

Sonderdruck aus:

# Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Gerhard Kühlewind

Zu einigen strittigen Problemfeldern der neuen  
IAB/Prognos-Projektion

23. Jg./1990

**1**

## **Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)**

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunktheft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

### *Hinweise für Autorinnen und Autoren*

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104 zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter [http://doku.iab.de/mittab/hinweise\\_mittab.pdf](http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf). Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de)).

### **Herausgeber**

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)  
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB  
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim  
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover  
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit  
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin  
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.  
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau  
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit  
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

### **Begründer und frühere Mitherausgeber**

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin,  
Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

### **Redaktion**

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: [ulrike.kress@iab.de](mailto:ulrike.kress@iab.de); (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: [gerd.peters@iab.de](mailto:gerd.peters@iab.de); (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de); Telefax (09 11) 1 79 59 99.

### **Rechte**

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

### **Herstellung**

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

### **Verlag**

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: [waltraud.metzger@kohlhammer.de](mailto:waltraud.metzger@kohlhammer.de), Postscheckkonto Stuttgart 163 30. Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309. ISSN 0340-3254

### **Bezugsbedingungen**

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten: Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

### **Zitierweise:**

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)  
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)  
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

**Internet:** <http://www.iab.de>

# Zu einigen strittigen Problemfeldern der neuen IAB/Prognos-Projektion

Gerhard Kühlewind\*)

*Da Zukunft nicht aufhört,  
darf auch Zukunftsvision  
und Zukunftsdiskussion  
nicht aussetzen. \*\*)*

Ist ein Vorhaben, die Arbeitslandschaft bis zum Jahre 2010 nach Umfang, Wirtschaftszweigen und Tätigkeitsprofilen zu beschreiben, nicht von vorneherein als zu vermessen einzustufen? Sind nicht zahlreiche Ergebnisse schon zum Zeitpunkt ihrer Publikation überholt? Kann eine derartige Langfristprojektion überhaupt eine Beratungsfunktion für Politik und Wirtschaft haben? In solchen oder ähnlichen Fragen gipfeln die Bedenken, wie sie generell gegen längerfristige Projektionen und speziell auch gegen die neue IAB/Prognos-Projektion vorgebracht werden.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, auf diese Fragen einzugehen und einige zentrale strittige Punkte der neuen IAB/Prognos-Projektion herauszugreifen und zu kommentieren. Es handelt sich dabei insbesondere um drei Problembereiche:

1. fundamentale Änderungen im Datenkranz durch die aktuelle Entwicklung in Deutschland und Europa,
2. statistische Schwierigkeiten, wie z. B. ständige Datenrevisionen, Auswahl des Basiszeitraums für die Projektion oder Relation Langfristprojektion-Kurzfristentwicklung,
3. primär methodische – aber auch politisch brisante – Probleme, wie z. B. Berücksichtigung der Arbeitszeitentwicklung oder Ermittlung der Beschäftigungsschwelle.

Unter dem Punkt „Stabile und instabile Tendenzen“ wird schließlich gezeigt, daß trotz Daten- und Datenkranzänderungen eine erstaunliche Beharrlichkeit struktureller Trends existiert. Die Projektionen nach schrumpfenden, stagnierenden oder expandierenden Wirtschaftsbereichen oder Tätigkeitsmerkmalen gelten weiterhin nahezu uneingeschränkt.

## Gliederung

1. Einleitung
2. Ausgewählte Problemfelder
  - 2.1 Aktuelle Entwicklung in der DDR und in Osteuropa
  - 2.2 Auswirkung des EG-Binnenmarktes
  - 2.3 Datenrevisionen
  - 2.4 Basiszeitraum
  - 2.5 Relation Langfristprojektion – Kurzfristentwicklung
  - 2.6 Arbeitszeitannahmen
  - 2.7 Produktivitätsentwicklung und Beschäftigungsschwelle
    - 2.7.1 Produktivitätsentwicklung in der Vergangenheit
    - 2.7.2 Produktivitätsvorausschätzung
  - 2.8 Instabile und stabile Tendenzen
    - 2.8.1 Bevölkerungsvorausschätzung
    - 2.8.2 Wirtschaftswachstum und globale Arbeitsmarktbilanz
    - 2.8.3 Sektoraler Strukturwandel
    - 2.8.4 Strukturwandel nach Tätigkeitsbereichen
    - 2.8.5 Einfluß der Entwicklung der relativen Preise
3. Schlußfolgerungen

## 1. Einleitung

Für jeden Arbeitsmarktprognostiker stellt sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Bundesrepublik Deutschland ein besonderes Dilemma: Zum einen ist ihm die Sicht auf die Entwicklung in der Vergangenheit getrübt, da ihm noch immer einige zentrale statistische Zeitreihen fehlen, die entsprechend den Ergebnissen der Volks- und Arbeitsstättenzählung von 1987 revidiert wurden. Zum anderen ist aber auch der Blick in die Zukunft schwerer denn je. In der DDR und den anderen bislang sozialistischen Staaten in Mittel- und Osteuropa vollzieht sich ein bis vor kurzem noch völlig unmöglich gehaltener Wandel, Grenzen öffnen sich, die beiden deutschen Staaten wachsen unaufhaltsam zusammen. Die davon ausgehenden Wirkungen auf unsere Wirtschaft und unseren Arbeitsmarkt sind heute noch kaum absehbar.

Ausgerechnet in diesem Moment publiziert das IAB ein Schwerpunktheft der „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“, das einer neuen längerfristigen Arbeitsmarktprojektion für die Bundesrepublik Deutschland gewidmet ist (Prognos 1989, I). Begegnet man Vorausschätzungen oder Projektionen schon zu „normalen“ Zeiten mit erheblichen Vorbehalten, so gilt das verständlicherweise heute in noch viel stärkerem Ausmaß. Wenn das IAB gleichwohl den Mut zu dieser Publikation aufbringt, dann handelt es nach dem eingangs zitierten Motto: „Da Zukunft nicht aufhört, darf auch Zukunftsvision und Zukunftsdiskussion nicht aussetzen.“ (Mertens 1984, S. 1)

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, einige methodische und statistische Problemfelder der neuen IAB/Prognos-Projektion herauszugreifen und zu kommentieren – Problemfelder, über die sich trefflich in Fachkreisen streiten

\*) Dr. Gerhard Kühlewind ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im IAB. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung des Autors. \*\*) Dieter Mertens, Fernsicht – Anmerkungen zum Thema Zukunft, in: MittAB 1/1984, S. 1

läßt. Dies zeigen z. B. auch die entsprechenden Ausführungen von Hof und Husmann, die in diesem Heft den Arbeitgeberstandpunkt vertreten, und die von Adamy/Bosch und Kuda/Schmidt, die die gewerkschaftliche Sicht zum Ausdruck bringen.

## 2. Ausgewählte Problemfelder

### 2.1 Aktuelle Entwicklung in der DDR und in Osteuropa

Zum Zeitpunkt der Erarbeitung der neuen Langfristprojektion ahnte noch niemand, welche dramatischen Veränderungen der Herbst 1989 auf politischem, wirtschaftlichem und gesellschaftlichem Gebiet in den europäischen „Ostblock“-Staaten mit sich bringen sollte. Ausmaß und Tempo dieser Umwälzungen, die mit der Öffnung der Mauer am 9. November 1989 ein für Deutschland historisches Datum schufen, halten gegenwärtig immer noch jeden in Atem; nicht nur die Prognostiker, auch die Politiker sowie alle, die in Wirtschaft und Gesellschaft Verantwortung tragen, wurden von dieser Entwicklung mitgetragen oder gar überrollt. Die nunmehr offenen Grenzen für Menschen, Waren, Dienstleistungen und Kapital in der Mitte und im Osten Europas verändern die ökonomischen und sozialen Rahmenbedingungen nicht nur dort, sondern auch in der Bundesrepublik Deutschland von Grunde auf. Einige zentrale Größen des „Datenkranzes“, von dem man bisher bei der Abschätzung der weiteren zukünftigen Entwicklung ausging, sind damit überholt. Nicht zu entkräften ist daher der Einwand, daß die IAB/Prognos-Projektion des Jahres 1989 die Auswirkungen dieser neueren Entwicklung nicht berücksichtigt.

Allerdings hat das IAB die Zeit zwischen der Veröffentlichung der Projektionsergebnisse Ende letzten Jahres und der Vorlage dieses Schwerpunktheftes nicht ungenutzt verstreichen lassen: Mit überschlägigen Kalkulationen wurde versucht, zum einen dem explosionsartig verstärkten Zustrom von Übersiedlern und zum anderen den zusätzlichen potentiellen Wachstumsimpulsen in zusätzlichen Projektionsvarianten Rechnung zu tragen (Klauder 1990 [I], in diesem Heft). Daß dies nur ein erster – sicherlich unzureichender – Versuch sein kann, liegt auf der Hand.

Die disaggregierten Ergebnisse der neuen IAB/Prognos-Projektion, also die Entwicklungstendenzen der Wirtschaftszweig- und Tätigkeitsstrukturen, sind und bleiben dagegen weiterhin aussagekräftig. Wie unter Punkt 2.8 noch ausführlicher gezeigt wird, deuten nämlich eine Reihe verschiedener Befunde auf eine erstaunliche Beharrlichkeit struktureller Trends trotz veränderter Rahmenbedingungen und stärkerer Datenrevisionen hin. Von ganz besonderer Bedeutung sind diese strukturierten Ergebnisse z. B. als Orientierungshilfe für die Einrichtung und Gestaltung zukünftiger Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahmen, gerade auch für die Arbeitnehmer der heutigen DDR. Die J Ergebnisse sind trotz unterschiedlicher Ausgangsbedingungen angesichts des Zusammenwachsens und des damit verbundenen Anpassungsprozesses tendenziell durchaus übertragbar. So unternehmen Schäfer und Wahse den Versuch, unter Zugrundelegung der IAB/Prognos-Projektion eine Vorausschätzung der Entwicklung der Arbeitslandschaft für das Gebiet der DDR abzuleiten, wobei die Beschäftigung in der Industrie nach 13 Tätigkeitssektoren im Mittelpunkt steht (Schäfer/Wahse 1990, in diesem Heft).

Die Arbeiten im IAB zu einer umfassenden Analyse der neuen Lage stehen naturgemäß noch ganz am Anfang.

