangegangenen Jahren.

sind die üblichen statistischen Prüfmaße von geringem Interesse, ein Signifikanztest z.B. wenig aussagekräftig; überprüft werden muß die Hypothese an "unabhängigen Beobachtungen", also an Daten, die nicht bei der Hypothesenformulierung verwendet worden sind. Eine solche Überprüfung kann etwa anhand von prognostizierten Daten für 1981 erfolgen. Denn ein Überprüfungsargument ist, was seine logische Struktur betrifft, ein Prognoseargument. Entsprechend sind dann die Resultate der Prognoseüberlegungen aufzufassen, die mit den tatsächlichen Erwerbsquoten des Jahres 1981¹ zu vergleichen sind, um die postulierte Hypothese zu überprüfen, und zwar "unabhängig" zu überprüfen im Sinne der Popperschen wissenschaftstheoretischen Position. Das Ergebnis fällt für alle Altersgruppen positiv aus. Die Abweichungen betragen nicht mehr als etwa einen Prozentpunkt.

¹Vgl. Statistisches Bundesamt, Wirtschaft und Statistik, Heft 2, 1982

Dieses Ergebnis einer grundsätzlichen Reallohnabhängigkeit der Erwerbsneigung verheirateter Frauen relativiert die Vermutung Rothschilds¹; auch spricht es nicht für die Vermutung Durand-Drouhins², nach der die Anpassung an veränderte Reallöhne durch wenig flexible Konsumnormen behindert wird.

Die überprüften Regressionszusammenhänge lassen sich für Prognosezwecke verwenden. Um die künftigen Erwerbsquoten prognostizieren zu können, ist es aber zunächst erforderlich, die Entwicklung der erklärenden Variablen abzuschätzen.

Für den Reallohn wird ein nur geringer Anstieg in den Jahren bis 1990 erwartet. Der durchschnittliche Anstieg von 1980 bis 1990 wird mit 1,4 vH angesetzt; für die einzelnen Jahre werden die in Tabelle 4 dargestellten Werte prognostiziert³. Für die Erwerbsquoten der 30 bis

¹"The change to smaller families reduces the proportion of women with smaller children and enables more of them to join the labour force or to switch from part-time to full-time work. The steady spread of emancipatory ideas reinforces this trend. These factors, whose weight is evidenced by the cross-sectional example in the appendix, are probably far more important in explaining the course of events than the absolute and relative movements of men's and women's wages which figure prominently in some of the 'neo-classical' models of female labour supply." Vgl. Rothschild, a.a.O., S. 256-257.

²Many economic studies, often inspired by theories of human capital have in recent years shown a positive correlation between the level of real wages and female participation in the labour force. What is less clear is whether the slow down of the progression of wage rates and real (family) income in recent years has had any limiting effect on the growing supply of female labour. It may well be that the trend towards a regular second income in the family has created such rigidities in consumption behaviour (especially with respect to housing) that female labour supply becomes increasingly less sensitive to the evolution of wage rates (at least as far as slower growth is concerned)." Vgl. Marianne Durand-Drouhin, Bestimmungsfaktoren der Frauenerwerbsbeteiligung im internationalen Vergleich, in: Wolfgang Klauder, Gerhard Kühlewind, Hrsg., Probleme der Messung und Vorausschätzung des Frauenerwerbspotentials, a.a.O., S. 179-205, hier: S. 188.

³Diese Prognose kann hier nicht begründet werden. Zu Einzelheiten vgl. Alfred Boss und Norbert Walter, On the Economic Development in the Federal Republic of Germany in the 1980's - Outline for two Scenarios -, Kieler Arbeitspapiere, Nr. 134, Institut für Weltwirtschaft, Kiel, 1981.

Tabelle 4 - Bruttorealloon

Jahr	Jahresdurchschnittliche Veränderung in einem Zeitraum von drei Jahren in vH
1981	0,8
1982	0,0
1983	-0,1
1984	1,1
1985	2,3
1986	2,0
1987	1,0
1988	1,0
1989	2,0
1990	2,7

unter 45 Jahre alten verheirateten Frauen in den Jahren 1981 bis 1990 resultiert daraus bei Verwendung der Regressionszusammenhänge gemäß Tabelle 3 ein Anstieg um 6 bis 7 Prozentpunkte; die Quoten dieser Gruppen dürften 1990 56 bis 57 vH betragen (Tabelle 5). Schaubild 9 veranschaulicht die erwartete Entwicklung.

Diese Prognose überträgt in gewisser Weise die Rahmenbedingungen der siebziger Jahre in die achtziger Jahre. Dies erscheint plausibel, wenn man etwa die künftige Arbeitsmarktpolitik abzuschätzen versucht; die weitgehend sozialpolitisch motivierten Aktivitäten in diesem Bereich scheinen tendenziell abzunehmen, jedenfalls sind - schon wegen der Finanzprobleme - kaum zusätzliche Maßnahmen zu erwarten, die die Erwerbsneigung positiv beeinflussen. Es erscheint auch plausibel, wenn man etwa das generative Verhalten vorauszuschätzen versucht. Unter diesem Aspekt erschiene eine deutlich andere Prognose sogar evtl. inkonsistent angesichts der zugrundgelegten Bevölkerungsprognose; denn diese unterstellt für

Tabelle 5 - Erwerbsquoten verheirateter Frauen (Deutsche) in den mittleren Altersklassen (vH)

