

Lechner, Michael; Pfeiffer, Friedhelm; Wagner, Gert G.

Article — Digitized Version

Die Arbeitsmarkterwartungen in der DDR kurz vor der Währungsunion

Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Lechner, Michael; Pfeiffer, Friedhelm; Wagner, Gert G. (1991) : Die Arbeitsmarkterwartungen in der DDR kurz vor der Währungsunion, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, ISSN 0340-1707, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 60, Iss. 1/2, pp. 39-49

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/141009>

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.

Die Arbeitsmarkterwartungen in der DDR kurz vor der Währungsunion

von Michael Lechner¹, Friedhelm Pfeiffer¹ und Gert Wagner^{2, 3}

Erwartungen spielen im Wirtschaftsleben eine zentrale Rolle. Die Erwartungsbildung baut normalerweise auf Erfahrungen auf, die mehr oder weniger rational und effizient genutzt werden. Da Erwartungen zu Entscheidungen führen, ist es wichtig zu wissen, wie der Prozeß der Erwartungsbildung von Bürgern eines Landes aussieht, das sich in einem weitgehend selbst gewünschten gesellschaftlichen Transformationsprozeß befindet, der alle Bereiche des wirtschaftlichen, politischen und privaten Lebens verändern wird.

Im Juni 1990 war klar, daß auch das alte Wirtschaftssystem der DDR endgültig zerbrochen war. Während der Austausch der politischen Systeme durch die Übernahme fast aller Gesetze und des demokratischen Systems Westdeutschlands offensichtlich und durch mehrere Wahlen auch erfahrbar war, galt das sicher für das Marktwirtschaftssystem in diesem Maße noch nicht. Frei vereinbarte Löhne und Preise waren zu dieser Zeit als verlässliche Signale kaum verfügbar.

Da die Arbeitsplätze staatlich garantiert wurden, gab es offiziell keine Arbeitslosigkeit. Als individuelles Schicksal war Arbeitslosigkeit nur aus den Verhältnissen in den westlichen Industriestaaten bekannt. So konnten Arbeitsmarkterwartungen nicht das Ergebnis eines langen Lernprozesses sein. Um so interessanter ist die Frage, inwieweit die Menschen in der DDR, die keinerlei eigene Erfahrungen mit einem marktwirtschaftlichen System hatten, rationale Erwartungen bezüglich eines möglichen Arbeitsplatzverlustes hatten. Dies soll anhand von individuellen und branchenbezogenen Merkmalen geprüft werden, von denen bekannt ist, daß sie Einfluß auf die Arbeitsmarktchancen haben. Die Ost-Stichprobe des Sozio-Ökonomischen Panels (SOEP-Ost) liefert für den Juni 1990 einen reichhaltigen Datensatz, der ökonometrisch für diese Frage nach Arbeitsmarkterwartungen ausgewertet wird.

Der erste Abschnitt dieses Aufsatzes enthält eine kondensierte Übersicht über die Literatur zu dieser Art der Erwartungen und die Formulierung eines einfachen theoretischen Modells⁴. Im 2. Abschnitt wird das ökonometrische Modell vorgestellt. Anschließend wird im 3. Abschnitt die zugrunde liegende Datenbasis, die DDR-Basisbefra-

gung des Sozio-Ökonomischen Panels, dargestellt. Es folgt im 4. Abschnitt die Beschreibung unserer Teilstichprobe und der exogenen Variablen. Im 5. Abschnitt werden die Schätzergebnisse diskutiert. Der 6. Abschnitt enthält die Schlußfolgerungen.

1. Erwartungen in der Literatur und ein einfaches Modell der Erwartungshaltung der Erwerbstätigen in der DDR

1.1 Erwartungen in der Literatur

Erwartungen beziehen sich auf ein zukünftiges Ereignis, das nur teilweise oder gar nicht unter der Kontrolle des Individuums steht. Erwartungen werden in Erfahrungsprozessen gebildet und hängen — neben psychologischen Faktoren — von der dem Individuum zum Zeitpunkt der Erwartungsbildung zur Verfügung stehenden Informationsmenge und den Vorstellungen über das dem Problem zugrunde liegende Modell ab. Der Vertrauensgrad in die Erwartungen wird durch die Stabilität und Vorhersagbarkeit der ökonomischen und politischen Umwelt und die eigene Informationsgewinnung und -verarbeitung bestimmt (vgl. Winsperger 1988).

Ansätze zu einer mikroökonomischen Theorie der Erwartungsbildung sind in der ökonomischen Literatur bislang eher dünn gesät. Ein Weg, der häufig gegangen wird, ist die Ableitung der optimalen Informationsbeschaf-

¹ Institut für Volkswirtschaftslehre und Statistik der Universität Mannheim.

² Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin.

³ Die Autoren danken der DFG für finanzielle Unterstützung. Desweiteren danken wir Helmut Seitz, Ute Hagen, Mitarbeitern des Instituts für Soziologie und Sozialpolitik und des Instituts für Wirtschaftswissenschaften an der ehemaligen „Akademie der Wissenschaften der DDR“ in Berlin, für wichtige Hinweise über die wirtschaftliche und ökologische Situation der DDR. Insbesondere danken wir Linda Giesecke-O'Shea (Universität Mannheim) für die hervorragende Vorbereitung dieser Arbeit und Wolfgang Scheremet (DIW) für kritische Durchsicht des Manuskriptes.

⁴ Für eine ausführliche Darstellung, insbesondere der ökonometrischen Ergebnisse, vgl. Lechner et al. (1991).

fung angesichts von Informationsbeschaffungskosten und verschiedener Arten von Unsicherheit, z. B. Unsicherheit über das der Ökonomie zugrunde liegende wahre Modell (vgl. Fuhrer 1986). Eine weitere Möglichkeit besteht darin, Erwartungen direkt als Argument der Nutzenfunktion zu betrachten.

Neben der Theorie der kognitiven Dissonanz (vgl. Akerlof und Dickens 1984) werden in der psychologischen Literatur weitere Konzepte und Faktoren erörtert, die die Erwartungsbildung steuern (vgl. für eine Übersicht van den Abeele 1988). Eine Annahme, die wir für unser Modell verwenden, lautet, daß Erwartungen aufgrund weniger, einfach zugänglicher und einfach zu interpretierender Informationen gebildet werden. Entsprechende psychologische Untersuchungen haben gezeigt, daß Erwartungen von Medien mitbeeinflusst werden und von gesellschaftlichen Stimmungen abhängen, die sich heutzutage wiederum sehr schnell mit Hilfe der Medien in der Bevölkerung oder in bestimmten Schichten ausbreiten (siehe van Raaij 1989).