Durchaus denkbar ist, daß die vorliegende IAB/Prognos-Projektion eine der letzten war, die sich allein auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland erstreckt. Eine völlig neue Projektionengeneration, die dann den gesamtdeutschen Arbeitsmarkt umfaßt, liegt allerdings noch in weiter Ferne. Schier unüberwindliche Schwierigkeiten dürfte allein schon die statistische Datenlage mit sich bringen. Zu vermuten ist, daß sich zunächst nur für eine ganz begrenzte Zahl von Zeitreihen kompatible Daten ermitteln lassen, und daß das Fundament für künftige Projektionen erst nach und nach errichtet werden kann.

Da es voraussichtlich noch viele Jahre dauern wird, bis eine fundierte längerfristige Gesamtprojektion erarbeitet werden kann, wird man sich in der Zwischenzeit mit Kompromißlösungen begnügen müssen. Aktualisierungen, Modifikationen und Ergänzungen bei der vorliegenden IAB/Prognos-Projektion werden sicherlich das Tagesgeschäft in nächster Zukunft bestimmen.

### 2.2 Auswirkung des EG-Binnenmarktes

Neben dem Zusammenwachsen beider deutscher Staaten und der Öffnung der Blockgrenzen im Osten führt die Verwirklichung des EG-Binnenmarktes zu einer weiteren fundamentalen Veränderung der Rahmenbedingungen. Die Internationalisierung des Wirtschaftens erhält einen enormen Anstoß, was einerseits generell zusätzliche Exportchancen eröffnet, andererseits aber den Wettbewerb verschärft und manche bisher durch Grenzen geschützte Standorte in Frage stellt. In der neuen IAB/Prognos-Studie wurde der Versuch unternommen, im Rahmen des „übergeordneten Einflusbereichs: Wirtschaftspolitische Strategien und mögliche Szenarien der Wirtschaftsentwicklung“ die Verwirklichung des EG-Binnenmarktes nach 1992 einzubeziehen und zwar unterschiedlich in den drei verschiedenen Wachstumsvarianten. „Von besonderem Gewicht ist hierbei die Tatsache der starken internationalen Einbindung der Bundesrepublik in die internationalen Wirtschafts- und Finanzbeziehungen, besonders auch auf der EG-Ebene. Wirtschaftspolitische Grundhaltungen in diesem Rahmen stehen zwangsläufig in engen Wechselbeziehungen zu dem wirtschaftspolitischen Geschehen in der Bundesrepublik, eine Abhängigkeit, die mit der Entstehung des EG-Binnenmarktes tendenziell weiter zunimmt. Aus diesem Grunde sind auch die wirtschaftspolitischen Aktivitäten in der Bundesrepublik als Ausfluß der international verfolgten wirtschaftspolitischen Strategien zu sehen. Entscheidend für die mittel- und langfristige Entwicklung der Weltwirtschaft ist, ob die Länder insgesamt betrachtet wirtschaftspolitisch eher offensive oder eher defensive Strategien verfolgen und wie rasch sie bei den offensiven vorankommen.“ (Prognos 1989, I [1], S. 32).

Ein Vergleich der Ergebnisse der IAB/Prognos-Studie (Prognos 1989, I) mit den Ergebnissen einer ganz neuen Untersuchung zur Entwicklung der Arbeitsmärkte im Europäischen Binnenmarkt bis zum Jahr 2000, die wiederum von Prognos im Auftrag der BA für ein internationales Symposium im Mai 1990 als Grundlage für die Diskussion der möglichen länderspezifischen Binnenmarkteffekte erstellt wurde (Prognos 1989, II), macht deutlich, daß die Beschäftigungsentwicklung nach der oberen Variante am ehesten als „EG-Variante“ angesehen werden kann. Zwar liegen die jährlichen Wachstumsraten der oberen Variante in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre etwas höher als die der internationalen Untersuchung (1995/1987:

2,8% versus 2,6%; 2000/1995: 2,9% versus 2,5%), doch gilt entsprechendes auch für die Erwerbstätigenproduktivität (1995/1987: 2,3% versus 2,3%; 2000/1995: 2,5% versus 2,1%), so daß sich die projizierten Beschäftigungsveränderungen in beiden Gutachten dann sehr nahe kommen. Dies verdeutlicht die nachstehende Übersicht.

**Übersicht 1: Beschäftigungsveränderung nach 3 Sektoren (in 1000 Personen)**

Sektor	1995/1987		2000/1995	
	IAB/Prognos o. V. (Prognos 1989, I)	EG-Projektion (Prognos 1989, II)	IAB/Prognos o. V. (Prognos 1989, I)	EG-Projektion (Prognos 1989, II)
Primärer Sektor (Landwirtschaft u. Bergbau)	- 189	- 209	- 97	- 91
Sekundärer Sektor	- 266	- 268	- 232	- 254
Tertiärer Sektor	+ 1481	+ 1301	+ 925	+ 918
Gesamtwirtschaft	+ 1026	+ 824	+ 596	+ 573

o. V. = obere Variante

### 2.3 Datenrevisionen

Wichtige Gründe dafür, daß das IAB im Mai 1988 eine neue längerfristige Projektion der Arbeitslandschaft bis zum Jahr 2010 an die Prognos AG in Auftrag gegeben hat, waren u. a.:

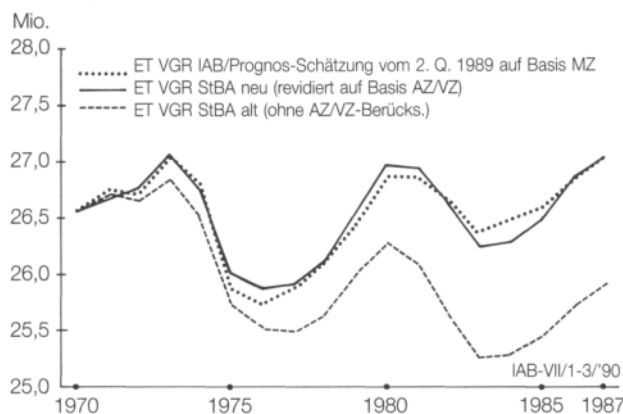
- (1) Die Daten der VGR bis 1987 und des Mikrozensus von 1985 ermöglichten eine Umstellung der Projektionsbasis von 1980-82 auf 1985-87.
- (2) Die Informations- und Datenbasis konnte um die Ergebnisse der BIBB/IAB-Erhebungen von 1979 und 1985 erweitert werden.
- (3) Die Daten- und Merkmalsrevisionen des Statistischen Bundesamtes (VGR, MZ-Tätigkeiten) erzwangen Anpassungen.
- (4) Aufgrund der inzwischen im IAB vorgenommenen Sektoralisierung der Arbeitszeitrechnungen konnte die immer bedeutender werdende Arbeitszeitkomponente besser als bisher berücksichtigt werden.
- (5) Für viele Überlegungen und Schlußfolgerungen – auch in Zusammenhang mit dem Geburtenrückgang – wurde eine Ausdehnung des Prognosehorizontes von 2000 auf 2010 immer wichtiger.

Nach Bekanntwerden der Untererfassung der amtlichen Erwerbstätigenzahl um über 1 Million Personen durch das Ergebnis der Volks- und Arbeitsstättenzählung von 1987 wurde im April 1989 ein zusätzlicher Anpassungsauftrag vergeben. Die von Prognos daraufhin vorgenommene Adaption ging von einem relativ pragmatischen Ansatz aus, der auf folgenden drei Grundhypothesen aufbaute:

- (1) Die Erwerbstätigenzahlen von 1970 in der offiziellen Statistik bleiben bestehen, da diese auf den damaligen Großzählungen AZ/VZ (1970) basieren.
- (2) Die Erwerbstätigenzahlen 1987 müssen niveau- und strukturmäßig mit den 87er Großzählungen AZ/VZ kompatibel sein.
- (3) Die Entwicklung der Erwerbstätigen zwischen 1970 und 1987 wird – vor allem seit Anfang der 80er Jahre – vom Mikrozensus gesamthaft gesehen besser wiedergegeben als von der offiziellen VGR-Statistik. (Prognos 1989, I [1], S. 124)

Inzwischen liegen die neuen offiziellen VGR-Zahlen des Statistischen Bundesamtes vor (Statistisches Bundesamt 1990). Wie das Schaubild 1 verdeutlicht, weichen die beiden Zeitreihen für die Gesamtzahl der Erwerbstätigen, wie sie zum einen von Prognos auf der Basis des Mikrozensus im 2. Quartal 1989 geschätzt wurden und wie sie zum anderen nun vom Statistischen Bundesamt revidiert vorgelegt wurden, nur unerheblich voneinander ab. Offensichtlich hat sich das Statistische Bundesamt bei seinen Anpassungsrechnungen von ähnlichen Überlegungen leiten lassen, wie sie bereits von Prognos angestellt worden waren.

**Schaubild 1: Auswirkungen der Arbeitsstätten-/Volkszählung 1987 auf die Erwerbstätigenzahlen in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung**



ET = Erwerbstätige

VGR = Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

MZ = Mikrozensus

AZ/VZ = Arbeitsstätten-/Volkszählung

StBA = Statistisches Bundesamt

Etwas stärker sind die Unterschiede, wenn man nach Sektoren untergliedert. So liegen nach den offiziellen Zahlen im Jahr 1987 die Landwirtschaft um rd. 100 000 und das Warenproduzierende Gewerbe um gut 250 000 Erwerbstätige höher und der Dienstleistungssektor entsprechend um rund 350 000 Erwerbstätige niedriger als die hilfswise Adaption von Prognos ergab. Die wichtige Verschiebung vom Warenproduzierenden Gewerbe zum Tertiären Sektor wurde damit in der hilfswisen Anpassung für den 17-Jahreszeitraum um jeweils rd. 2,5% über- bzw. unterschätzt. Für die Vorausschätzung der Tendenzentwicklungen nach Branchen und insbesondere nach Tätigkeitsmerkmalen dürften aber auch diese Abweichungen von untergeordneter Bedeutung sein. Im IAB sind gegenwärtig Anpassungsrechnungen in Arbeit, die diese These zu unterstützen scheinen (vgl. dazu auch die Punkte 2.8.3 und 2.8.4).