Jahr	25 bis unter 30 Jahre	30 bis unter 35 Jahre	35 bis unter 40 Jahre	40 bis unter 45 Jahre	45 bis unter 50 Jahre
1980	55,1	50,6	50,2	50,0	47,0
1981	55,0	49,8	49,8	49,9	45,2
1982	55,2	51,1	50,2	51,1	45,5
1983	56,8	52,3	51,8	51,7	46,5
1984	57,5	52,2	51,9	51,9	45,4
1985	58,4	54,0	52,7	53,4	46,3
1986	57,8	55,1	54,2	53,9	47,2
1987	59,9	54,5	53,9	53,9	45,5
1988	60,8	56,3	54,7	55,4	46,4
1989	60,8	58,1	56,6	56,1	47,9
1990	63,3	57,6	56,5	56,2	46,6

1976 und 1977 gegenüber 1975 etwas reduzierte Fruchtbarkeitsziffern und für die Jahre danach ein Verharren auf dem dann erreichten Niveau, nicht aber einen weiteren Rückgang der Fruchtbarkeitsziffern.

Die Erwerbsneigung der verwitweten oder geschiedenen Frauen im Alter von 30 bis unter 50 Jahren ist in den letzten 20 Jahren deutlich gestiegen (Schaubild 10). Für die nächsten Jahre wird für diese zahlenmäßig weniger bedeutsame Gruppe ein abgeschwächter Anstieg erwartet, für die 45 bis unter 50 Jahre alten Frauen sogar eine Stagnation auf dem durchschnittlichen Niveau der Jahre 1976 bis 1980 (Schaubild 10). Schaubild 11 zeigt die prognostizierte Entwicklung der Erwerbsquoten für die mittleren Altersgruppen der ledigen Frauen.

Schaubild 9:

Die Erwerbsquoten verheirateter Frauen in verschiedenen Altersklassen in den Jahren 1960 bis 1990

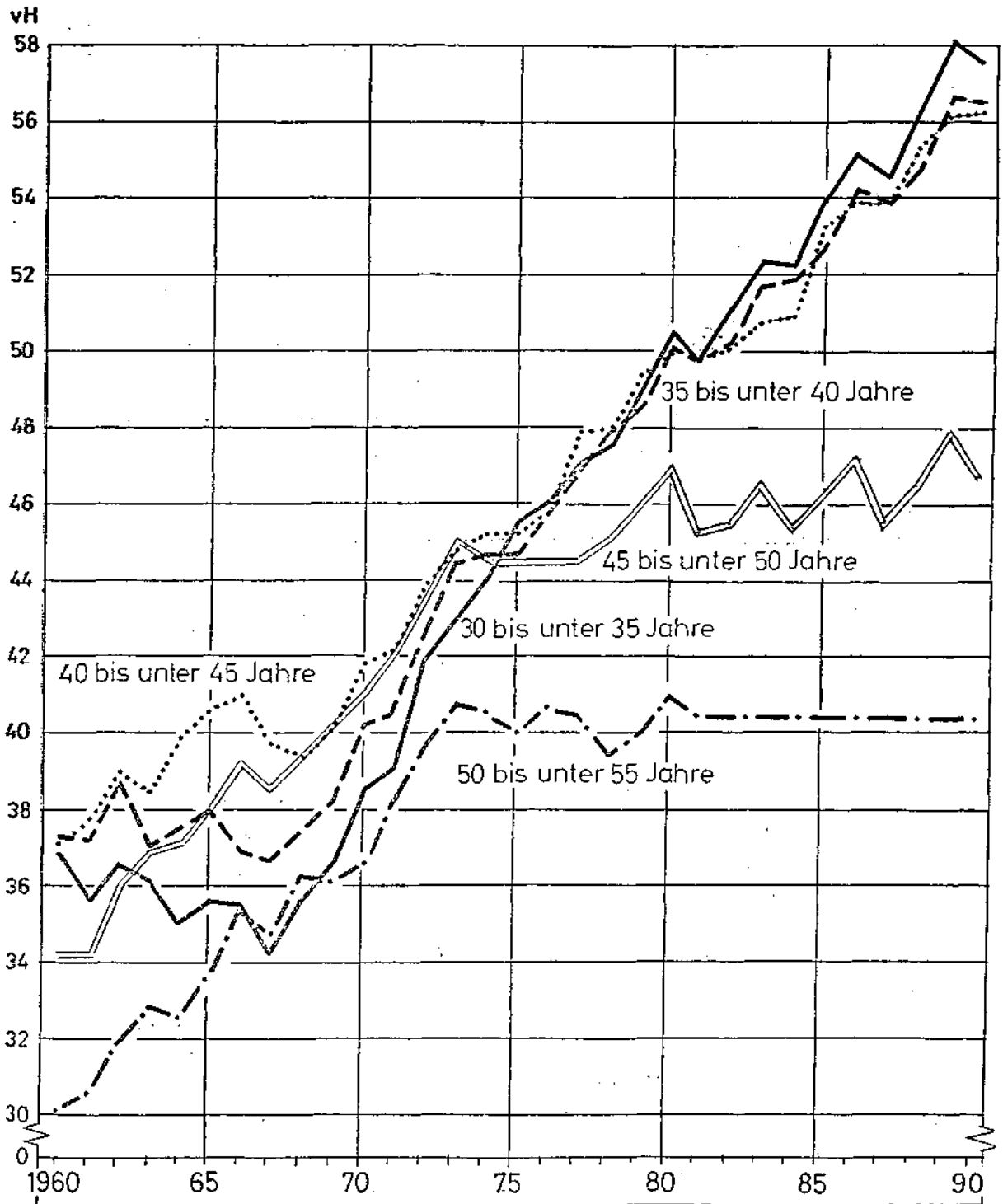


Schaubild 10:

Die Erwerbsquoten verwitweter/geschiedener Frauen in verschiedenen Altersklassen in den Jahren 1960 bis 1990

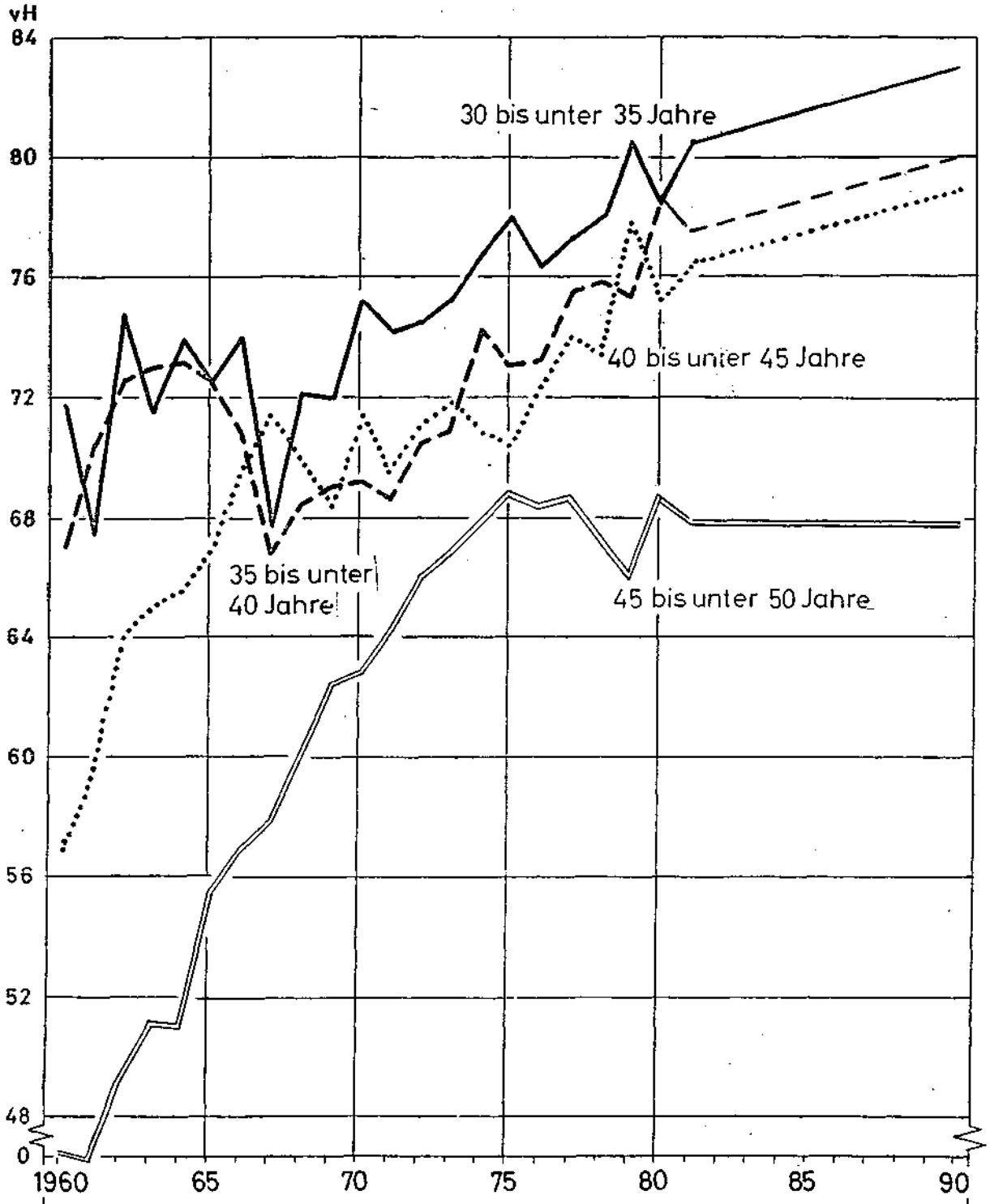
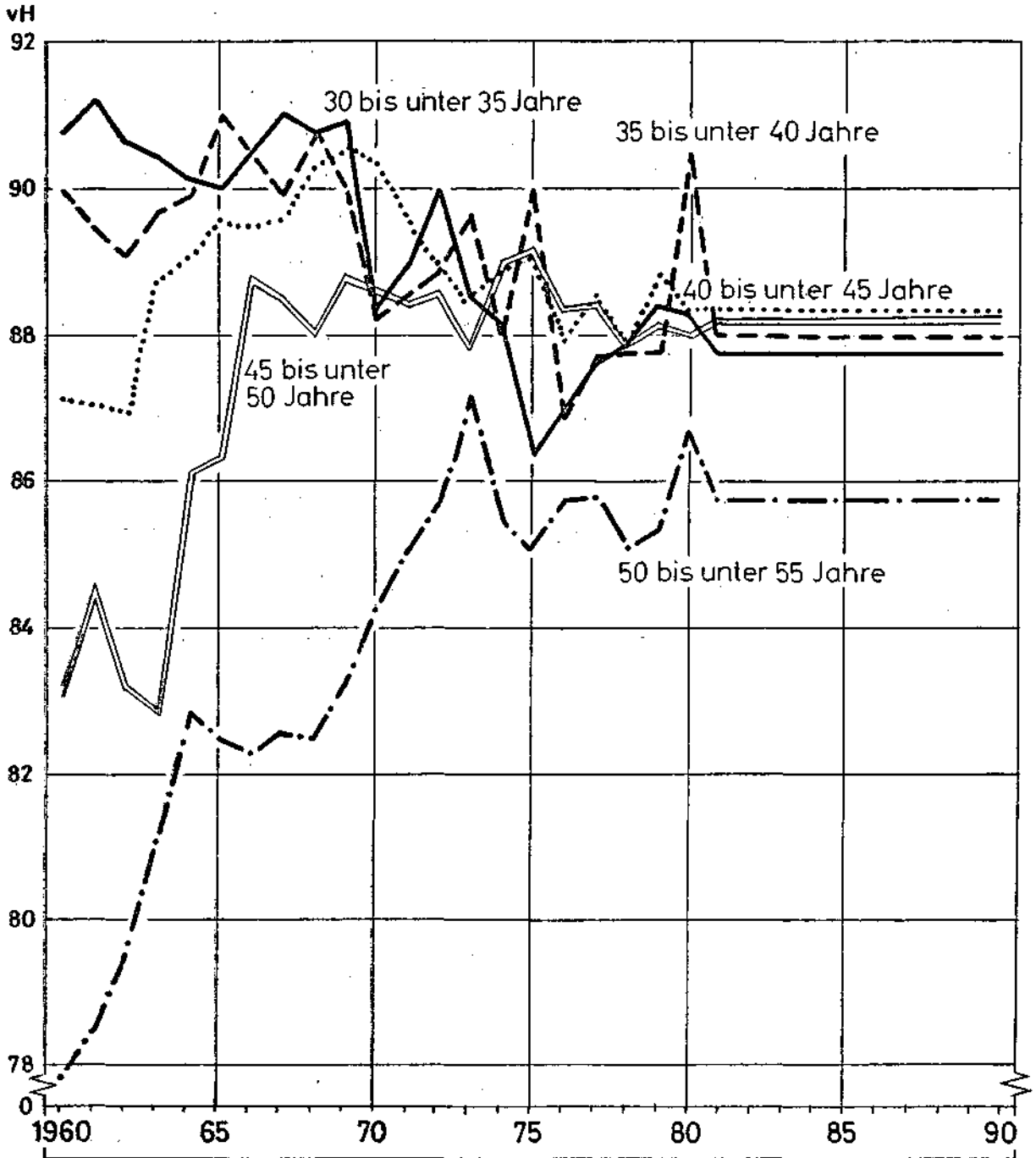