Hypothesen über die Erwartungsbildung und ihre Implikationen für makroökonomische Fragestellungen sind in zahlreichen theoretischen und empirischen Arbeiten diskutiert worden (für eine Zusammenfassung und kritische Würdigung vgl. z. B. Holden et al. (1985), Barro (1984) und Lovell (1986)).

Neuere empirische Arbeiten behandeln die Preiserwartungen von Unternehmen, da hier mittlerweile in einer Reihe von Industrieländern hinreichend viele Daten auf der Mikroebene vorliegen, für Deutschland z. B. die Daten des IFO-Instituts, München (vgl. König und Zimmermann 1985; Zimmermann 1986).

1.2 Ein einfaches Modell der Erwartungshaltung der Erwerbstätigen in der DDR kurz vor der Währungsunion

Aufgrund der Einmaligkeit der Umbruchsituation in Ostdeutschland und aufgrund der Tatsache, daß die Marktmechanismen zum Untersuchungszeitpunkt noch nicht selbst erlebt werden konnten, gehen wir davon aus, daß sich die Erwartungen der Erwerbstätigen in der DDR an den Branchen-, Umwelt- und Betriebsgrößenstrukturen in Westdeutschland und an Expertenmeinungen zu dem notwendigen Strukturwandel ausgerichtet haben könnten.

Unser „theoretisches“ Modell bezüglich der Erwartungshaltung des Arbeitsplatzverlustes läßt sich so zusammenfassen (für $i=1$ bis N Personen):

$$(1.1) E_i = W_i (X_{1i}, X_{2i}, L_i, \beta_1, \beta_2, \gamma, u_i),$$

wobei E_i die zu erklärende, üblicherweise unvollständig oder nur ordinal beobachtbare Erwartungshaltung von Individuen ist. Die Komponenten, die E_i erklären sollen, unterteilen wir in vier Gruppen, hier X_1 , X_2 , L , und u genannt.

β_i und γ sind die zu bestimmenden Koeffizientenvektoren. u ist eine nicht beobachtbare Komponente, die wir als unbeobachtbaren Teil des Informationsflusses bzw. Streuung der Lebensauffassungen aufgrund nicht beobachtbarer Persönlichkeitsmerkmale auffassen wollen.

Unter X_1 fassen wir alle Faktoren zusammen, die die jetzige und zukünftige ökonomische Situation des Unternehmens charakterisieren, in dem man beschäftigt ist („eigenes Unternehmen“). Hierunter fallen neben unternehmensspezifischen Faktoren auch unternehmensübergreifende Faktoren, wie die Entwicklung der Branchen bzw. die der makroökonomischen Gesamtsituation („betriebliches Umfeld“).

Die Variablengruppe X_2 steht für Informationen über die eigene, auch karrierebezogene Situation im jeweiligen Betrieb, und darauf aufbauend, über eventuelle zukünftige Berufsaussichten („individuelle Arbeitsmarktchancen“).

In L wird der Einfluß individueller Lebenseinstellungen und gesellschaftlicher Stimmungen zusammengefaßt („Präferenzen“). Dazu gehören auch exogene Umwelteinflüsse und politische Schocks.

Um dieses Modell für die empirische Analyse einfach überprüfbar zu machen, nehmen wir folgende lineare Form von W an, die umfangreichen Tests unterworfen wird:

$$(1.2) E_i = F_i (X_{1i}, X_{2i}, \beta_1, \beta_2) + L_i \gamma + u_i.$$

Die Funktion F_i gibt den Einfluß der Informationsverarbeitungskapazität, eventuell vorhandener Informationsbeschaffungskosten oder selektiver Wahrnehmungsprozesse wieder („Informationsverarbeitungstechnologie“). F_i besteht aus Indikatoren, die z.B. als persönliche Bildung oder der Verfügbarkeit eines Telefons bzw. westdeutscher Medien gemessen werden. Da für die einzelnen Informationen der Zugang zu ganz unterschiedlichen Informationsmengen ($1, \dots, S$) wichtig sein kann, wollen wir F_i mittels additiver Indikatorfunktionen $I(i, s)$ beschreiben. Die Indikatorfunktion $I(i, s)$ sei Eins, wenn Individuum i Zugang zur Information s aus $1, \dots, S$ hat. Somit ergibt sich die folgende Spezifikation, bei der in (1.4) alle betriebs- und arbeitsmarktbezogenen Variablen mit den Informationsvariablen interagieren.

$$(1.3) F_i (X_{1i}, X_{2i}, \beta_1, \beta_2) = F_{1i} (X_{1i}, \beta_1) + F_{2i} (X_{2i}, \beta_2)$$

$$(1.4) F_{ji} (X_{ji}, \beta_j) = \sum_{k=1}^{K_j} \left(\sum_{s=1}^S I(i,s) X_{kji} \beta_{jks} \right) \quad j = 1, 2.$$

Mit anderen Worten: Die lineare Form in (1.3) und (1.4) zusammen mit der Verwendung von Indikatorfunktionen kann zu einer Variation der Koeffizienten über die Individuen führen. Diese Variation wird über den Zugang zu den einzelnen Informationsmengen gesteuert.

Aufgrund unserer Annahmen ist das Gesamtmodell nun in eine einfach schätzbare lineare Form gebracht worden. Hinter der additiven Verbindung von F und L in

(1.2) steht die durchaus restriktive Annahme, daß die Lebenseinstellung und die allgemeine gesellschaftliche Stimmung (L) linear und nicht z.B. multiplikativ die Erwartungshaltung beeinflussen. Das bedeutet, daß die Wahrnehmung des wirtschaftlichen Umfeldes nicht von der Lebenseinstellung und den gesellschaftlichen Stimmungen abhängt. Bevor wir die Ergebnisse unserer Schätzung vorstellen, wird die ökonometrische Vorgehensweise erläutert.

2. Das ökonometrische Modell

Wie wir im vorherigen Abschnitt gesehen haben, läßt sich unter unseren restriktiven Annahmen das zugrunde liegende latente Modell in folgender, linearer Form schreiben:

$$(2.1) y_i^* = V_i \theta + u_i,$$

dabei steht y_i^* für die unbeobachtete, endogene Variable, V für den $1 \times k$ dimensionalen Vektor der erklärenden Variablen, und u_i ist ein identisch und unabhängig (iid) verteilter Störterm mit der Verteilungsfunktion $G(\cdot)$. Beobachtet wird allerdings nur y_i , und zwar als

$$(2.2) y_i = \begin{cases} 1 & \text{falls } c_0 < y_i^* \leq c_1 \\ 2 & \text{falls } c_1 < y_i^* \leq c_2 \\ \dots \\ M & \text{falls } c_{M-1} < y_i^* \leq c_M. \end{cases}$$

$c = (c_0, \dots, c_M)$ ist ein Vektor nicht beobachtbarer und für alle Beobachtungen identischer Schranken⁵. Es liegt an der ordinalen Struktur des Modells, daß nicht alle Parameter (c, θ, σ) identifiziert werden können. Zur Vereinfachung der Berechnungen wählen wir folgende Normierungen: $c_0 = -\infty$, $c_M = +\infty$, $\sigma = \bar{\sigma}$ ($\bar{\sigma}$ ist je nach Annahme über $G(\cdot)$ verschieden). Beliebte Spezifikationen für $G(\cdot)$ stellen die Standardnormalverteilung („Probit“ Modelle) und die logistische Verteilung ($\sigma^2 = \pi^2/3$) dar („Logit“-Modell). Die Schätzung dieser beiden Modelle mittels Maximum Likelihood ist aufgrund der globalen Konkavität der Zielfunktion unproblematisch und wird intensiv in Maddala (1983) diskutiert (vgl. Lechner et al. 1991, S. 9f).