Generell gilt, daß eine strenge Rücksichtnahme auf zu erwartende Datenrevisionen die Erstellung neuer Projektionen eigentlich zu jeder Zeit verbietet. Wie die Erfahrungen in der Vergangenheit zeigen, werden die „offiziellen“ Zahlen des Statistischen Bundesamtes ständig – und teilweise auch ganz gravierend – revidiert (z. B. Anhebung der Erwerbstätigenzahlen 1982 für 1981 um rd. 0,4 Mio., 1985 für 1984 um rd. 0,2 Mio. und 1989 für 1987 aufgrund der VZ um rd. 1,1 Mio.). Man muß nicht Prophet sein, um vorherzusagen, daß auch die diesjährige offizielle Datenrevision der VGR nicht die letzte sein und daß im nächsten oder übernächsten Jahr eine neue folgen wird. Die fast resignierende Auffassung, daß „die Arbeitsmarktwahrheit gewöhnlich nicht einmal im Rückblick bekannt ist“ (Hof, 1990, in diesem Heft), leitet sich daraus ab.

## 2.4 Basiszeitraum

Nicht nur die Ermittlung der statistischen Ausgangsdaten, sondern auch die Auswahl des Basiszeitraums ist von zentraler Bedeutung für die Ergebnisse jeglicher Projektion, da sich bekanntlich allein durch die Festlegung unterschiedlicher Bezugszeiträume völlig verschiedene Trendverläufe bei ein und derselben Zeitreihe errechnen lassen.<sup>1)</sup>

Der Analysezeitraum der IAB/Prognos-Studie reicht generell bis 1960 zurück. In diesen Zeitraum fallen völlig unterschiedliche Wirtschaftslagen und Arbeitsmarktverhältnisse. Abgesehen von der ersten Rezession der Nachkriegszeit, die mit einem Wirtschaftswachstum von - 0,1% und einer jahresdurchschnittlichen Arbeitslosenzahl von 459 000 im Jahr 1967 aus heutiger Sicht als „Mini-Rezession“ anzusehen ist, gilt die Zeitspanne von 1960 bis 1973 als Vollbeschäftigungsphase. Von 1973 bis 1983 nahm die Arbeitslosigkeit im Zusammenhang mit zwei Erdölpreiskrisen (1974/75 und 1981/82) und einem Anstieg des Erwerbspersonenpotentials um über 2 Millionen Personen zu. Seit 1983 hält der wirtschaftliche Aufschwung an: 1990 ist bereits das 8. Jahr mit positiven Veränderungsdaten beim Wirtschaftswachstum. Die Zahl der Erwerbstätigen stieg seit ihrem Tiefstand 1984 bis heute um rund 1,5 Mio. an, die Zahl der registrierten Arbeitslosen ging im Jahresdurchschnitt erstmals 1989 wieder deutlich zurück – und dies trotz des enorm verstärkten Aus- und Übersiedlerzustroms. Ursache für diesen Rückgang waren vor allem konjunkturelle Gründe, aber auch arbeitsmarktpolitische Maßnahmen und einige Sonderfaktoren, wie z. B. die gesetzliche Neuregelung des § 15 Abs. 2 AFG, Karteibereinigungseffekte, Änderung bei der statistischen Erfassung von Ausländern, die erstmals eine Arbeit aufnehmen (Autorengemeinschaft 1989, S. 465 f.). Außerdem kam es seit Beginn der siebziger Jahre zu einer Reihe fundamentaler Änderungen in den Rahmenbedingungen und den politischen und rechtlichen Konstellationen (z. B. zunehmende Bedeutung der Mikroelektronik, Aufkommen neuer Schwellenländer, Übergang von festen zu flexiblen Wechselkursen, verschiedene Phasen der Geld- und Fiskalpolitik, unterschiedliche Schwerpunktsetzungen in der Tarifpolitik, Wertewandel, Öffnung der Grenzen usw. usw.).

Es ist sicher richtig, daß es angesichts derartiger Wechsellagen in Wirtschaft und Arbeitsmarkt und derartiger Änderungen im Datenkranz – Hof spricht in diesem Zusammenhang von „Problemmischung“ im Stützzeitraum (Hof 1990, in diesem Heft) -, äußerst problematisch ist, überhaupt Zukunftsaussagen aus der Vergangenheitsentwicklung abzuleiten. Richtig ist aber ebenfalls, daß Zukunftsaussagen ohne jedwede Orientierung an – wie auch immer abgegrenzten – Vergangenheitsentwicklungen nichts anderes als reine Spekulationen wären.

Für die Beurteilung der Frage, ob nun bei der Abschätzung der weiteren Entwicklung von Produktion, Produktivität und damit auch Beschäftigung mehr die ganz langfristigen oder aber die mittelfristigen oder gar nur die Tendenzen

<sup>1)</sup> Dies zeigte besonders eindrucksvoll Kneschaurek mit seinem berühmten Beispiel der Vorausschätzung des Personenwagenbestandes in der Schweiz für das Jahr 1975. Je nach Wahl des Basiszeitraumes und der Trendfunktion errechnete er: 3,4 Mio. und 0,9 Mio. Wagen (1948-1959), 1,8 Mio. Wagen (1910-1959), 1,3 Mio. Wagen (1938-1959). Die Differenz zwischen den beiden extrapolierten Extremwerten betrug also rund 2,5 Mio. Wagen und war damit sechsmal so groß wie der absolute Personenwagenbestand 1959. (Kneschaurek 1960, S. 404/405).

der jüngsten Vergangenheit zugrunde zu legen sind – und dies evtl. noch unterschiedlich, je nach Variante -, ging Prognos sowohl nach dem „top-down“ als auch nach dem „bottom-up-Verfahren“ vor. In einem ersten Schritt verteilte Prognos zunächst globale Nachfragewerte aus der Verwendungsseite des Sozialprodukts auf die einzelnen Branchen. Im Rahmen der drei verschiedenen Wachstumsszenarien wurden sodann die globalen Schätzwerte und die einzelnen Branchenwerte in einem iterativen Prozeß aufeinander abgestimmt. Dabei wurden die verschiedenen Trends der Entwicklung in den einzelnen Wirtschaftszweigen mit den Zukunftseinschätzungen und Spezialkenntnissen von Branchenexperten und Unternehmensberatern aus dem Hause Prognos konfrontiert und gegebenenfalls auch modifiziert. Damit enthalten diese Einzelschätzungen auch Informationen, die sich bislang in der Statistik noch nicht niederschlagen konnten.

„Expertenrating“ und iterativer Abstimmungsprozeß tragen ohne Zweifel zu einer sachkundigen Fundierung und Absicherung der Projektionen bei, auch wenn dadurch nicht sämtliche Einwände entkräftet werden, die man gegenüber der einen oder anderen Festlegung des Bezugszeitraumes als Projektionsbasis vorbringen kann. Nicht zuletzt erweist sich gerade hierbei das Können des Prognostikers und damit auch die Qualität der Projektion.

Schließlich arbeiten sowohl Prognos als auch das IAB schon seit langem mit dem Konzept der Alternativprognostik angesichts der Tatsache, daß es oftmals einfach unmöglich ist, eindeutige Aussagen über die zukünftige Entwicklung zu machen. Nach diesem Konzept besteht die Aufgabe vor allem darin, „möglichst alternative Entwicklungen und zugleich auch Gestaltungsmöglichkeiten aufzuzeigen und weniger darin, einfach Punktprognosen zu erstellen bzw. eine wahrscheinliche, gleichsam nicht beeinflussbare Zukunft abzubilden. Die so verstandene Prognosetätigkeit soll Orientierungshilfen liefern, welche es erlauben, die Auswirkungen verschiedener plausibler Annahmen und Reaktionen in ihrer Größenordnung deutlich zu machen.“ (Kühlewind 1988, S. 180).

## 2.5 Relation Langfristprojektion – Kurzfristentwicklung

Ein Vergleich der jüngsten aktuellen Entwicklung von Wirtschaft und Arbeitsmarkt mit den Projektionsergebnissen legt nahe, daß von allen drei bisherigen Wachstumsvarianten am ehesten die obere Variante als realitätsbezogen gelten kann. Möglicherweise ist angesichts der fundamentalen Änderungen im Datenkranz (vgl. Punkt 2.1) sogar ein noch höherer Wachstumspfad zu erreichen. Aus diesem Grunde wurde ja gerade vom IAB eine zusätzliche Wachstumsvariante mit Hilfe des „Sysifo-Modells“ simuliert, die für den Zeitraum 1989-2000 ein durchschnittliches Wirtschaftswachstum von 3,0% pro Jahr impliziert (Klauder 1990 [I], in diesem Heft).

In mittel- und längerfristiger Sicht darf aber die Möglichkeit von konjunkturellen Einbrüchen, Rezessionen oder gar Depressionen nicht ausgeklammert werden, so daß durchaus auch die untere oder mittlere Variante ihren Sinn behalten. Zum Zusammenhang von langfristiger Trendentwicklung und Konjunktur führen Buttler und Klauder im Vorwort zur IAB/Prognos-Projektion aus:

„Die Abweichung der jüngsten Effektiventwicklung von den Projektionen könnte allerdings auch nur konjunkturell oder durch kurzfristige Sondereinflüsse und politische Maßnahmen bedingt sein. Gegenstand der Vorausschät-

zungen sind bei den IAB/Prognos-Projektionen die längerfristigen Grundtendenzen der Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklung, nicht dagegen die konjunkturellen oder sonstigen kurzfristigen Schwankungen, auch wenn der Projektionszeitraum 1988-2010 zur besseren Erfassung der jeweiligen Grundtendenzen in vier Abschnitte untergliedert wurde. Allein schon aus konjunkturellen Gründen können daher die Effektivwerte der Erwerbstätigenzahlen in einigen Jahren über und in anderen Jahren unter den längerfristigen Tendenzwerten liegen . . . Je kürzer der Zeitabstand zwischen den Effektivwerten und z. B. den erstmalig für 1995 ausgewiesenen längerfristigen Tendenzwerten wird, um so problematischer wird es, die aktuellen Werte ohne zusätzliche Modifikation mit den längerfristigen Tendenzwerten zu vergleichen . . . Für eine solche Rechnung müßten streng genommen entweder die aktuellen Effektivwerte um Konjunktur- und Sondereinflüsse bereinigt oder dem längerfristigen Tendenzwert derartige Einflüsse hinzugeschätzt werden. Vergleichbar sind nur konjunkturneutrale oder aber konjunkturbehaftete Werte“ (Buttler/Klauder 1989, Punkt 5).