Schaubild 11:

Die Erwerbsquoten lediger Frauen in verschiedenen Altersklassen
in den Jahren 1960 bis 1990



^a Ab 1980 prognostizierte Werte.

- d) Arbeitskräftepotential als Resultante aus Bevölkerungsstrukturdaten und bevölkerungsgruppenspezifischen Erwerbsquoten

Als Produkt aus dem Bevölkerungsbestand in einer bestimmten Gruppe und der Erwerbsquote läßt sich der Bestand an potentiellen Erwerbspersonen in dieser Bevölkerungsgruppe errechnen¹; um "zufällige" Schwankungen der Erwerbsquoten auszuschalten, werden gleitende Mittelwerte verwendet (Dreier mit den Gewichten $1/4$, $1/2$ und $1/4$; dies läuft auf die doppelte Anwendung eines ungewogenen Zweierdurchschnitts hinaus). Durch Aggregation erhält man Ergebnisse für das gesamte Erwerbspersonenpotential².

Die wesentlichen Ergebnisse für Umfang und Struktur des Erwerbspersonenpotentials sind in Tabelle 6 dargestellt. Schaubild 12 zeigt den prognostizierten Verlauf für die Zahl potentieller deutscher Erwerbspersonen nach dem Inländerkonzept sowie - zum Vergleich - die vom Institut für Arbeitsmarkts- und Berufsforschung in Nürnberg (IAB) 1976 ermittelten Zahlen für die Jahre 1961 bis 1990.

¹Die Erwerbsquoten beziehen sich auf Personengruppen, die im April oder Mai eines Jahres ein bestimmtes Alter erreicht haben, die Bevölkerungsdaten sind Durchschnitte aus Daten für Personen, die am 1.1. des Jahres t ein bestimmtes Alter erreicht haben, und für Personen, die am 1.1. des Jahres $t+1$ genau dieses Alter erreicht haben. Dennoch werden die Bevölkerungsbestandsdaten und die Erwerbsquoten miteinander verknüpft. Die Fehler dürften gering sein.