3. Datenbasis: Die DDR-Basiserhebung 1990 des Sozio-Ökonomischen Panels (SOEP)

Die DDR-Basisbefragung des Sozio-Ökonomischen Panels (SOEP) stellt die erste Welle einer Wiederholungsbefragung in Ostdeutschland dar (SOEP-Ost). Das SOEP läuft in Westdeutschland seit 1984 (vgl. Projektgruppe Panel 1990), daher steht eine vergleichbare Datenbasis für Mikroanalysen im Westen wie im Osten Deutschlands zur Verfügung (vgl. zur Ost-Stichprobe Schupp und Wagner 1990 sowie Pischner in diesem Heft). Das SOEP ist eine geschichtete Zufallsstichprobe, mit der Informa-

tionen über Privathaushalte erhoben werden, wobei alle 16jährigen und älteren Personen eines Haushaltes befragt werden. Nach der 7. Welle umfaßt die West-Stichprobe 4 500 Haushalte mit über 9 000 Befragten. Die Ost-Basisbefragung umfaßt 2 179 Haushalte mit 4 453 Befragten. Ähnlich der US-amerikanischen Vorbildstudie „Panel Study of Income and Dynamics“ ist das SOEP als Datenbasis für unterschiedliche soziologische und ökonomische Fragen angelegt. Somit stehen eine Vielzahl von objektiven und subjektiven Indikatoren zur Verfügung, die für die Analyse von Erwartungen besonders geeignet sind.

Eine komplexe Befragung wie das SOEP kann nicht zu einem Stichtag durchgeführt werden. In der Regel beträgt die Feldzeit der Erhebung zwei bis drei Monate. Bei der DDR-Basisbefragung waren es nur etwa sechs Wochen. Eine kurze Feldzeit wurde angestrebt, um noch vor der Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion (bzw. vor Einführung der D-Mark) noch einen „Meßpunkt“ in der DDR für spätere Verlaufsanalysen zu erhalten. Gleichwohl bedeutet eine Feldzeit von sechs Wochen (die Ende Mai begann und in den ersten Tagen des Juli abgeschlossen wurde), daß sich in dieser Zeit aufgrund der raschen Veränderungen und neuen Eindrücke auch die Erwartungen der Menschen geändert haben. Da das Datum des Interviews (jeder Person) in auswertbarem Datensatz enthalten ist, ist eine Kontrolle der Feldzeit möglich. Insbesondere ist prüfbar, ob die wenigen Interviews, die bereits nach Einführung der D-Mark im Juli durchgeführt werden mußten, andere Strukturen aufweisen als die Mai- und Juni-Interviews.

4. Schätzpopulation, Spezifikation der exogenen Variablen und der Informationsmengenindikatoren

4.1 Endogene Variable und Auswahl der Stichprobe

Im SOEP wird allen Erwerbstätigen die folgende Frage gestellt: „Wie sehen Ihre beruflichen Zukunftserwartungen aus?“ Eine Dimension der Erwartungen lautet: „Für wie wahrscheinlich halten Sie es, daß innerhalb der nächsten zwei Jahre Sie selbst Ihren Arbeitsplatz verlieren?“ Die Antwortkategorien lauten „ganz sicher“, „wahrscheinlich“, „eher unwahrscheinlich“ und „ganz sicher nicht“.

Für bisherige deskriptive Auswertungen der Antworten auf diese Frage, vgl. Schupp (1987) für die Bundesrepublik Deutschland, Gornig und Scheremet (1991) für die DDR und Weaver (1980) für die USA 1978, wo im Rahmen des General Social Survey die gleiche Frage gestellt wird.

⁵ Die Datenmatrix hält also keine Spalte mit einer Konstanten. Im Unterschied dazu wird im binären Probit- oder Logitmodell $c_1 = 0$ gesetzt und dafür eine Konstante in X zugelassen.

Tabelle 1

Vergleich der Arbeitslosigkeitserwartung abhängig Beschäftigter im Juni 1990 (SOEP-Ost) mit der bis Dezember 1990 eingetretenen Entwicklung
Angaben in 1000

Alle		Männer		Frauen	
Erwartung ¹⁾	Arbeitslose ²⁾	Erwartung ¹⁾	Arbeitslose ²⁾	Erwartung ¹⁾	Arbeitslose ²⁾
ganz sicher		ganz sicher		ganz sicher	
655	642	308	289	347	353
wahrscheinlich	Kurzarbeiter ²⁾	wahrscheinlich	Kurzarbeiter ³⁾	wahrscheinlich	Kurzarbeiter ³⁾
3400	1800	1802	1021	1598	779

1) Für wie wahrscheinlich halten Sie es, daß innerhalb der nächsten zwei Jahre Sie selbst Ihren Arbeitsplatz verlieren. — 2) Angaben des Statistischen Bundesamtes für Dezember 1990. — 3) Errechnet auf Basis der Fallzahl im Dezember 1990 und der Kurzarbeiterquote im Oktober 1990.
Quellen: SOEP-Ost (hochgerechnet), Statistisches Bundesamt.

In Westdeutschland erwarteten 1989 etwa 5,2 vH der Erwerbstätigen, ihren Arbeitsplatz in den folgenden zwei Jahren „ganz sicher“ oder „eher wahrscheinlich“ zu verlieren. Der vergleichbare Wert lag für die USA im Jahre 1978 bei 7,7 vH. Während diese Werte relativ nahe beieinander liegen, erwarteten in Ostdeutschland im Juni 1990 immerhin etwa 44 vH der Berufstätigen ihren Arbeitsplatz „sicher“ bzw. „wahrscheinlich“ zu verlieren.