Auch Hofer warnt in seinem Beitrag davor, die jüngste Entwicklung überzubewerten. Zwar habe es im Moment den Anschein, als seien Wirtschaft und Gesellschaft inzwischen eher auf den oberen als auf den mittleren prognostizierten Wachstumspfad eingeschwenkt, aber dennoch müsse das nicht auf Dauer gelten. „Sollte 1990 ein Wirtschaftswachstum von 3-3,5% erzielt werden, so beträgt für 1991/95 auf der Basis der mittleren Variante die verbleibende jährliche Zuwachsrate 1,7%, auf der Basis der oberen Variante sogar 2,3%. In Anbetracht auch zukünftig wohl eintretender konjunktureller Einbrüche erscheint die Prognose deshalb nicht zwangsläufig bereits heute zu niedrig.“ Und weiter an anderer Stelle: „Wichtiger als diese ‚facts and figures‘ scheint uns jedoch, daß die für das optimistische Szenario kennzeichnenden Handlungscharakteristika, . . . bislang kaum erkennbare Handlungsgrundlage der politischen und wirtschaftlichen Akteure sind. Noch stehen reaktive Verhaltensweisen eindeutig im Vordergrund, und zwar sowohl im politischen wie auch im wirtschaftlichen Bereich. Deutlich sichtbar wird dies etwa im Bereich der Umweltpolitik von Staat und Gesellschaft (auf äußeren Druck statt aufgrund innerer Einsicht reagieren), bei der Abrüstungsdiskussion (wo Generäle im Sandkasten ewig die Schlachten von Gestern schlagen und sich nur zögerlich von Soldaten und dem Jäger 90 trennen), bei der Vergabe von Subventionen etc. etc. . . .“ (Hofer 1990, in diesem Heft).

Schließlich halten es auch Adamy und Bosch für „fatal, die gegenwärtig boomende Konjunktur zu extrapolieren und die arbeitsmarktpolitischen Risiken zu unterschätzen“ (Adamy/Bosch 1990, in diesem Heft).

## 2.6 Arbeitszeitannahmen

Die Einschätzung der zukünftigen Entwicklung der Arbeitszeit ist vor allem aus politischen Gesichtspunkten äußerst brisant, prallen doch hierbei die Interessengengsätze der Tarifpartner besonders stark aufeinander.

Wie sieht nun aber der Prognostiker, der sich einer interessenunabhängigen Position verpflichtet fühlt, das Problem? Zunächst muß klargestellt werden, daß die Aussagen zur zukünftigen Arbeitszeitentwicklung nur Annahmen auf der Basis einer Fortschreibung der in der Vergangenheit beobachteten Tendenzen darstellen. Es handelt sich dabei also

wiederum um eine reine Trendprojektion, keinesfalls aber um eine Ziel- oder gar „strategieorientierte Projektion“ (vgl. zu den verschiedenen Projektionstypen: Gerfin 1964, S. 18 ff., Kühlewind 1980, S. 323 ff.). Nur in diesem Sinne dürfen die Ergebnisse auch interpretiert werden und eben nicht – darin ist Hof beizupflichten (Hof 1990, in diesem Heft) – im Sinne des Tenors des Beitrags von Kuda/Schmidt in diesem Heft („unbestreitbare beschäftigungs- und einkommenspolitische Vorteile der generellen Wochenarbeitszeitverkürzung mit vollem Lohnausgleich“).

Äußerst wichtig ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, daß im Gutachten keine Aufteilung auf die verschiedenen Komponenten der Arbeitszeit vorgenommen und nur für den traditionellen Teilzeitbereich (wöchentliche Arbeitszeit unter 25 Stunden) ein zusätzliches Trendergebnis ausgewiesen wurde. Das bedeutet, daß die Projektion gerade keine Aussage dazu macht, ob der trendmäßige Rückgang der Jahresarbeitszeit über die tarifliche Wochenarbeitszeit oder aber über andere Formen wie Arbeitszeitflexibilisierung, Job-Sharing, Urlaub, Abbau von Überstunden, Bildungszeiten, Zunahme der Kurzarbeit, Ausfallzeiten usw. zustande kommt. Auf eine Bewertung der einzelnen Elemente der Arbeitszeitverkürzung wird ebenfalls ganz bewußt verzichtet. Es wird lediglich die Annahme geäußert, daß die offensiven Strategien einer bewußten Forcierung des Strukturwandels in der oberen Variante (-0,8% Arbeitszeitverkürzung im Trend pro Jahr) tendenziell eher zu einer Ausbreitung flexibler Arbeitszeitregelungen, die defensiven Strategien der unteren Variante (ebenfalls -0,8% Arbeitszeitverkürzung im Trend pro Jahr) dagegen tendenziell eher zu weiteren globalen Reduktionen der tariflichen Arbeitszeit führen. Daraus kann jedoch nicht - wie Husmann das tut – der Umkehrschluß abgeleitet werden, daß „in der unteren Variante, in der stärkere tarifliche Arbeitszeitverkürzungen unterstellt sind als in allen anderen Varianten, die Beschäftigungsentwicklung nicht zuletzt aufgrund der negativen Wachstumskonsequenzen von pauschalen Arbeitszeitverkürzungen deutlich schlechter (ist) als in der oberen Variante, in der – nach Annahme von Prognos – verstärkt flexible Arbeitszeitformen zur Anwendung kommen“ (Husmann 1990, in diesem Heft).

„Nun kann sich kein Gutachten vor Fehlbenutzung schützen,“ (Hof 1990, in diesem Heft) – wie wahr!

Vor einer Mißinterpretation der Arbeitszeitannahmen in der neuen IAB/Prognos-Projektion warnen Buttler und Klauder ausdrücklich im Vorwort:

„Somit dürfen die Projektionsaussagen zur Arbeitszeit keinesfalls als Vorgriff auf tarifvertragliche Vereinbarungen fehlinterpretiert werden. Auch lassen sie Raum für ganz unterschiedliche Kombinationen der einzelnen Komponenten der Jahresarbeitszeit. Zu berücksichtigen ist dabei, daß sich aufgrund der bereits in einer Reihe von Branchen beschlossenen tariflichen Arbeitszeitverkürzungen die tarifliche Wochenarbeitszeit im Bundesdurchschnitt schon von 39,4 Std. 1987 bis spätestens 1993 auf 38,5 Std. verringern wird. Es wäre nun z. B. bis 1995 noch ein Anstieg der gesamten Teilzeitquote um gut die Hälfte gegenüber 1987 nötig, um die in der mittleren Variante unterstellte Verkürzung der Jahresarbeitszeit um durchschnittlich-jährlich rd. 0,8% im Zeitraum 1988-1995 ohne jegliche weitere Verkürzung der tariflichen Arbeitszeiten zu erreichen. Dies unterstreicht, welche Bandbreite der Arbeitszeitentwicklung bei den einzelnen Komponenten selbst bei dieser Trendfortschreibung der gesamten Jahresarbeitszeit besteht.“ (Buttler/Klauder 1989, Punkt 6).

## 2.7 Produktivitätsentwicklung und Beschäftigungsschwelle

Wirtschaftswachstum und Beschäftigung sind über den Produktivitätsfortschritt miteinander verknüpft. Damit steht und fällt jede Arbeitsmarktprojektion mit der Güte der Produktivitätsvorausschätzung. Aus diesem Grunde war und ist die Analyse und Projektionsmöglichkeit der Arbeitsproduktivität schon seit jeher ein Arbeitsschwerpunkt im IAB, der auch im 5. Schwerpunktprogramm mit seinen Herausforderungen an die Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1988-1992 explizit verankert ist („weitere Verbesserung der Prognosemöglichkeit des Produktivitätsfortschritts – sowohl gesamtwirtschaftlich und sektoral, als auch zyklisch und trendmäßig –“, IAB 1988, S. 21). Solange es aber immer noch an einer umfassenden und empirisch gehaltvollen Produktivitätstheorie mangelt und solange es kein allgemein akzeptiertes „Patentrezept“ dafür gibt, wie man die Produktivitätsentwicklung am besten projiziert, werden derartige Vorausschätzungen generell umstritten bleiben.

Eine Überschätzung des Produktivitätswachstums in Relation zum Wirtschaftswachstum ist gleichbedeutend mit einer Überschätzung der Beschäftigungsschwelle, also der „Rate des Wirtschaftswachstums, bei der Wirtschaftswachstum und Produktivitätsfortschritt gleich hoch sind und von der an die Rate des Wirtschaftswachstums die Produktivitätsrate überschreiten (unterschreiten) und mithin die Beschäftigung steigen (abnehmen) würde“ (Klauder 1990 [II], in diesem Heft). In anderen Worten bedeutet dies: Durch die Überschätzung des Produktivitätswachstums wird die Beschäftigungsentwicklung in der IAB/Prognos-Projektion zu ungünstig dargestellt. Stimmt dieser doch recht fundamentale Einwand, der insbesondere von Hof und Husmann in diesem Heft vorgetragen wird?

### 2.7.1 Produktivitätsentwicklung in der Vergangenheit

Der Produktivitätsfortschritt hat sich seit den 50er Jahren im Trend ständig verlangsamt. Diese Verlangsamung hängt teilweise mit der gleichfalls in den letzten Jahrzehnten erfolgten Abschwächung des Wirtschaftswachstums zusammen. Nach IAB-Berechnungen waren im Durchschnitt seit 1960 etwa 1% Wirtschaftswachstum mit 0,5% Produktivitätsfortschritt gekoppelt. Der Produktivitätsfortschritt hat sich aber auch in Relation zum Wirtschaftswachstum verringert, so daß die Beschäftigungsschwelle des Wirtschaftswachstums von rd. 4% in den 60er Jahren auf deutlich unter 2% in den 80er Jahren gesunken ist. In den Jahren 1974 bis 1989 dürfte sie bei ca. 1,8% gelegen haben, 1981-89 sogar nur noch bei ca. 1,2%.

Die Beschäftigungsschwelle lag damit in den letzten Jahren tatsächlich wesentlich niedriger, als in den alten IAB/Prognos-Projektionen von 1985 (Basis 1982!) für die Zeit bis 2000 mit rd. 2,5% errechnet worden war.

Wie Klauder in diesem Heft ausführlich darlegt, sind die Ursachen für das unerwartet starke Absinken der Beschäftigungsschwelle vielfältiger Natur (Klauder 1990, II). Allein die *Datenrevisionen* im Gefolge der Volkszählung 1987, die zu einer Erhöhung der Erwerbstätigenzahl um 1,1 Mio. Personen führte (vgl. Punkt 2.3), bewirkte bei einem unveränderten Bruttoinlandsprodukt einen um 0,2%-Punkte schwächeren Produktivitätsanstieg pro Jahr zwischen 1970 und 1987. Da die Abweichung vor allem vor 1984 entstanden sein dürfte, errechnet sich für den Zeitraum 1970 bis 1983 eine um rd. 0,35%-Punkte niedrigere Fortschrittsrate, was einem allein statistisch bedingten

Absinken der Beschäftigungsschwelle um bis zu 0,7%-Punkte in dieser Zeit entspricht!