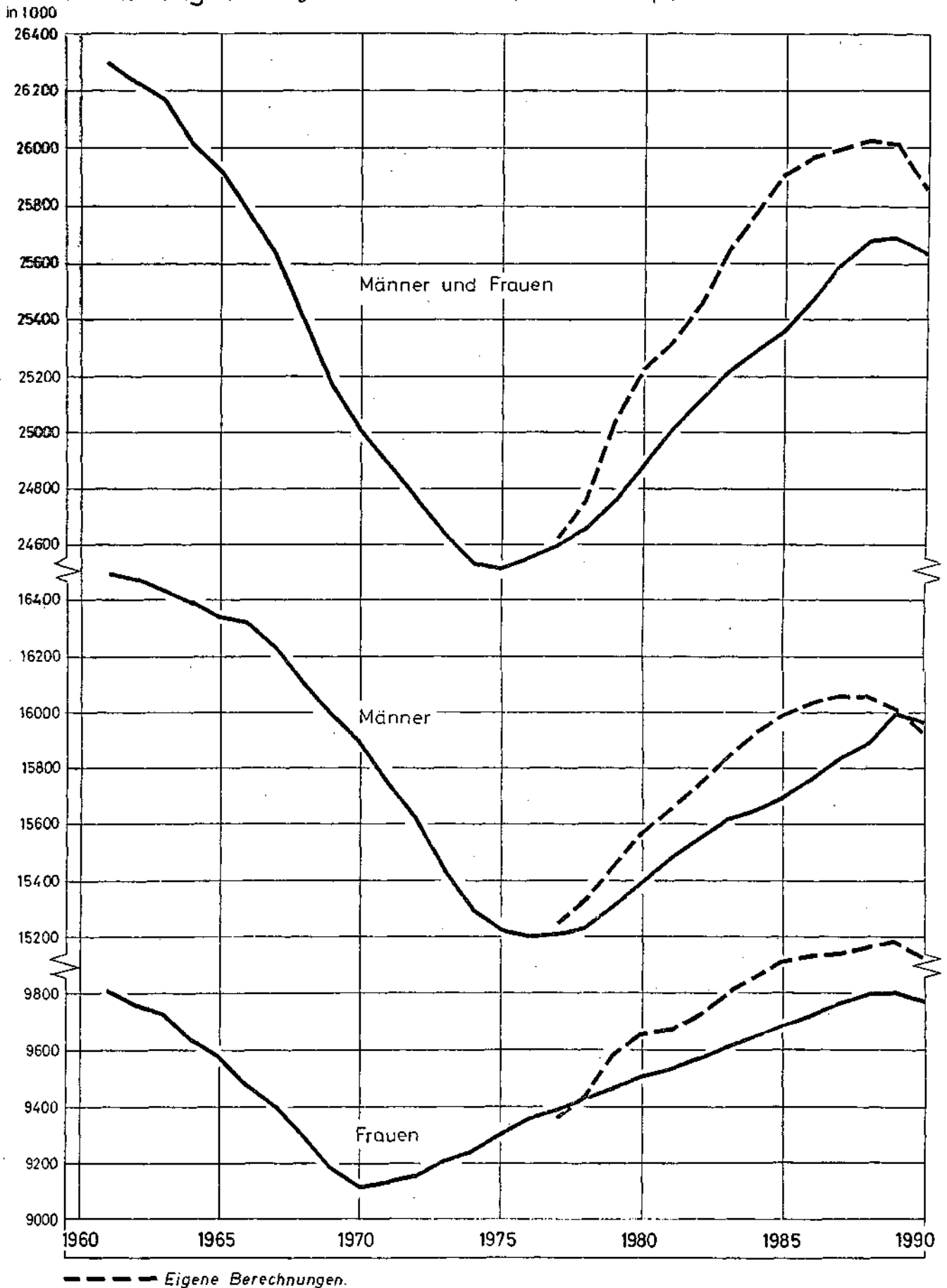
²Alternativ zu dem beschriebenen Verfahren ("Anhängeverfahren") ist es prinzipiell möglich, einen nach Geschlecht, Alter, Familienstand und - zusätzlich - Erwerbsbeteiligung gegliederten Bevölkerungsbestand mit Hilfe von Wahrscheinlichkeiten für den Eintritt in das und für das Ausscheiden aus dem Erwerbsleben fortzuschreiben. Nach Grohmann ist "die Methode der Übergangswahrscheinlichkeiten gegenüber dem Anhängeverfahren stets dann zu präferieren ..., wenn Veränderungen der Erwerbsbeteiligung über die Altersjahre hinweg dominieren gegenüber Veränderungen der Rahmenbedingungen über die Zeit hinweg, vorausgesetzt allerdings, daß die Datenlage es zuläßt". Vgl. Grohmann, Rentenversicherung und Bevölkerungsprognosen, a.a.O., S. 122.

Tabelle 6 - Erwerbspersonenpotential (Deutsche, Jahresdurchschnitt in 1000)

Jahr	M ä n n e r						F r a u e n						Männer und Frauen
	15 bis unter 30 J.	30 bis unter 55 J.	55 bis unter 60 J.	60 bis unter 65 J.	65 bis unter 70 J.	Insgesamt	15 bis unter 30 J.	30 bis unter 45 J.	45 bis unter 60 J.	60 bis unter 65 J.	65 bis unter 70 J.	Insgesamt	
1975	4343	9070	841	791	216	15261	3272	2994	2517	331	145	9259	24520
1976	4419	9020	925	664	190	15218	3351	3001	2534	282	133	9301	24519
1977	4493	9016	1031	534	173	15247	3418	3050	2554	231	120	9373	24620
1978	4594	9052	1113	422	156	15337	3498	3072	2563	187	111	9431	24768
1979	4683	9116	1152	366	143	15460	3579	3159	2582	164	103	9587	25047
1980	4729	9173	1156	375	129	15562	3626	3180	2597	168	95	9666	25228
1981	4782	9205	1151	402	107	15647	3671	3161	2581	172	85	9670	25317
1982	4853	9221	1162	423	85	15744	3739	3158	2581	171	74	9723	25467
1983	4920	9218	1211	432	67	15848	3806	3155	2603	174	62	9800	25648
1984	4974	9208	1277	420	57	15936	3864	3133	2635	176	54	9862	25798
1985	4997	9207	1326	407	54	15991	3893	3117	2680	171	51	9912	25903
1986	4998	9224	1349	404	56	16031	3897	3106	2717	161	54	9935	25966
1987	4970	9275	1346	409	57	16057	3888	3124	2718	152	58	9940	25997
1988	4907	9350	1316	426	57	16056	3850	3197	2718	144	61	9970	26026
1989	4814	9398	1302	449	54	16017	3787	3280	2721	139	61	9988	26005
1990	4700	9439	1275	468	51	15933	3707	3332	2697	134	60	9930	25863