Das Niveau der erwarteten Arbeitsplatzverluste erscheint als sehr realistisch, wenn man die bis zum Jahresende 1990 eingetretene Arbeitsmarktentwicklung damit vergleicht (vgl. Tabelle 1). 642 000 Erwerbspersonen waren arbeitslos, dies entspricht ungefähr den 655 000 hochgerechneten Personen im SOEP, die erwarteten, daß sie sicher ihren Arbeitsplatz verlieren. Auch die geschlechtsspezifische Struktur der sicheren Arbeitslosigkeitserwartung stimmt mit der eingetretenen Entwicklung — verblüffend — genau überein. Faktisch kann man auch die meisten der 1,8 Millionen Kurzarbeiter zu den Arbeitslosen zählen, dies entspricht etwa der Hälfte derjenigen hochgerechneten Personen, die angaben, ihren Arbeitsplatz wahrscheinlich zu verlieren. Insgesamt gaben nach dem SOEP etwa 4 Millionen DDR-Erwerbstätige an, daß sie glauben, innerhalb von zwei Jahren ihren Arbeitsplatz „sicher“ bzw. „wahrscheinlich“ zu verlieren. Dies entspricht im Niveau den inzwischen (Frühjahr 1991) vorliegenden Experten-Schätzungen über das in der Spitze zu erwartende Ausmaß des Beschäftigungsrückganges in Ostdeutschland (vgl. DIW und IfW 1991, S. 326).

Aus der Ost-Stichprobe des SOEP wurden für die Zwecke unserer ökonomischen Analyse nur die

Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit im Alter zwischen 20 und 57 Jahren ausgewählt. Damit sollte gewährleistet werden, daß die Erwartungen über den Arbeitsplatzverlust nicht mit Ausbildungs- und Ruhestandsentscheidungen vermischt werden. Aus dem gleichen Grund wurden auch Auszubildende generell ausgeschlossen. Desweiteren wurden unregelmäßig Beschäftigte und Selbständige nicht berücksichtigt: Selbständige als die Eigentümer von Unternehmungen haben eine stärkere Kontrolle über die Entwicklung ihres Arbeitsplatzes, und für unregelmäßig Beschäftigte hat der Arbeitsplatz einen anderen Stellenwert als für regelmäßig Beschäftigte.

Außerdem wurden nur die Personen in unsere Schätz-Stichprobe aufgenommen, für die bei allen Variablen Angaben vorliegen. Bei diesem Auswahlverfahren blieben von 3 424 Erwerbstätigen im SOEP-Ost noch 2 402 Beobachtungen übrig.

4.2 Konstruktion der exogenen Variablen und der Informationsmengenindikatoren

Nach unserem Modell gibt es vier Gruppen von unabhängigen Variablen, die wir im Folgenden näher erläutern wollen. Eine vollständige Darstellung aller Variablen, deren Definition und Mittelwerte sind im Anhang A von Lechner et al. (1991) zu finden.

4.2.1 Betriebliches Umfeld

Die erste Gruppe von Variablen betrifft das betriebliche Umfeld. Wir gehen hier von der Hypothese aus, daß sich die Erwartungen an der Branchenstruktur in Westdeutschland orientieren, d.h., die DDR-Bürger erwarteten, daß sich die Wirtschaftsstruktur in Ostdeutschland der in Westdeutschland angleichen wird. Um diese Effekte einzufangen, haben wir mehrere Brancheninformationen zu Dummyvariablen zusammengefaßt. Im SOEP werden 37 verschiedene Branchen unterschieden, die weitgehend mit der Branchenspezifikation des Statistischen Bundesamtes auf der Ebene der 2-Steller in Übereinstimmung gebracht werden können. Görzig und Gornig (1991, Tabelle 5/1) haben die sektorale Beschäftigung in der DDR 1987 berechnet, die sich ergeben würde, wenn man bundesdeutsche Verhältnisse zugrunde legte. Wir unterstellten, daß nach der Anpassungskrise die Branchenstruktur Ostdeutschlands sich der Westdeutschlands angleichen wird. Mit Hilfe der ebenfalls bei Görzig und Gornig ausgewiesenen tatsächlichen sektoralen Beschäftigung in den neuen Bundesländern haben wir die voraussichtliche prozentuale Zu- oder Abnahme der Beschäftigung berechnet, und diese Information in zwei 0,1-Dummyvariablen zusammengefaßt. DB_AB hat den Wert 1, wenn der prozentuale Beschäftigungsabbau mehr als 10 vH betragen wird. Dies war für 14 der 37 Branchen

der Fall. DB_ZU ist 1, wenn prozentuale Beschäftigung mehr als 10 vH betragen wird, und 0 sonst. Darunter fielen immerhin 10 Branchen, vorwiegend im Dienstleistungsbereich und im Handel. Die restlichen Branchen dienen als Referenzkategorie.

Ein zweiter Branchendummy geht von der „durchschnittlichen Nutzungsdauer“ des Kapitalstocks in der Industrie in der DDR aus. DB_ALT ist gleich 1, wenn dieser Wert im Vergleich zur Bundesrepublik um mehr als 50 vH höher ist (berechnet aus Görzig und Gornig 1991, Tabelle 3/2). Je älter der vorhandene Kapitalstock ist, desto eher wird es wahrscheinlich zu einem Beschäftigungsabbau kommen. Von den 13 Industriebranchen hatten 1988 fünf Branchen einen so definierten alten Kapitalstock. Leider ist diese Kenngröße nur für die Industrie vorhanden. Wir haben daher in Anlehnung an die Einsteller des Statistischen Bundesamtes folgende einfache Dummy-Variablen für die nicht-industriellen Branchen gebildet:

1. Land- und Forstwirtschaft (DB_LWS); 2. Bauwirtschaft (DB_BAU); 3. Energie- und Wasserwirtschaft (DB_ENW); 4. Handel (DB_HAND); 5. Verkehrs- und Nachrichtenwesen (DB_VERK); 6. Dienstleistungssektor (DB_DLENG); 7. Öffentlicher Dienst und Organisationen ohne Erwerbscharakter (DB_STAAT). Als Referenzkategorie dienen dementsprechend die Industriebranchen ohne alten Kapitalstock.

Die Zugehörigkeit zum öffentlichen Dienst kann nur mit einer gewissen Willkür bestimmt werden. Um zu erfahren, wie die Selbsteinschätzung der Erwerbstätigen lautet, wird im SOEP-Ost gefragt: „Gehört der Betrieb, in dem Sie arbeiten, zum Staatsapparat oder öffentlichen Dienst?“ Die Variable OEFF_DIEN erhält den Wert 1, falls diese Frage bejaht wurde, und sonst 0. Etwa 1/3 aller Befragten gaben an, daß sie zum öffentlichen Dienst gehörten, ein Wert, der deutlich über dem Wert in Westdeutschland liegt. Im Westen würde man erwarten, daß Angehörige des öffentlichen Dienstes sehr positive eigene Arbeitsmarkterwartungen haben.