Als ökonomische Hauptursache für die starke Abflachung des Produktivitätsfortschritts in der Vergangenheit gilt jedoch der Rückgang der *Investitionen* bis Mitte der achtziger Jahre, die sich wesentlich langsamer erholten als politisch erwartet und auch in der auf Basis 1982 erstellten alten IAB/Prognos-Projektion vorausgeschätzt worden war (Prognos 1985). Wie zwei spezielle Analysen von Pusse und Schnur in diesem Heft zeigen, gelingt es mit Hilfe von Produktivitätsfunktionen, die zum einen die Investitionen und die Arbeitszeitentwicklung als unabhängige Variable enthalten und zum anderen den Kapitaleinsatz als Ausdruck für den Substitutionseffekt berücksichtigen, die Überschätzung der Beschäftigungsschwelle für die achtziger Jahre weitgehend mit einer Überschätzung der Investitionen bzw. des Kapitalstocks zu erklären (Schnur 1990, Pusse 1990). Den im Vergleich zu den Projektionswerten geringeren effektiven Investitionsquoten im Zeitraum 1983-1990 entspricht danach – ceteris paribus – ein um 0,6%-Punkte schwächerer Produktivitätszuwachs pro Jahr bzw. eine um 1,2%-Punkte niedrigere Beschäftigungsschwelle (Schnur 1990, in diesem Heft). Nicht zuletzt spielen dabei auch die Alterung des Kapitalstocks infolge der langsameren Ausweitung der Sachanlagen, eine zurückhaltende Lohn- und Arbeitszeitpolitik während der achtziger Jahre (verringertes Rationalisierungsdruck) sowie sektorale Strukturverschiebungen eine gewisse Rolle; eine exakte Quantifizierung der entsprechenden Effekte ist allerdings nicht explizit möglich.

Schließlich bewirkten auch eine Reihe nur temporär wirkender *Sonderfaktoren* (starke Zunahme der Zahl der Auszubildenden infolge der geburtenstarken Jahrgänge bis Mitte der achtziger Jahre, verstärkter Ausbau der Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen, Ausdehnung der längeren Unterbrechungszeiten bei Fortbestand des Arbeitsverhältnisses) einen zeitweiligen, produktivitätsdämpfenden Effekt.

Klauder faßt seine Überlegungen zur Produktivitätsentwicklung in der Vergangenheit wie folgt zusammen:

„Die globalen Ableitungen der vorangegangenen Abschnitte dürften . . . voll ausreichen, die Überschätzung der Produktivitätsentwicklung und der Beschäftigungsschwelle der 80er Jahre in den IAB/Prognos-Projektionen von 1984 und den früheren IAB-Projektionen wie auch in den seinerzeitigen Projektionen anderer Institute sowohl auf die unerwartet lange anhaltende globale Investitionsschwäche als auch auf die geringeren Arbeitszeitverkürzungen als unterstellt sowie auf eine Reihe von Sonderfaktoren, nämlich die Ausweitung der Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen, die Einführung des Erziehungsurlaubes und mehrere Datenrevisionen zurückzuführen . . . Dabei sollte man bedenken: Der Rückgang der globalen Investitionsquote widersprach sowohl den politischen Verlautbarungen als auch den mittelfristigen Projektionen der Bundesregierung. Datenrevisionen sind nicht vorhersehbar. Zum Zeitpunkt der Projektion noch nicht überschaubare politische Maßnahmen können ebenfalls nicht dem Prognostiker angelastet werden. Teilweise können sie auch als Reaktionen auf die ungünstige Arbeitsmarktentwicklung und die Projektionen angesehen werden. Letzteres entspräche sogar dem Ziel der Projektionstätigkeit des IAB, eine Beratungs- und gegebenenfalls Warnfunktion auszuüben . . . Wissenschaftliche Vorhersagen können immer nur bedingte Vorhersagen sein und keine Prophezeiungen der



tatsächlichen Entwicklung.“ (Klauder 1990 [II], in diesem Heft).

### 2.7.2 Produktivitätsvorausschätzung

Nach Husmann fehlt es den Produktivitäts- und Beschäftigungsvarianten im neuen IAB/Prognos-Gutachten insbesondere deswegen an ausreichender Plausibilität, weil sie mit dem neuen Trend, der durch die ökonomische und wirtschaftspolitische Wende seit 1982/83 eingeleitet wurde, zumindest für den absehbaren Zeitraum bis Mitte der neunziger Jahre, nicht in Einklang zu bringen seien. „Die in der mittleren Variante für 1987 bis 1995 angenommene Produktivitätsrate von 3% wurde nicht einmal in den Jahren 1987 bis 1990 voll erreicht, als wegen des Hineinwachsens in vorhandene Kapazitäten, wegen der Hochkonjunktur und eines Investitionsbooms besonders günstige Bedingungen für die Produktivitätsentwicklung gegeben waren. Offenkundig werden jene Faktoren, die eine Verlangsamung des Produktivitätsfortschritts zur Folge haben – wie der Trend zur Dienstleistungsgesellschaft sowie die erhöhten Anforderungen an den Umweltschutz, an die Qualifizierung, Weiterbildung usw. – von Prognos zwar gesehen, aber in ihrer Bedeutung zu gering veranschlagt.“ (Husmann 1990, in diesem Heft)

Insbesondere der letzte Satz des Zitats kann in dieser Form nicht unkommentiert stehen bleiben, werden doch die aufgezählten Faktoren, die nach Husmann produktivitätsdämpfend wirken sollen, offenbar ausschließlich unter Kostengesichtspunkten beurteilt. Daß der Trend zur Dienstleistungsgesellschaft in gesamtwirtschaftlicher Betrachtung nicht notwendigerweise produktivitätsdämpfend wirken muß, sondern im Gegenteil sogar produktivitäts- und wachstumsfördernd sein kann, hebt beispielsweise auch Hof hervor: „Gestützt durch den Trend zur Dienstleistungsgesellschaft konnten durch den Wandel der Produktions- und Beschäftigungsstrukturen wieder zunehmend Produktivitätsreserven erschlossen werden. Setzt sich dies fort, werden durch die endgültige Auflösung des Strukturstaues auch die Wachstumsspielräume vergrößert.“ (Hof 1990, in diesem Heft).

Aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht eindeutig bestimmbar sind die Produktivitätswirkungen erhöhter Anforderungen an den Umweltschutz. Den denkbaren Zusammenhang diskutiert Klauder in diesem Heft, wobei er zwischen integrierten und additiven Umweltschutzmaßnahmen unterscheidet. Richtig ist, daß existierende Qualifikationsdefizite eine Verlangsamung des Produktivitätsfortschritts zur Folge haben können. Ob dies aber auch für steigende *Qualifikationsanforderungen* gilt, hängt davon ab, ob bzw. inwieweit diesen Anforderungen durch steigende Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen entsprochen werden kann. In der IAB/Prognos-Studie werden jedenfalls an mehreren Stellen gerade die zunehmenden Weiterbildungsbedürfnisse herausgestellt und ein entsprechender Bedarfszuwachs prognostiziert. Gefordert ist danach sowohl der öffentliche als auch der private Bereich der Unterrichts- bzw. Lehrtätigkeiten (Prognos 1989 [I], S. 248). Nicht zuletzt ist gerade das hohe Qualifikationsniveau der deutschen Arbeitnehmer eine zentrale Erklärungsgröße für die weltweite Spitzenstellung in punkto Produktivität.

Erneut muß an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, daß der von Prognos gewählte „bottom-up-Ansatz“ auf Branchenbasis in Verbindung mit einem „Expertenrating“ und einem iterativen Abstimmungsprozeß (vgl. Punkt 2.4) entscheidend dazu beiträgt, daß gerade auch die von Hus-

mann genannten Bestimmungsfaktoren der Produktivitätsentwicklung möglichst umfassend und ihrer Bedeutung gemäß in der Projektion berücksichtigt werden.

Bereits in der voranstehenden kurzen Analyse der Produktivitätsentwicklung in der Vergangenheit wurde deutlich, welche zentrale Rolle die Investitionsentwicklung bzw. der Kapitaleinsatz als Produktivitätsdeterminante spielt. Nach der neuen IAB/Prognos-Projektion geht die gesamtwirtschaftliche Investitionsquote nicht weiter trendmäßig zurück, sondern steigt vielmehr in den mittleren und oberen Wachstumsszenarien zwischen 1987 und 2010 von 20,2% auf 22,2% bzw. 23,6%. Dabei wird also ein eindeutiger Trendbruch gegenüber der Vergangenheitsentwicklung unterstellt (vgl. dazu das Schaubild „Gesamtwirtschaftliche Investitionsquoten 1960-2010“ auf S. 109 in diesem Heft), der nicht ohne Konsequenzen für Produktivität und Beschäftigungsschwelle bleiben kann. Die auf produktionstheoretischer Basis erstellten Schätzgleichungen von Pusse und die auf einem erweiterten Verdoorn-Ansatz basierenden Berechnungen von Schnur (in diesem Heft) kommen zu dem Ergebnis, daß allein schon als Folge eines dauerhaften Investitionsaufschwungs über den zunehmenden Kapitaleinsatz mit einer Steigerung des Produktivitätsfortschritts zu rechnen ist. Die damit einhergehende Anhebung der Beschäftigungsschwelle – nach der neuen IAB/Prognos-Projektion von rd. 1,2% (1981-89) auf rd. 1,6% (1988-95) bzw. rd. 2,3% (2006-10) – wird jedenfalls durch diese verschiedenartigen Ansätze tendenziell gestützt, auch wenn es sich dabei um die Ergebnisse globaler Berechnungen – und nicht wie bei Prognos um die Zusammenführung von Ergebnissen auf Branchenbasis – handelt.