Schaubild 12:

Erwerbspersonenpotential (ohne Ausländer) nach Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) und nach eigenen Berechnungen - Angaben in 1000 Personen (Inländerkonzept) -



e) Ausländische Arbeitskräfte im Inland

Es ist außerordentlich schwierig, das Angebot an ausländischen Arbeitskräften für eine offene Wirtschaft operational abzugrenzen. Hier wird - grob vereinfachend - das Angebot an ausländischen Arbeitskräften im Inland als jener Teil der Ausländer im Inland definiert, der erwerbstätig ist oder sich als erwerbslos meldet.

Die Erwerbsquote der männlichen Ausländer ist von 1972 bis 1980 von 76,3 vH auf 64,2 vH gesunken; dabei hat sich der Rückgang allmählich abgeschwächt¹. Dies gilt - bei graduellen Unterschieden - für fast alle Altersklassen; in etwa konstant waren die Erwerbsquoten der 30 bis unter 55 Jahre alten männlichen Ausländer. Tendenziell läßt sich eine Angleichung der Erwerbsquoten an jene für die deutsche Bevölkerung feststellen.

Einen sich allmählich abflachenden Rückgang kann man auch für die Erwerbsquoten der weiblichen Ausländer insgesamt und in den meisten Altersgruppen feststellen. Auch bei einer Differenzierung der weiblichen Ausländer nach dem Familienstand ergibt sich ein ähnliches Bild. Anders als bei den deutschen Frauen hat die Erwerbsneigung verheirateter ausländischer Frauen der mittleren Altersgruppen - teilweise sogar deutlich - abgenommen.

Wegen der relativ geringen gruppenspezifischen Unterschiede in der Entwicklung der Erwerbsquoten wird das Potential an ausländischen Arbeitskräften errechnet, ohne daß nach dem Alter und dem Familienstand differenziert wird².

¹Vgl. Mayer/Wollny, Beitrag der amtlichen Statistik, a.a.O.

²Mögliche Ungenauigkeiten infolge von Strukturverschiebungen zwischen Alters- und/oder Familienstandsgruppen werden also in Kauf genommen. Hinsichtlich des Familienstands wäre dies allerdings teilweise ohnehin erforderlich gewesen, weil das Statistische Bundesamt für einzelne Bevölkerungsgruppen wegen möglicher erheblicher Stichprobenfehler keine Daten veröffentlicht.

Das Angebot an ausländischen Arbeitskräften im Inland ergibt sich demnach - bei Trennung nach Männern und Frauen - als Produkt aus Erwerbsquote¹ und Bevölkerungsbestand.

Daten für die künftige Entwicklung der Ausländerzahlen hat Birg² veröffentlicht. Sie basieren auf den Bestandsdaten zum 1.1.80. Für die Zwecke dieser Arbeit werden die Bestandszahlen erhöht, um dem außerordentlich großen Zustrom von Ausländern in den Jahren 1980 und 1981 Rechnung zu tragen (Tabelle 7).

Was die Erwerbsneigung der Ausländer betrifft, so wird erwartet, daß die Erwerbsquoten für Ausländer bis zum Ende des Jahrzehnts weiter - allerdings nochmals verlangsamt - abnehmen werden. Für 1990 wird für Männer eine Quote von 60 vH, für Frauen eine Quote von 34 vH prognostiziert. Beide Quoten sind etwas höher als die gegenwärtigen Quoten für die deutsche Bevölkerung; es wird also keine vollständige Angleichung an die Erwerbsneigung der Inländer erwartet.

Das Angebot an ausländischen Arbeitskräften hatte - nach einem kräftigen Anstieg bis zur Mitte der 70er Jahre - bis 1977/78 abgenommen, zuletzt aber wieder auf rd. 2,5 Mill. Personen zugenommen. Entscheidend dafür war der - wohl auch konjunkturbedingt - hohe Saldo aus Einwanderungen und Auswanderungen. In den nächsten Jahren dürfte sich das Angebot an ausländischen Arbeitskräften - bei weiterhin geltendem Anwerbestop und teilweise schärferen Reglementierungen - etwas langsamer erhöhen. Die ausländische Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland wird zwar bis 1990 um rd. eine Mill. Personen auf 5,7 Mill. Personen zunehmen, die Zahl der potentiell Erwerbstätigen dürfte aber nur um knapp 0,3 Mill. auf knapp 2,8 Mill. Personen ansteigen.

¹ Die Erwerbsquote schließt zwar auch die Bevölkerung im Alter von 70 Jahren oder mehr ein; eine Bereinigung ergibt aber praktisch das gleiche Ergebnis und wird daher unterlassen.

² Vgl. Herwig Birg, Simulationsrechnung zur Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland für Deutsche und Ausländer bis zum Jahre 2030, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Wochenbericht, 48. Jg., Berlin 1981, Nr. 24/81 vom 11.6.1981, S. 263-271.