Man kann die Branchenindikatoren in theoriegeleitete und a-theoretische Variablen unterteilen. Die von Görzig und Gornig (1991) errechneten, theoriegeleiteten Indikatoren geben eher Hinweise auf mittel- und langfristige Branchenentwicklungen, während die einfachen Dummy-Variablen auch für kurzfristige Entwicklungen offen sind.

Die Unternehmens- bzw. Betriebsgrößenstruktur in Ost und West ist sehr unterschiedlich. Nach den Ergebnissen des SOEP sind ca. 24 vH der Erwerbstätigen im Westen in Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten tätig (SOEP 1989). Im Osten betrug dieser Wert nur 11,5 vH. Es ist zu erwarten, daß die Überlebenschance dieser Betriebe überdurchschnittlich ist. Falls sich also die sektorale Struktur ändert, wird sich ebenso auch die Unternehmensgrößenstruktur ändern, und wir berücksichtigen diese Information in der Variable B_KLEIN, die 1 ist, falls der Betrieb weniger als 20 Beschäftigte hat. Zusätzlich zu

diesen Variablen gibt es im SOEP noch die Frage, ob es im Betrieb oder an der Arbeitsstelle in letzter Zeit Entlassungen gegeben hat, oder ob solche schon angekündigt sind, und wenn ja, ob man selbst davon betroffen ist. Die Variable ENT_BET ist 1, falls diese Frage bejaht wird, und ENT_SEL ist 1, falls die Person angibt, davon selbst betroffen zu sein, und jeweils sonst 0. Die Verwendung dieser Variablen ist selbsterklärend⁶. Falls ENT_SEL gleich 1 ist, weiß die Person bereits, daß sie entlassen wird.

4.2.2 Individuelle Arbeitsmarktmöglichkeiten

Neben der Situation der Unternehmung oder des Betriebes spielt die eigene Position innerhalb der Unternehmung als Arbeitnehmer und einige Charakteristika der Person eine Rolle, die in der zweiten Gruppe von Variablen zusammengefaßt werden.

Die Dummyvariable FRIST hat den Wert 1, wenn der derzeitigen Beschäftigung ein von vornherein befristetes Arbeitsverhältnis zugrunde liegt. Das gilt derzeit für 4 vH der Erwerbstätigen in unserer Stichprobe und für 6,6 vH der DDR-Stichprobe insgesamt. Der Vergleichswert in der Bundesrepublik aus dem SOEP 1988 liegt bei 11,3 vH. Die Befristung des Arbeitsverhältnisses könnte dazu führen, daß ein Arbeitsplatzverlust subjektiv als wahrscheinlich erwartet wird.

Vor allem ältere Arbeitnehmer könnten wegen ihrer abnehmenden Leistungs-, Lern- und Umstellungsfähigkeit einen Arbeitsplatzverlust befürchten; westliche Technologie könnte für viele eine zu große Umstellung bedeuten. Bei der Modellierung des Alters fällt es allerdings schwer, sich auf die funktionale Form des Einflusses dieser Variable festzulegen. Daher bildeten wir die Dummyvariablen ALT_30 für Personen bis 30 Jahre und ALT_46 für Personen über 45 Jahre. Desweiteren wurden Alterspolynome und der natürliche Logarithmus des Alters getestet, um eventuelle nichtlineare Effekte besser nachbilden zu können.

Ein möglicher geschlechtsspezifischer Effekt wird in der Dummyvariablen FRAU berücksichtigt. Einerseits ist die Partizipationsrate der Frauen am Arbeitsmarkt im Osten wesentlich höher als der Frauen im Westen (vgl. z.B. Wagner et al. 1991). Als Gründe dafür kann man das Steuersystem, in dem das Familiensplitting unbekannt war, das Familienrecht, das nur eine sehr begrenzte Unterhaltspflicht für geschiedene Eheleute vorsah und das ausgebaute Kindertagesystem nennen, daß die Erwerbsbeteiligung trotz Kindererziehung ermöglichte.

⁶ Diese Variable ist nicht endogen, da die Arbeitsmarkterwartung keinen Einfluß auf eine bereits stattgefundene Entlassung gehabt hat. Eine Kontrolle der Entlassung ist aber notwendig, da diese Tatsache alle anderen Faktoren dominieren kann.

Andererseits spielt für die Arbeitsmarktchancen in einer Marktwirtschaft das Vorhandensein von Kindern eine große Rolle. Für die Arbeitsmarktchancen einer Mutter dürfte wichtig sein, ob sie Kinder im Rahmen eines Haushaltes mit Großeltern hat, die als Betreuungspersonen in Frage kommen, oder ob sie als Alleinerziehende wenig familiäre Reserven aufweist. Hier haben wir eine Reihe von Dummyvariablen generiert und getestet, die nicht im einzelnen vorgestellt werden müssen, da sie sich als insignifikant erwiesen haben. So wurde das Alter der Kinder und die Größe der Familie, in der eine Frau mit Kindern lebt, berücksichtigt.

Subjektive und objektive Leistungsindikatoren können einen Hinweis auf die von den Erwerbstätigen geäußerten Erwartungen über einen Arbeitsplatzverlust geben. In der DDR wußte man aus den Medien, daß es so etwas wie „das Leistungsprinzip“ in der Marktwirtschaft gibt, und dieses Wissen kann in die Selbsteinschätzung geflossen sein.

Die reichhaltige Information im SOEP zur derzeitigen beruflichen Stellung wurde in drei Dummyvariablen berücksichtigt. FACH__ARB ist 1, falls die Person Facharbeiter oder Angestellter mit qualifizierter Tätigkeit ist. MEISTER hat den Wert 1, falls die Person ein Meister ist, wobei uns auch hier die Unterscheidung zwischen Arbeitern und Angestellten als unwichtig erscheint. Beschäftigte mit Leitungsaufgaben sind in der Kategorie LEITUNG erfaßt. Als Referenzkategorie dienen dementsprechend die un- und angelernten Arbeiter und die einfachen Angestellten⁷.

DAUER gibt als stetige Variable die Anzahl der Jahre wieder, die jemand in seinem derzeitigen Betrieb tätig ist. Diese Variable könnte als ein Indikator für die Erfahrung und Zuverlässigkeit eines Arbeitnehmers gelten und als solcher wahrgenommen werden. Auch der Einfluß eines betriebsspezifischen Wissens kann hier entscheidend sein. Es ist auch nicht auszuschließen, daß der Effekt eines erwarteten Senioritätsprinzips wirksam wird. Im Falle von umfangreichen Entlassungen, so könnte das Kalkül des einzelnen lauten, werden die langjährigen Mitarbeiter am ehesten geschont. Die Art des Einflusses der Betriebszugehörigkeit wird mit Hilfe verschiedener funktionaler Formen getestet.