Mit der Übersicht „Tendenzielle Auswirkungen verschiedener Einflußgrößen auf den gesamtwirtschaftlichen Produktivitätstrend“ (in diesem Heft, S.98) unternimmt Klauder den Versuch, eine ganze Reihe bedeutsamer Produktivitätsdeterminanten zusammenzustellen und in ihrer Wirkungsrichtung qualitativ zu bewerten. Er kommt aufgrund dieser Zusammenschau zur folgenden abschließenden Bewertung: „In den 80er Jahren dämpften fast alle Einflußfaktoren den Produktivitätsfortschritt bzw. trugen nur zu einem langsamen Fortschritt bei . . . In den 90er Jahren sprechen dagegen viele Tendenzen dafür, daß sich der Produktivitätsfortschritt in Relation zum Wirtschaftswachstum nicht mehr weiter verlangsamt, sondern eher wieder etwas beschleunigt und sich dementsprechend auch die Beschäftigungsschwelle wieder erhöht . . . Diese Plausibilitätsüberlegungen stützen also das entsprechende Ergebnis der IAB/Prognos-Projektionen . . .“ (Klauder 1990 [II], in diesem Heft). Dabei sei aber zu berücksichtigen, daß eindeutige quantitative Zurechnungen auf Einzelfaktoren nicht möglich sind, da alle Faktoren in einem interdependenten Wirkungszusammenhang stehen, und sich Wirtschaftswachstum und Produktivitätsfortschritt wechselseitig beeinflussen.

### 2.8 Instabile und stabile Tendenzen

Angesichts der fundamentalen Änderungen im Datenkranz (vgl. die Punkte 2.1 und 2.2) und der erheblichen statistischen Unsicherheiten (vgl. Punkt 2.3) stellt sich in der Tat die Frage, ob die neue IAB/Prognos-Studie nicht bereits heute obsolet ist. „Die starken, nicht prognostizierbaren Zuwanderungen der letzten Monate haben nicht nur die Bevölkerungs- und Erwerbspersonenprognosen obsolet werden lassen, sondern sie werden auch erheblichen Einfluß auf die strukturelle und globale Entwicklung der Wirt-

schaft haben.“ (Husmann 1990, in diesem Heft). Gilt dieser Satz tatsächlich? Die Antwort auf diese Frage und damit die Beurteilung der Verlässlichkeit der neuen Projektion kann nicht pauschal erfolgen, sondern muß differenziert gegeben werden. Insbesondere ist zwischen den möglichen Auswirkungen auf Bevölkerung, Wirtschaftswachstum und globale Arbeitsmarktbilanz einerseits und den Auswirkungen auf den Strukturwandel andererseits zu unterscheiden.

### 2.8.1 Bevölkerungsvorausschätzung

Ohne Zweifel ist die der Studie zugrundegelegte Bevölkerungsvorausschätzung durch die zum Zeitpunkt ihrer Erstellung noch völlig unabsehbaren Übersiedlerströme überholt. Andererseits dürfen die Übersiedlerströme der jüngsten Vergangenheit nicht überbewertet oder gar für eine längerfristige Vorausschätzung trendmäßig fortgeschrieben werden. Im Moment können nur erste Alternativrechnungen angestellt und damit vorläufige Anhaltspunkte für die Auswirkungen der Übersiedlerzahlen auf die Bevölkerung gewonnen werden. Wie die Berechnungen des IAB für die neue obere Variante, aber auch Szenarien anderer Institute zeigen (vgl. z. B. auch IW 1989, DIW 1990), bewirken die zusätzlichen Zuwanderungen sowohl eine Anhebung (um 3-4 Mio. Personen) als auch ein Hinausschieben des oberen Wendepunktes bei der Bevölkerung auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Die gravierende Verschlechterung der Altersstruktur wird aber lediglich verlangsamt, keinesfalls gestoppt oder gar rückgängig gemacht. Die grundlegenden Struktur Tendenzen, wie sie schon bisher in den Modellrechnungen zur zukünftigen Bevölkerungsentwicklung ermittelt wurden, bleiben auch durch das Zusammenwachsen der beiden deutschen Staaten und durch die Zuwanderungen im bislang beobachtbaren Umfang weitgehend erhalten.

### 2.8.2 Wirtschaftswachstum und globale Arbeitsmarktbilanz

Im Moment ist noch niemand in der Lage, Definitives zur weiteren Entwicklung des mittel- und langfristigen Wachstumspfadens unserer Wirtschaft und damit auch der absoluten Beschäftigungshöhe zu sagen. Insofern kann nur im Rahmen des Konzepts der Alternativprognostik der mögliche Entwicklungsspielraum durch die Hinzufügung neuer Varianten ergänzt werden und genau das wurde – wie bereits mehrfach angesprochen – inzwischen getan (Klauder 1990 (I), in diesem Heft). Daß auch dies nur eine erste und vorläufige Modellrechnung sein kann, die sowohl eine Anhebung des Entwicklungspfadens des Erwerbspersonenpotentials als auch eine Anhebung der aus dem nunmehr höheren Wirtschaftswachstum resultierenden Erwerbstätigenzahl mit sich bringt, ist selbstverständlich. Beachtenswert ist aber dabei, daß sich an der Differenz zwischen diesen beiden neuen Entwicklungslinien zumindest in den nächsten Jahren nichts Wesentliches ändert, so daß also trotz neuer Varianten weiterhin gilt, daß die Gefahr hoher globaler Arbeitslosigkeit kaum schon in wenigen Jahren, etwa bereits bis Mitte der 90er Jahre, gebannt sein dürfte. Möglicherweise wird sie sogar noch über das Jahr 2000 hinaus bestehenbleiben. Da es sich hierbei um eine globale Aussage handelt, ist sie durchaus mit gegenläufigen Tendenzen auf regionalen oder qualifikations- bzw. berufsspezifischen Teilmärkten zu vereinbaren.

Rückblickend auf die Erfahrungen in der Vergangenheit muß festgestellt werden, daß die Arbeitsmarktprojekti-

onen des IAB schon früh vor einer anhaltend hohen Arbeitslosigkeit gewarnt haben (Klauder/Kühlewind/Schnur/Thon 1974). „Die nunmehr 20jährige Geschichte des AFG zeigt jedoch, daß die wissenschaftlichen Arbeitsmarktbeobachtungen und längerfristigen Orientierungshilfen von der Politik kaum zur Kenntnis genommen wurden. Frühzeitig hat die Arbeitsmarktforschung auf die gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsrisiken aufmerksam zu machen versucht. Sowohl die Massenarbeitslosigkeit 1975 als auch der Anstieg der Arbeitslosigkeit über die 2-Mio.-Grenze zu Beginn der 80er Jahre, konnte mit Hilfe von Szenarien vorausgesehen werden. Dieter Mertens konnte zu Recht darauf verweisen, daß es sich um die bestprognostizierte Arbeitsmarktkrise handelt.“ (Adamy/Bosch 1990, in diesem Heft).

### 2.8.3 Sektoraler Strukturwandel

Wie unter Punkt 2.4 bereits erwähnt, erfolgte die Vorausschätzung des Strukturwandels unserer Wirtschaft „bottom up“, d. h. ausgehend von den Branchen als der jeweiligen Summe der agierenden Unternehmen bzw. Institutionen mit einem ähnlichen Aufgaben- und Produktprogramm. Seine Begründung findet dieses Verfahren in der Erkenntnis, daß sich „Struktureffekte sowie erst recht regelrechte Strukturbrüche bzw. Trendänderungen in den Entwicklungen der einzelnen Branchen (z. B. durch Technologieschübe oder Intensivierung des Wettbewerbs im Zuge des EG-Binnenmarktes) . . . in ihren Folgen sowohl für die zukünftigen Strukturen als auch für die Gesamtwirtschaft nur bei einem disaggregierten Verfahren berücksichtigen [lassen] . . . Dieses nach Branchen – und innerhalb der Branchen im Anhangeverfahren zusätzlich nach Tätigkeiten – disaggregierte Vorgehen erleichtert es ferner, auf verschiedenen Sachgebieten, insbesondere der Technikentwicklung, auch qualitative Zukunftseinschätzungen von Experten mittels der Szenariotechnik (z. B. ‚expert-rating‘) systematisch in die Projektionen einzubauen. Auf diese Weise konnten – ohne einer subjektiven Willkür zu verfallen – auf eine wissenschaftlich akzeptable Weise die extrapolierten Vergangenheitstrends um Informationen modifiziert werden, die sich noch nicht in der Statistik haben niederschlagen können.“ (Klauder/Buttler 1989, Punkt 7)

Ziel derartiger Strukturprojektionen ist es, Antworten auf zentrale Fragen zu geben, wie:

- In welchen Branchen ist in Zukunft mit einem Beschäftigungszuwachs zu rechnen?
- Welche Branchen expandieren mehr, welche weniger?
- In welchen Branchen wird die Beschäftigung stagnieren?
- Welche Branchen schrumpfen?
- In welchen Branchen wird die Beschäftigung stark, in welchen nur gering zurückgehen?

Es geht also in erster Linie um die Bestimmung von Entwicklungsmustern, weniger um die exakte Quantifizierung von absoluten Zahlen zur Erwerbstätigkeit im Wirtschaftszweig X im Jahr 2010. Wie im Abschnitt 2.3 gezeigt wurde, gelingt letzteres schon kaum für die Vergangenheit, wie die ständigen Revisionen der „offiziellen“ Zahlen beweisen. (Im übrigen ist eine derartige exakte Quantifizierung der Vorausschätzung in einem primär marktgesteuerten System auch nicht unbedingt nötig, entfällt in diesem doch jegliche an einem Plan orientierte Lenkung sowohl auf der „Angebots- als auch auf der Nachfrageseite des Arbeitsmarktes).

Die Beurteilung, ob eine Projektion trotz Daten- und Datenkranzänderungen noch aussagefähig ist, sollte also nicht so sehr auf einen Vergleich von absoluten oder relativen Zahlen, Anteilen oder Veränderungen abstellen, sondern es sollte vielmehr geprüft werden, ob ihre prinzipiellen strukturellen Tendenzaussagen noch aufrechtzuerhalten sind oder nicht.

Ein erstes Indiz für die „These von der Beharrlichkeit struktureller Trends“ (Mertens 1980) liefert die Gegenüberstellung der Rangfolge der bis 2010 expandierenden und schrumpfenden Wirtschaftsbereiche zum einen nach der ursprünglichen Projektion von Prognos, der noch keine vorläufige Anpassung an die VZ-Ergebnisse zugrunde lag (ohne VZ-Anpassung), und zum anderen nach der endgültigen, die VZ-Ergebnisse hilfsweise berücksichtigenden Projektion (mit VZ-Anpassung).