Tabelle 7 - Ausländer in der Bundesrepublik Deutschland

Jahr	Wohnbevölke- rung 1 000	Erwerbspersonen	
		1 000	vH der Wohnbe- völkerung
1975	3 976	2 362	59,4
1976	3 877	2 211	57,0
1977	3 872	2 134	55,1
1978	3 949	2 134	54,0
1979	4 128	2 194	53,1
1980	4 410	2 317	52,5
1981	4 660	2 437	52,3
1982	4 806	2 488	51,8
1983	4 918	2 523	51,3
1984	5 030	2 559	50,9
1985	5 142	2 596	50,5
1986	5 255	2 629	50,0
1987	5 368	2 664	49,6
1988	5 480	2 698	49,2
1989	5 595	2 731	48,8
1990	5 714	2 764	48,4

Die bisherige Untersuchung für Ausländer und Deutsche läßt außer acht, daß es zu Einbürgerungen von Ausländern kommen wird. Bei gegebener Einbürgerungsquote würden 1990 aber etwa 200 000 Ausländer statistisch als Deutsche gezählt. Allerdings würde dies lediglich eine andere Aufteilung des gesamten Arbeitskräftepotentials auf einzelne Gruppen bedeuten. Anders wäre es, wenn Ausländer mit der Einbürgerung ihre Verhaltensweise hinsichtlich der Erwerbsneigung deutlich veränderten.

f) Vergleich der Ergebnisse mit denen anderer Prognosen oder Modellrechnungen

Das gesamte Arbeitskräftepotential wird nach den obigen Überlegungen bis zum Jahr 1989 ansteigen (Tabelle 8). Die Zunahme wird aber nach rd. 200 000 Personen in den Jahren 1981 bis 1983 allmählich abnehmen. Dennoch wird die Zahl der Erwerbswilligen 1990 um rd. 700 000 Personen höher sein als 1982.

Die Ergebnisse sind insgesamt jenen ähnlich, die das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) - bei gleicher Bevölkerungsprognose - im Jahre 1976 veröffentlicht hat¹; die Unterschiede zu den revidierten Daten des IAB für die Jahre bis 1982² sind natürlich noch geringer (Tabelle 9).

Einen methodisch anderen Ansatz verwendet Blazejczak³, um das Erwerbspersonenpotential vorauszuschätzen. Bei einem höheren Ausgangsbestand für die Bevölkerung (tatsächliche Werte zum 1.1.1980) errechnet Blazejczak für das potentielle Arbeitskräfteangebot (Deutsche und Ausländer) die in Tabelle 10 dargestellten Werte; sie liegen um rd. 300 000 bis 500 000 unter den Ergebnissen, die in diesem Beitrag präsentiert werden.

¹ Vgl. etwa Gerhard Kühlewind, Manfred Thon, Projektion des deutschen Erwerbspersonenpotentials für den Zeitraum 1975 bis 1990, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 16, Nürnberg, Februar 1977, S. 22-23.

² Vgl. Hans-Uwe Bach, Christian Brinkmann, Hans Kohler, Martin Koller, Herbert Kridde, Lutz Reyher, Eugen Spitznagel, Der Arbeitsmarkt in der Bundesrepublik Deutschland (insgesamt und regional), Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Hrsg. von Karl Martin Bolte, Hans Büttner, Theodor Ellinger, Harald Gerfin, Hans Kettner, Dieter Mertens, Karl-August Schäffer, Josef Stingl, 14. Jg., 1981, Heft 1.

³ Jürgen Blazejczak, Längerfristige Prognose des Arbeitskräfteangebots, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Hrsg., Wochenbericht, 48. Jg., Berlin 1981, Nr. 33/81 vom 13.8.1981, S. 375-379.

Tabelle 8 - Das Erwerbspersonenpotential (in 1000)

Jahr	Inländerkonzept			Inlandskonzept			
	Deut- sche	Aus- län- der ^a	Deut- sche und Aus- länder	Deut- sche	Aus- län- der ^a	Deutsche und Ausländer 1000	Verän- derung gegen- über dem Vorjahr
1975	24520	2362	26882	24385	2440	26825	.
1976	24519	2211	26730	24386	2289	26675	-150
1977	24620	2134	26754	24491	2212	26703	28
1978	24768	2134	26902	24641	2212	26853	150
1979	25047	2194	27241	24915	2272	27187	334
1980	25228	2317	27545	25096	2395	27491	304
1981	25317	2437	27754	25185	2515	27700	209
1982	25467	2488	27955	25335	2566	27901	201
1983	25648	2523	28171	25516	2601	28117	216
1984	25798	2559	28357	25666	2637	28303	186
1985	25903	2596	28499	25771	2674	28445	142
1986	25966	2629	28595	25834	2707	28541	96
1987	25997	2664	28661	25865	2742	28607	66
1988	26026	2698	28724	25894	2776	28670	63
1989	26005	2731	28736	25873	2809	28682	12
1990	25863	2764	28627	25731	2842	28573	-109

^aDaten bis 1976 einschl. gemäß IAB; Daten ab 1977 gemäß eigener Berechnung bzw. Prognose

Tabelle 9 - Arbeitskräftepotential (Deutsche im Alter von 15 bis unter 70 Jahre, Inländerkonzept)

Jahr	Eigene Berechnungen	IAB 1976 ¹	IAB 1982 ²	Spalte 1 minus Spalte 2	Spalte 1 minus Spalte 3
0	1	2	3	4	5
1975	24 520	24 515	24 515	5	5
1976	24 519	24 535	24 498	-16	21
1977	24 620	24 557	24 550	63	70
1978	24 768	24 603	24 663	165	105
1979	25 047	24 687	24 792	360	255
1980	25 228	24 805	24 931	423	297
1981	25 317	24 912	25 091	405	226
1982	25 467	25 018	25 261	449	206
1984	25 798	25 176	.	622	.
1986	25 966	25 334	.	632	.
1988	26 026	25 526	.	500	.
1990	25 863	25 475	.	388	.