Eine weitere (Dummy-) Variable in dieser Gruppe entstand aus der Frage: „Wenn Sie Ihre jetzige Stelle verlieren würden, wäre es für Sie dann leicht, schwierig oder praktisch unmöglich, wieder eine mindestens gleichwertige Stelle zu finden?“ Die Kategorie „leicht“ wurde in der Variablen NEU__ARBL, die Kategorie „praktisch unmöglich“ in der Variablen NEU__ARBS berücksichtigt. Als Referenzkategorie dient entsprechend die Antwort „schwierig“. Diese letzte Variable kann einerseits ein Hinweis auf eine nur der Person selbst bekannte Information über ihre Leistungsfähigkeit und Qualifikation sein. Andererseits kann sie auch Ausdruck einer pessimistischen oder optimistischen Lebenseinstellung sein.

KRANK ist eine Dummyvariable, die den Wert 1 annimmt, wenn die Person auf einer Zufriedenheitsskala über den eigenen Gesundheitszustand, die von „ganz und gar unzufrieden“ bis 10 „ganz und gar zufrieden“ reicht, die Werte 0,1 und 2 angibt. Neben diesem eher subjektivem Indikator haben wir die mehr objektive Variable AUSFALL berücksichtigt.

AUSFALL gibt die Zahl der Tage an, die eine Person in der Zeit von Januar bis Juni 1990 krankheitsbedingt nicht gearbeitet hat. In Tests werden zusätzlich verschiedene funktionale Formen von AUSFALL getestet. Von beiden Variablen wird angenommen, daß sie zu unterdurchschnittlich schlechten Arbeitsmarkterwartungen beitragen.

4.2.3 Präferenzen

In der dritten Gruppe von Variablen sollen individuelle Lebenseinstellungen und gesellschaftliche Stimmungen erfaßt werden. Die Variable K__ZUVERS hat den Wert 1, falls die Person entweder auf die Frage „Die Verhältnisse sind so kompliziert geworden, daß ich mich fast nicht mehr zurecht finde“, mit „ganz und gar“ antwortet und/oder auf die Frage, machen Sie sich Sorgen, sich „unter den neuen Bedingungen zurechtzufinden?“ mit „große Sorgen“ antwortet.

Von Interesse sind auch die gesellschaftlichen Verhältnisse, Stimmungen und Stimmungsumbrüche, welche schwer meßbar sind. Deswegen wurden hilfsweise Dummyvariable für die sechs neuen Bundesländer gebildet, um eventuell unbeobachtete Einflüsse zu kontrollieren. Die Variablennamen sprechen für sich: 1. Mecklenburg-Vorpommern (MECKL__VP), 2. Brandenburg (BRANDENB) 3. Sachsen-Anhalt (SACHS__AN), 4. Thüringen (THUERING), 5. Sachsen (SACHSEN) und als Referenzkategorie Berlin.

Eine weitere Variable soll eine eventuell vorhandene zeitliche Dynamik in der Erwartungshaltung einfangen. JULI hat den Wert 1 für die Personen, die den Fragebogen erst im Juli, d. h. nach der Währungsunion beantwortet haben. Die Gesellschaft der DDR fand sich seit dem Fall der Mauer am 9. November 1989 in einem rapiden gesellschaftlichen Wandel, in dem sich binnen kurzer Zeit die Stimmungen ändern konnten. Nachdem zunächst nach dem Fall der Mauer eine euphorische Stimmung vorgeherrscht hatte, war diese allmählich einer realistischeren Einschätzung gewichen. Der 1. Juli, also der Tag der Währungsreform, hat als Stichtag eine plausible Trennungseigenschaft. Es wird erwartet, daß die Arbeitsmarkterwartungen vom 1. Juli an schlechter werden würden.

⁷ Die Berufs- und Hochschulbildung (sechs Kategorien) erwies sich hingegen in Testschätzungen als insignifikant.

4.2.4 Informationsverarbeitungs„technologie“

Die vierte und letzte Gruppe von Variablen betrifft die Informationsmengen-Indikatoren der Funktion F_i , die mit den Variablengruppen X_1 und X_2 interagieren (siehe Gleichungen 1.3 und 1.4 oben). Nicht alle Personen haben Zugang zu den gleichen Informationen. Zudem gibt es das Phänomen der selektiven Wahrnehmung, d. h. daß man aus dem vorhandenen Informationsangebot aus welchen Gründen auch immer nur bestimmte Teile wahrnimmt. Darüber hinaus gibt es auch die Möglichkeit, daß vorhandene objektive Informationen völlig verschieden ausgewertet werden. Als Indikatoren für die Funktion F_i wurden hier Schulabschluß, das Vorhandensein eines Telefons im Haushalt, die Möglichkeit des Empfangs des westdeutschen Fernsehens, enge Kontakte über Verwandte in Westdeutschland und ein gesellschaftlicher Aktivitätsindikator ausgewählt.

Die beiden höchsten Schulabschlüsse in der DDR waren das Abitur (ABITUR) und der Abschluß der 10 Klasse (KLASS_10), der etwa der Mittleren Reife in Westdeutschland entspricht. Dieser Indikator steht im wesentlichen für Möglichkeiten, Informationen zu verarbeiten und selektive Wahrnehmungsprozesse. Ein Telefon im Haushalt (TELEFON) und die Möglichkeit des Empfangs des Westfernsehens deutet dagegen auf Unterschiede im Zugang zu Informationen hin. Von den 2 179 interviewten Haushalten hatten nur 476 ein Telefon⁸.

Westfernsehen konnte zwar fast überall in der DDR empfangen werden; eine Ausnahme („Medienloch“) war aber vor allem der Bezirk Dresden und der nord-östliche Teil von Rostock, die aber mangels Kreisdaten nicht isoliert werden konnten. Die Dummyvariable K_MEDIEN hat deswegen den Wert 1, falls die Person im Bezirk Dresden wohnt, und sonst 0.

A priori wurde daher davon ausgegangen, daß alle Informations-Indikatoren mit allen Variablen aus X_1 und X_2 interagieren können. Bei der doch recht großen Anzahl an exogenen Variablen in X_1 und X_2 erhält man nach Gleichung 1.4 oben mit den Indikatoren zur Informationsverarbeitung eine große Menge an Interaktionstermen, d.h. zusätzlicher Regressoren, deren Wirkungsweise und deren Einfluß im wesentlichen von den Daten beantwortet werden muß. Das soll an zwei Beispielen verdeutlicht werden, deren Koeffizienten sich als signifikant erweisen werden:

1. Der Alterseffekt ALT_46 wird für die Personen, die intensive Westkontakte haben, d. h. für die BRD_GES=1 ist, separiert, indem die Variable BRD__ALT=ALT_46x BRD_GES gebildet wird.
2. Der Brancheneffekt z.B. (DB_VER=1) für den Verkehrs- und Nachrichtenbereich wird auch davon abhängig gemacht, daß die Personen den Schulabschluß Abitur (ABITUR=1) hat und so mit die Brancheninformation anders bewerten kann. Die zusätzliche Variable lautet A_DB_VER=DB_VERxABITUR.