**Übersicht 2: Gegenüberstellung der Rangfolge bei der Veränderung der Erwerbstätigenzahlen 1987/2010 nach 20 Wirtschaftszweigen mit und ohne vorläufige VZ-Anpassung durch Prognos**

Wirtschaftszweige	Rangziffer			Vorzeichen	
	mit VZ	ohne VZ	Veränd.	mit VZ	ohne VZ
Übrige Dienstleistungen	1	1	0	+	+
Bildung, Wissenschaft, Kultur	2	2	0	+	+
Priv. Haush., Organis. o. E.	3	6	+3	+	+
Gaststätten, Beherbergungsgew.	4	4	0	+	+
Staat	5	3	-2	+	+
Nachrichtenübermittlung	6	7	+1	+	+
Versicherungen	7	8	+1	+	+
Gesundheits-, Veterinärwesen	8	5	-3	+	+
übriger Verkehr	9	10	+1	+	+
Kreditinstitute	10	9	-1	-	+
Einzelhandel	11	11	0	-	-
Großhandel,					
Handelsvermittlung	12	13	+1	-	-
Ausbaugewerbe	13	14	+1	-	-
Energie-, Wasserversorgung	14	12	-2	-	-
Verarb. Gewerbe	15	15	0	-	-
Schifffahrt, Häfen	16	16	0	-	-
Bauhauptgewerbe	17	20	+3	-	-
Eisenbahnen	18	19	+1	-	-
Bergbau	19	17	-2	-	-
Land-, Forstwirtsch., Fischerei	20	18	-2	-	-

Wie die *Übersicht 2* zeigt, hat die zusätzliche Berücksichtigung von 1,1 Millionen Erwerbstätigen im statistischen Ausgangsmaterial als Ergebnis der Volkszählung 1987 bei der Projektion das Vorzeichen nur in einem Fall geändert. Dies sollte jedoch nicht überbewertet werden, da die Kreditinstitute sowohl nach der ursprünglichen als auch nach der neuen Projektion im Stagnationsbereich liegen. Durch die vorläufige VZ-Berücksichtigung rückten außerdem das Bauhauptgewerbe und die Privaten Haushalte/Organisationen ohne Erwerbscharakter jeweils um 3 Plätze vor. Ursache dafür könnte die bessere Erfassung von Kleinbetrieben und von geringfügig Beschäftigten durch die Volkszählung sein.

Ein zweites Indiz für die relative Robustheit struktureller Trends ergibt sich aus einem Vergleich nach vorausstehendem Muster zwischen den projizierten Struktur Tendenzen gemäß der IAB/Prognos-Projektion, die 1984 erarbeitet und 1985 publiziert wurde (Prognos 1985), und denen der

neuen IAB/Prognos-Projektion (Prognos 1989). Aus Kompatibilitätsgründen können dabei nur 12 Wirtschaftsabteilungen gegenübergestellt werden.

**Übersicht 3: Gegenüberstellung der Rangfolge bei der Veränderung der Erwerbstätigenzahlen 1982/2000 nach 12 Wirtschaftsabteilungen gemäß Prognos 1989 und Prognos 1984**

Wirtschaftsabteilungen	Rangziffer			Vorzeichen	
	Prognos 1989	Prognos 1984	Veränd.	Prognos 1989	Prognos 1984
Übrige Dienstleistungen	1	2	+1	+	+
Priv. Haush., Org. o. E.	2	1	-1	+	+
Staat	3	4	+1	+	+
Nachrichtenübermittlung	4	3	-1	+	+
Versicherungen	5	6	+1	+	+
Kreditinstitute	6	5	-1	+	+
Verkehr	7	9	+2	-	-
Groß-, Einzelhandel	8	7	-1	-	-
Verarb. Gewerbe	9	8	-1	-	-
Baugewerbe	10	11	+1	-	-
Energie, Wasser, Bergbau	11	10	-1	-	-
Land-, Forstwirtsch., Fischerei	12	12	0	-	-

Trotz unterschiedlicher statistischer Ausgangszahlen (die amtlichen Erwerbstätigenzahlen wurden zwischen der Erarbeitung der beiden Projektionen um 1,3 Millionen erhöht), trotz unterschiedlicher Basiszeiträume und trotz mancher Änderungen im Datenkranz stimmen die Vorzeichen in der *Übersicht 3* überein; beide Projektionen liefern also dieselben expandierenden und schrumpfenden Wirtschaftsabteilungen. Ein Blick auf die Rangziffern macht deutlich, daß die Abweichungen im wesentlichen nur durch einen Platztausch bedingt sind. Lediglich die Wirtschaftsabteilung Verkehr ist in der neuen Projektion gegenüber der alten um 2 Plätze nach oben gerutscht.

Ein drittes und besonders gewichtiges Indiz dafür, daß die Grundtendenz des wirtschaftszweigspezifischen Arbeitskräftebedarfs relativ stabil verläuft und zumindest in seinen Grobstrukturen einigermaßen befriedigend vorhersehbar ist, liefert schließlich eine Evaluation sämtlicher Arbeitsmarktprojektionen für die siebziger Jahre in der Bundesrepublik Deutschland (Kühlewind 1980). Divergierende Abgrenzungen, Konzepte und Projektionszeiträume, der Einfluß der Konjunktur auf die Effektiventwicklung, oder auch die unterschiedlichen Projektionstypen selbst erschwerten damals zwar den sachgerechten Vergleich ungemein. Auch stellten die beachtlichen Revisionen des statistischen Zahlenmaterials und die fundamentalen Änderungen der Rahmenbedingungen manchen Vergleich von vornherein in Frage (Dennoch erlaubte die Untersuchung trotz dieser Schwierigkeiten eine Reihe aufschlußreicher Schlußfolgerungen).

Die Analyse machte insbesondere deutlich, daß infolge der weltweiten Rezession von 1974/75 Wirtschaftswachstum und Erwerbstätigkeit in allen Projektionen, die vor diesem Zeitpunkt erstellt wurden, stark überschätzt wurden. Keine der frühen Projektionen der siebziger Jahre sagte voraus, daß Arbeitslosigkeit das zentrale Problem werden könnte. Zur Entwicklung der Grobstruktur der Erwerbstätigkeit nach Wirtschaftszweigen kam die Untersuchung allerdings zu folgendem – die These von der Beharrlichkeit struktureller Trends unterstützenden – Schluß: „Trotz der

Niveau- und teilweise auch Tendenzabweichungen (Datenrevisionen, Unvorhersehbarkeit der Tiefe und Schwere des wirtschaftlichen Einbruchs) wurden wichtige strukturelle Grundtendenzen des sektoralen Arbeitskräftebedarfs in den meisten Fällen treffend vorausgesagt.“ (Kühlewind 1980, S. 332)

#### 2.8.4 Strukturwandel nach Tätigkeitsbereichen

Ganz ähnliches wie zur Projektion des Strukturwandels nach Wirtschaftszweigen dargelegt wurde, gilt auch für den Wandel beruflicher oder tätigkeitsspezifischer Grobstrukturen. Auch diese sind relativ resistent gegenüber Daten- und Datenkranzänderungen.

Ein Vergleich der Ergebnisse nach Tätigkeitsmerkmalen nach der alten und neuen IAB/Prognos-Projektion (Prognos 1985, Prognos 1989) wird – neben der Anpassung an die Volkszählung 1987 – in erster Linie dadurch beeinträchtigt, daß die Tätigkeitsgliederung des Mikrozensus nach 1980 geändert worden ist. Dennoch zeigt sich, daß die Trends der beiden Projektionen auch innerhalb der drei großen Tätigkeitsbereiche (Produktionsorientierte Tätigkeiten, Primäre Dienstleistungstätigkeiten, Sekundäre Dienstleistungstätigkeiten) nach Vorzeichen generell übereinstimmen. Der Wandel der Tätigkeitslandschaft ist ganz offensichtlich – wie auch die Vergangenheitsentwicklung zeigt – ein kontinuierlicher Prozeß ohne abrupte Brüche bei einzelnen Aufgabenfeldern. Gegenüber der alten Projektion sind damit die tätigkeitsbezogenen Schlußfolgerungen aus der neuen nahezu identisch: „Der Anteil der höherqualifizierten Tätigkeiten wächst deutlich an, die Bedeutung der mittelqualifizierten Tätigkeiten sinkt leicht ab, das Gewicht der einfachen Tätigkeiten vermindert sich drastisch. Im Zentrum der Expansion stehen qualifizierte Fachaufgaben der ‚sekundären Dienstleistungen‘, wozu einerseits Tätigkeiten des ‚Beratens/Betreuens, (mediz.) Behandelns, Lehrens, Ausbildens und Weiterbildens‘ zählen, andererseits die stark expandierenden ‚dispositiven, planerischen und koordinierenden Funktionen einschl. des Managements‘. Umgekehrt nimmt die Zahl der Arbeitskräfte, die Hilfsfunktionen in der Produktion und bei den dieser vor- und nachgelagerten Dienstleistungen (‚primäre Dienstleistungen‘ genannt) übernehmen, weiterhin deutlich ab.“ (Stoß/Weidig 1990, in diesem Heft).

Auch für die Tätigkeits- und Berufsstrukturentwicklung wurde ein Vergleich zwischen prognostizierter und tatsächlicher Entwicklung in den siebziger Jahren angestellt (Stoß 1980). Für die Tätigkeitsbereiche ergab dieser Vergleich zusammenfassend: „Schlußfolgerungen auf Grund der bisher für den Zeitraum 1961-1970 vorliegenden Befunde – ebenso die darauf abgestützten Prognosen – werden durch die jetzt bis zum Jahre 1978 vorliegenden Daten weitgehend bestätigt. Die Ausnahme bilden vor allem Montage- und Wartungstätigkeiten (Berufsbereich IV); hier haben sich zwischen 1970 und 1978 die zuvor beobachteten Trends umgekehrt, die prognostizierten Zuwächse an Erwerbstätigen sind nicht eingetreten, im Gegenteil, es kam zu einem Abbau an Arbeitskräften.“ (Stoß 1980, S. 371).

Sicherlich darf dieses Ergebnis – trotz der Ausnahme – als weiterer Beleg für die relative Stabilität struktureller Trends herangezogen werden. Nicht zuletzt macht gerade die Ausnahme deutlich, daß auch strukturelle Entwicklungsmuster von Zeit zu Zeit überprüft und gegebenenfalls auch angepaßt werden müssen.