¹Vgl. Fußnote 1 auf S. 37.

²Daten gemäß Inlandskonzept um 132 000 (Umrechnungsgröße bei eigenen Berechnungen) erhöht. Vgl. Fußnote 2 auf S. 37.

Tabelle 10 - Prognose Blazejczaks für das Arbeitskräfteangebot (Deutsche und Ausländer)

Jahr	Millionen	Abweichung zu den Ergebnissen der eigenen Berechnungen in Millionen
1979	26,96	0,28
1981	27,40	0,35
1985	28,12	0,38
1988	28,20	0,52
1990	28,12	0,51

Bei methodisch identischem Vorgehen hat Grohmann¹ die in Tabelle 11 dargestellten Werte errechnet. Die Unterschiede sind, obwohl den Berechnungen unterschiedliche Bevölkerungsvorausschätzungen zugrundeliegen, außerordentlich gering.

Tabelle 11 - Arbeitskräftepotential

Jahre	Eigene Berechnungen	Grohmann ¹	Spalte 1 minus Spalte 2
1975	26 882	26 830	52
1980	27 545	27 665	-120
1985	28 499	28 435	64
1990	28 627	28 484	143

Bei Berücksichtigung der zu erwartenden Arbeitskräfte-nachfrage stellen nach Grohmann seine allein unter angebotsseitigem Aspekt berechneten Zahlen für das Erwerbspersonenpotential eher eine Obergrenze dar. Die Unterschiede zwischen den Ergebnissen der eigenen Berechnungen und denen Grohmanns fallen daher etwas größer aus, als es Tabelle 11 zum Ausdruck bringt.

¹Vgl. Grohmann, Bevölkerungsprognose und Rentenversicherung, a.a.O., S. 147.

III. Abschließende Bemerkungen

Die prognostizierte Entwicklung impliziert einen Anstieg der Erwerbsquote (Erwerbspersonen bezogen auf die Wohnbevölkerung) für die gesamte Bevölkerung um rd. zwei Prozentpunkte von 1980 bis 1990. Ein internationaler Vergleich zeigt, daß dieses Ergebnis durchaus nicht unplausibel ist; vielmehr würde - bei allen statistisch-methodischen Unterschieden von Land zu Land - im Jahre 1990 in etwa jenes Niveau der Erwerbsquote erreicht, das 1979 für die USA, Großbritannien und Japan ermittelt worden ist (Tabelle 12).

Die bisherigen Überlegungen beschränken sich auf nur eine Seite des Arbeitsmarktes, das Arbeitskräfteangebot. Die Arbeitskräftenachfrage wurde dagegen nicht untersucht. Bei dem wahrscheinlichen wirtschaftspolitischen Kurs und der sehr begrenzten Bereitschaft der Tarifpartner, durch mäßige Realloohnerhöhungen der Beschäftigungssituation Rechnung zu tragen, dürfte die Arbeitskräftenachfrage in den 80er Jahren - bei konjunkturellen Schwankungen - insgesamt aber nur wenig steigen¹. Wenn auch der vom Arbeitskräfteangebot ausgehende Druck auf die Reallöhne die Erwerbsneigung etwas verringern wird, so ist wegen des steigenden Arbeitskräfteangebots bei begrenzter Flexibilität des Reallohns eine noch höhere Arbeitslosigkeit als am Anfang der 80er Jahre wahrscheinlich. Erst gegen Ende des Jahrzehnts dürfte die Arbeitslosenzahl wieder deutlich abnehmen.

Eine so ungünstige Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt ist aber in keiner Weise unabwendbar; Fatalismus gegenüber dem Arbeitslosenproblem ist nicht angebracht. Vielmehr läßt es sich nach Einschätzung des Autors - wenn auch nur mittelfristig - durchaus lösen. Allerdings setzt dies eine deut-

¹Vgl. Alfred Boss und Norbert Walter. On the Economic Development in the Federal Republic of Germany in the 1980's, Kiel Discussion Paper No. 134, Dezember 1981.

Tabelle 12 - Erwerbsquoten ausgewählter Länder

Land	Jahr	Erwerbsquote (vH)		
		Männer	Frauen	Insgesamt
Bundesrepublik Deutschland	1980	58	33	45
Großbritannien und Nordirland	1979	59	36	47
Vereinigte Staaten	1979	57	39	48
Japan	1979	60	37	48

Quelle: Statistisches Bundesamt, Hrsg., Statistisches Jahrbuch 1981, Stuttgart und Mainz 1981, S. 640.

liche Umorientierung in der Wirtschaftspolitik und im Verhalten von Unternehmen und Gewerkschaften voraus - eine Umorientierung, die weit über das hinausgeht, was sich nach dem Regierungswechsel im Herbst 1982 abzeichnet. Auf eine Darstellung einer solchen marktwirtschaftlich orientierten Lösungsstrategie muß an dieser Stelle aber verzichtet werden.