Auf diese Art und Weise wird der Einfluß des unterschiedlichen Zugangs zu Informationen für alle exogenen Variablen analysiert, und ihr Erklärungsbeitrag für das Modell kann mit Hilfe des vorher beschriebenen Tests untersucht werden.

5. Die Schätzergebnisse

In einem ersten Schritt wurden mittels einer Schätzung und den zugehörigen Tests gegen fehlende Variable und auf die funktionale Form theoretisch möglicherweise relevante, aber empirisch unbedeutende Regressoren ermittelt und zunächst für den zweiten Schritt nicht mehr verwendet. Im zweiten Schritt wurde mit den Tests gegen fehlende Variablen überprüft, inwieweit die Koeffizienten über die verschiedenen Informationsmengen konstant bleiben. Der dritte Schritt bestand in der Aufnahme der durch die Tests ermittelten relevanten Koeffizientenvariation in die Schätzung. Um zu einer möglichst effizienten Schätzung zu kommen, haben wir dann alle Indikatoren ausgeschlossen, deren Koeffizienten nicht signifikant von Null verschieden sind (gemessen an einem Signifikanzniveau von weniger als 20 vH).

Die Koeffizienten der geschätzten Modelle sind wie folgt zu interpretieren. Positive Koeffizienten geben an, daß diese Variable einen positiven Effekt auf die Arbeitsmarkterwartungen hat, d.h. ein Arbeitsplatzverlust als weniger wahrscheinlich eingeschätzt wird. Negative Koeffizienten geben entsprechend negative Erwartungen an. Die Koeffizienten des Logit- bzw. Probit-Modelles sind zwar nicht linear mit der Wahrscheinlichkeit verbunden, jedoch ist die Transformation monoton, d.h., je größer ein Koeffizient ist, desto stärker ist sein Einfluß bzw. die Wahrscheinlichkeit.

Tabelle 2 enthält die Schätzergebnisse des endgültigen Logit-Modells und deren Signifikanzniveaus⁹. Bei der gegebenen Stichprobengröße und Variablenkonfiguration betrachten wir Signifikanzniveaus von unter 1 vH als gut determiniert, während der Bereich von 1 vH bis 10 vH als mäßig bis schlecht determiniert gelten sollte.

Nicht näher interpretiert werden sollten die Koeffizienten für die Schranken des Modelles, welche notwendig sind, damit die vier Ausprägungen der abhängigen Variablen in geeigneter Weise im Modell berück-

⁸ Die Verfügbarkeit eines Telefones war in der DDR sozial extrem ungleich verteilt und — auf der deskriptiven Ebene — ganz klar einkommensabhängig (vgl. Frick und Lahmann 1991). Man kann begründet vermuten, daß Telefonbesitzer in vielerlei Hinsicht privilegiert waren. Deswegen könnte sich ein signifikanter Einfluß auf die Arbeitsplatzervartung ergeben, der bei Angehörigen der ehemaligen Nomenklatura negativ sein sollte.

⁹ Eine Schätzung mit Probit, d.h. über die Annahme normalverteilter Störterme, ergibt nach der notwendigen Umskalierung — wie erwartet — nahezu identische Ergebnisse, die hier nicht wiedergegeben werden.

Tabelle 2

Schätzergebnisse des geordneten ordinalen Logit

Variable	Kürzel	Koeffizient	t-Statistik	P-Wert in vH
Alter Kapitalstock	DB__ALT	0.268	1.91	5.61
Land- u. Forstwirtschaft	DB__LWS	-0.118	0.81	41.78
Bauwirtschaft	DB__BAU	0.539	2.99	0.27
Energie u. Wasser	DB__ENW	0.440	1.53	12.48
Handel	DB__HAND	0.520	3.06	0.21
Verkehr u. Nachrichten	DB__VERK	0.942	4.21	0.00
Dienstleistungssektor	DB__DLENG	0.174	0.89	37.14
„Staat“	DB__STAAT	0.417	1.71	8.66
Abitur x DB__DLENG	A__DB__DLG	0.606	3.14	0.17
Abitur x DB__VERK	A__DB__VER	-1.079	-2.31	2.04
Öffentlicher Dienst	OEF__DIEN	0.312	1.99	4.59
bis zu 19 Beschäftigte	B__KLEIN	0.628	4.17	0.00
Thüringen	THUERING	0.372	3.32	0.08
Sachsen	SACHSEN	0.308	3.24	0.11
Überstunden	ÜBER__S	0.009	2.75	0.60
Selbst entlassen	ENT__SEL	-3.454	-14.25	0.00
Entlassungen im Betrieb	ENT__BET	-0.535	6.02	0.00
Befristetes Arbeitsverhältnis	FRIST	-0.565	-2.51	1.19
Neue Stelle: leicht	NEU__ABL	1.055	8.99	0.00
Neue Stelle: schwer	NEU__ABS	-0.351	-2.76	0.56
Jahre im Betrieb	DAUER	0.039	3.85	0.01
In DAUER	DAUER__LN	-0.202	-2.35	1.88
Facharbeiter	FACHARB	0.263	2.29	2.15
Meister	MEISTER	0.648	3.30	0.09
„Leiter“	LEITUNG	0.250	1.76	7.84
weiblich	FRAU	-0.211	-2.30	2.10
Krank (subjektiv)	KRANK	-0.357	-1.81	7.01
Ausfalltage 1990	AUSFALL	-0.005	-1.95	5.03
46 Jahre und älter	ALT__46	-0.370	-3.31	0.09
Ältere x Westkontakt	BRD__ALT	0.392	2.19	2.81
Pessimismusindikator	K__ZUVERS	-0.211	-1.63	10.11
Interview im Juli 1990	JULI	-0.664	-2.78	0.53
1. Schranke		-2.972		
2. Schranke		0.190		
3. Schranke		2.905		
-log der Likelihood 2382.11				
Beobachtungen: 2402				

sichtigt werden können. Im Zusammenhang mit den geschätzten Koeffizienten liefern sie die „Stärke“ des Einflusses der Variablen. Dies sei am folgenden Beispiel verdeutlicht: Wie in Abschnitt 3 bereits ausgeführt, ist die persönliche Betroffenheit von einer angekündigten Entlassung (ENT__SEL) wie eine sichere Information zu bewerten. Der hohe negative Koeffizient von $-3,454$ zeigt die Güte des ökonometrischen Modells an. Die sichere Information kann alle anderen Faktoren dominieren, wie ein Blick auf die Werte der Schranken zeigt; z.B. liegt die erste Schranke bei $-2,972$. Der Koeffizient zu ENT__SEL führt dazu, daß die Aussage von „eher wahrscheinlich“ oder sogar von „eher unwahrscheinlich“ zu „ganz sicher“ überspringen kann.