#### 2.8.5 Einfluß der Entwicklung der relativen Preise

Die aus der neuen IAB/Prognos-Projektion abgeleiteten Aussagen zum Strukturwandel nach Sektoren und Tätigkeitsbereichen (Punkt 2.8.3 und 2.8.4) sind vor dem Hintergrund der in der Studie implizit enthaltenen Annahmen zur Entwicklung der relativen Preise bzw. zur zukünftigen Lohnpolitik zu sehen. Zum Zusammenhang zwischen Lohnstruktur, Arbeitskräftemobilität, Arbeitsplätzen und Arbeitslosigkeit wird in der mittleren und oberen Variante unterstellt, daß die Lohnpolitik relativ flexibel ist und sich insbesondere am Produktivitätsfortschritt orientiert, wobei auch die Lohnnebenkostenentwicklung und der Wert zunehmender Arbeitszeitverkürzung als Lohnersatzkomponente berücksichtigt werden. Im unteren Szenario, bei ausbleibendem Wachstum des zu verteilenden Volkseinkommens, seien dagegen zunehmende Verteilungskämpfe „vorprogrammiert“, die ihrerseits inflationsfördernd wirkten (Prognos 1989 [I], S. 40). Überdies sei die Umsetzung und das Vordringen technischer Neuerungen insbesondere von der Angebotsstruktur der Produktionsfaktoren und ihren Preisverhältnissen abhängig (Prognos 1989 [I], S. 28 f.). Lohnstrukturflexibilität erleichtert die Anpassung an den Strukturwandel. (Zum Konzept der Lohnstrukturflexibilität vgl. z. B. Bellmann/Buttler 1989).

### 3. Schlußfolgerungen

Die zentralen Schlußfolgerungen aus den voranstehenden Ausführungen lassen sich in 7 Thesen zusammenfassen:

1. Trotz der umwälzenden Entwicklungen in der DDR und in Osteuropa und der zu erwartenden Auswirkungen des EG-Binnenmarktes nach 1992 bleiben die zentralen Ergebnisse der neuen IAB/Prognos-Projektion erhalten. Im Gegenteil: Von ganz besonderer Bedeutung sind z. B. die nach Wirtschaftszweigen und Tätigkeitsmerkmalen strukturierten Ergebnisse als eine Orientierungshilfe Einrichtung und Gestaltung zukünftiger Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahmen gerade auch für die Arbeitnehmer der heutigen DDR.

2. Die Öffnung der Grenzen in Europa und das Zusammenwachsen beider Staaten, deren Auswirkungen von der neuen IAB/Prognos-Projektion noch nicht berücksichtigt werden konnten, bringen aller Voraussicht nach sowohl eine Anhebung des Entwicklungspfad des Erwerbspersonenpotentials als auch eine Anhebung der aus dem nunmehr höheren Wirtschaftswachstum resultierenden Erwerbstätigenzahl mit sich.

3. Trotz neuer Varianten gilt weiterhin, daß die Gefahr, hoher globaler Arbeitslosigkeit noch bis über die Jahrtausendwende hinaus bestehen bleiben kann.

4. Der Produktivitätsfortschritt und damit auch die Beschäftigungsschwelle wurde für die achtziger Jahre in früheren Projektionen überschätzt. Die Ursachen dafür liegen im statistischen Ausgangsmaterial, das durch die Volks- und Arbeitsstättenzählung 1987 revidiert wurde, in der Investitionsneigung, die sich wesentlich langsamer erholte als ursprünglich erwartet worden war, im negativen Trend der Kapitalintensitätsentwicklung und in zahlreichen, nur temporär wirksamen Sonderfaktoren (z. B. Auszubildende, Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen, Unterbrechungszeiten). Insbesondere wegen des Trendbruchs und projizierten Wiederanstiegs der gesamtwirtschaftlichen Investitionsquote muß in Zukunft aber wieder mit einer

Forcierung des Produktivitätsfortschritts und damit auch mit einer Anhebung der Beschäftigungsschwelle gerechnet werden. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß der Produktivitätsfortschritt auch mit einem höheren Wirtschaftswachstum verknüpft sein kann.

5. Die in der IAB/Prognos-Projektion enthaltenen Arbeitszeitaussagen dürfen lediglich als Annahmen auf der Basis einer Fortschreibung der in der Vergangenheit beobachteten Tendenzen, keinesfalls aber als ein Plädoyer für oder gegen Wochenarbeitszeitverkürzungsmaßnahmen interpretiert werden.

6. Trotz Daten- und Datenkranzänderungen existiert eine erstaunliche Beharrlichkeit struktureller Trends. Die Projektionen nach schrumpfenden, stagnierenden oder expandierenden Wirtschaftsbereichen oder Tätigkeitsmerkmalen gelten auch weiterhin nahezu uneingeschränkt.

7. Generell gilt: Wissenschaftliche Vorhersagen sind bedingte, hypothetische Vorausschätzungen bzw. Modellrechnungen. Auch die IAB/Prognos-Projektionen dürfen daher nicht als Prophezeiungen der tatsächlichen Entwicklung fehlinterpretiert werden. Sie können lediglich heute absehbare Wirkungsverflechtungen fortschreiben und zur Diskussion und Bewertung stellen. Sie können somit nur eine Beratungs- und ggfs. auch Warnfunktion ausüben.

#### Literaturhinweise

- Adamy, W./G. Bosch (1990): Arbeitsmarktprojektion – Wegweiser für die Beschäftigungspolitik?, in: MittAB 1/90
- Autorengemeinschaft (1989): Zur Arbeitsmarktentwicklung 1989/90, in: MittAB 4, S. 461 ff.
- Bellmann, L./F. Buttler (1989): Lohnstrukturflexibilität – Theorie und Empirie der Transaktionskosten und Effizienzlöhne, in: MittAB 2/89 S. 202 ff.
- Buttler, F./W. Klauder (1989). Vorwort, BeitrAB 131.1
- DIW (1990): Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.): Szenarien der Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland (Bearbeiterin Erika Schulz), Wochenbericht 8/90, Berlin 22. 2. 1990
- Gerfin, H. (1964): Langfristige Wirtschaftsprognose, Tübingen, Zürich
- Hof, B. (1990): Von der neuen Basis überrascht – Anmerkungen zur Prognos-Projektion „Arbeitslandschaft bis 2010 nach Umfang und Tätigkeitsprofilen“, in: MittAB 1/90
- Hofer, P. (1990): Szenarien der wirtschaftlichen Entwicklung bis 2010, in: MittAB 1/90
- Husmann, J. (1990): Arbeitslandschaft bis 2010. Eine Beurteilung aus Sicht der Arbeitgeber, in: MittAB 1/90
- IAB (1988): Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.): 5. Schwerpunktprogramm. Herausforderungen an die Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1988-1992, Nürnberg
- IW (1989): Institut der Deutschen Wirtschaft (Hrsg.): Die Integration deutscher Aussiedler – Perspektiven für die Bundesrepublik Deutschland, Köln
- Klauder, W. (1990, I): Auswirkungen der politischen und wirtschaftlichen Entwicklung seit 1989 auf die Arbeitsmarktperspektiven. Ein quantitatives Szenario bis 2000 unter veränderten Rahmenbedingungen, in: MittAB 1/90
- Klauder, W. (1990, II): Zur Entwicklung von Produktivität und Beschäftigungsschwelle, in: MittAB 1/90
- Klauder W./G. Kühlewind/P. Schnur/M. Thon (1974): Zur Arbeitsmarktentwicklung bis 1980. Modellrechnung unter Berücksichtigung der „Energiekrise“, in MittAB 1/1974, S. 1 ff.
- Kneschaurek, F. (1960): Möglichkeiten und Grenzen der langfristigen Wirtschaftsprognose, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, 96. Jg., S. 399 ff.
- Kuda, R./N. Schmidt (1990): Stellungnahme zum IAB-Gutachten „Arbeitslandschaft bis 2010“, in: MittAB 1/90
- Kühlewind, G. (1988): Das IAB-Konzept der Alternativprognostik, in: Mertens, D. (Hrsg.): Konzepte der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (3. erweiterte und überarbeitete Auflage), BeitrAB 70, S. 180 ff.
- Kühlewind, G. (1980): Rückblick auf Arbeitsmarktprojektionen für die siebziger Jahre in der Bundesrepublik Deutschland, in: MittAB 3/80 S. 322 ff.
- Mertens, D. (1984): Fernsicht – Anmerkungen zum Thema Zukunft, MittAB 1/84, S. 1 ff.
- Mertens, D. (1980): Von der Beharrlichkeit struktureller Trends, Reflexionen zur Prognostik des vergangenen Jahrzehnts, MittAB 3/80, S. 319 ff.
- Prognos (1989, I): Hofer, P./J.L. Weidig./H. Wolff: Arbeitslandschaft bis 2010 nach Umfang und Tätigkeitsprofilen, BeitrAB 131.1 (Textband) und 131.2 (Anlageband)
- Prognos (1990, II): Eckerle, K./D. Franzen/S. Rommerskirchen/K. Schilling/L. Weidig/C. Wirz-Bergmann/H. Wolff: Die Arbeitsmärkte im EG-Binnenmarkt bis zum Jahr 2000, BeitrAB 138
- Prognos (1985): Rothkirch, Ch. v./I. Weidig: Die Zukunft der Arbeitslandschaft – Zum Arbeitskräftebedarf nach Umfang und Tätigkeiten bis zum Jahr 2000, BeitrAB 94.1 (Textband) und 94.2 (Anlageband)
- Pusse, L. (1990): Überlegungen zur formalen und empirischen Bestimmung der Beschäftigungsschwelle, in: MittAB 1/90
- Schäfer, R./J. Wahse (1990): Prognostische Einschätzung des Einflusses moderner Technologien auf das gesellschaftliche Arbeitsvermögen mit Hilfe eines volkswirtschaftlichen Sektorenmodells, in: MittAB 1/90
- Schnur, P. (1990): Investitionstätigkeit und Produktivitätsentwicklung, in: MittAB 1/90
- Statistisches Bundesamt (1990): Revidierte Erwerbstätigenangaben 1970 bis 1989 – Tabellen zur Pressemitteilung „Das wirtschaftliche Wachstum hält an“, Wiesbaden 14. 3. 1990
- Stoß, F./I. Weidig (1990): Der Wandel der Tätigkeitslandschaft bis zum Jahre 2010 nach Tätigkeitsfeldern und Profilen, in: MittAB 1/90
- Stoß, F. (1980): Tendenzen des Wandels beruflicher Strukturen in den siebziger Jahren. Ein Vergleich zwischen prognostizierter und tatsächlicher Entwicklung, in: MittAB 3/80, S. 360 ff.