Die Zugehörigkeit des Unternehmens, bei dem man beschäftigt ist, zu einer speziellen Branche spielt offensichtlich für die Erwartungen eine wichtige Rolle. Die

Variablen, die wir anhand der Berechnungen von Görzig und Gornig (1991) über die voraussichtliche Beschäftigungszu- bzw. -abnahme konstruiert haben, sind allerdings völlig insignifikant. Vielmehr erwies sich die a-theoretische Einteilung der Branchen in die groben Kategorien Bauwirtschaft, Handel, Verkehr, Dienstleistungen usw. als relevant. Dies deutet darauf hin, daß die ostdeutschen Arbeitnehmer nicht damit rechnen, daß der Anpassungsprozeß ihrer Volkswirtschaft an westdeutsche Verhältnisse rasch voranschreitet. Die von Görzig und Gornig errechneten Branchenstrukturen sind ja allenfalls mittelfristig erwartbar, während die im SOEP gestellte Frage zur Arbeitsmarkterwartung nur einen Zeithorizont von zwei Jahren hat. Die positiven Erwartungen in den Branchen, die sich tatsächlich als erste erholen, werden durch die „a-theoretischen“ Dummyvariablen angezeigt. Zentral ist, daß die Erwartungen im Handel und im Baugewerbe weit

überdurchschnittlich positiv sind; diese Erwartungen werden durch die bis zum Frühjahr 1991 eingetretene Entwicklung auch gedeckt (vgl. DIW und IfW 1991). Schwer interpretierbar ist allerdings, daß auch der Koeffizient für die Variable DB__ALT positiv ist, also für die Branchen mit stark veraltetem Kapitalstock. Deren Koeffizient allerdings nur mäßig determiniert ist. Trotzdem hätte man bei dieser Variable ein negatives Vorzeichen erwartet.

Im Bereich der Branchenvariablen spielt der Informationsindikator ABITUR eine wichtige Rolle. Zunächst fällt der insignifikante Koeffizient bei den Dienstleistungen und der signifikante und hohe Koeffizient beim Verkehrssektor mit 0,942 auf. Personen mit Abitur schätzen im Dienstleistungssektor A__DB__DLG ihre Chancen, die Arbeitsstelle nicht zu verlieren, wesentlich höher ein als alle Personen zusammen genommen. Im Verkehrssektor dagegen neutralisiert A__DB__VER mit dem realistischen negativen Wert $-1,079$ die im Durchschnitt geschätzten positiven Erwartungen. Allerdings basiert die letzte Schätzung auf einer sehr kleinen Zelle. Personen mit Abitur, so lautet das Fazit, schätzen ihre Erwartungen bezüglich der Entwicklung dieser beiden Faktoren realistischer ein als die Personengesamtheit. Auch von Görzig und Gornig (1991) wird dem Dienstleistungssektor eine Expansion prognostiziert, während die Prognose für den Verkehrssektor eher negativ ausfällt. Aber insgesamt erwiesen sich die Informationsindikatoren als empirisch insignifikant.

Die Beschäftigten im „Staatssektor“ (DB__STAAT) hegen zwar positive Erwartungen, der Einfluß ist aber statistisch nicht im 1 vH-Bereich signifikant. Statistisch etwas besser abgesichert ist die Selbsteinschätzungsvariable zur Zugehörigkeit zum öffentlichen Dienst, OEF__DIEN; allerdings ist auch dieser Koeffizient nur mäßig determiniert. Da der öffentliche Dienst in Ostdeutschland im Vergleich zu den alten Bundesländern stark überbesetzt ist und mit großer Sicherheit schrumpfen wird, scheint sich bezüglich der individuellen Erwartungen der Einfluß von politischen Versprechen im Zuge der Einheitsdiskussion auszuwirken.

Die Betriebsgröße (B__KLEIN) hat den erwarteten Effekt, wobei die Tatsache, daß man in einem Betrieb mit weniger als 20 Beschäftigten arbeitet, den Arbeitsplatzverlust in Relation zu allen anderen Betriebsgrößen unwahrscheinlicher werden läßt. Eine weitere Differenzierung brachte keine zusätzliche Information¹⁰.

Der Indikator ÜBER__S, der für eine persönliche Leistungsmotivation einerseits bzw. für ein Unternehmen, dessen Produkte gefragt sind, andererseits steht, ist statistisch gut abgesichert und hat auch das erwartete positive Vorzeichen. Die Tatsache, daß der Betrieb bereits Entlassungen durchgeführt hat (ENT__BET), führt hochsignifikant dazu, daß die verbleibenden Arbeitnehmer im Durchschnitt schlechtere Erwartungen haben als die Arbeitnehmer solcher Betriebe, in denen es keine Entlassungen gegeben hat. Dieses Ergebnis könnte man mit

dem in der Psychologie wohlbekannten Phänomen erklären, daß eine unmittelbar erfaßbare Information wichtiger ist als die allgemeine Information, daß Entlassungen stattfinden werden (z.B. van den Abeele 1988).

Die Befristung des Arbeitsplatzverhältnisses (FRIST) hat erwartungsgemäß einen negativen Koeffizienten, der statistisch gut determiniert ist. Die subjektive Einschätzung bezüglich der Möglichkeit, eine neue Arbeitsstelle zu erhalten, spielt für die Fragestellung eine wichtige und statistisch gut determinierte Rolle. Personen, die hier „leicht“ angeben (NEU__ARBL), erwarten, daß ein Arbeitsplatzverlust eher unwahrscheinlich ist, während Personen, die hier „fast unmöglich“ angeben, auch tendenziell eher den Verlust des Arbeitsplatzes erwarten (NEU__ARBS). Das kann auf eine allgemeine, eher optimistische oder pessimistische Lebenseinstellung oder auf das Wissen um den eigenen Wert auf dem Arbeitsmarkt hindeuten. Wer „leicht“ wieder einen Job findet, der wird auch nicht „leicht“ wieder entlassen, da er gefragte Fähigkeiten aufweist. Es ist allerdings nicht auszuschließen, daß die beiden Variablen endogener Natur sind.

Die Dauer der Betriebszugehörigkeit spielt für die Arbeitsplatzenerwartungen eine Rolle, wobei der Effekt allerdings nichtlinear ist, da auch der natürliche Logarithmus (DAUER__LN) zusätzlich berücksichtigt werden muß. Wer noch relativ neu im Unternehmen und wer schon relativ lange im Unternehmen ist, erwartet eher, nicht entlassen zu werden. Berechnet man den nichtlinearen Gesamteffekt, so zeigt sich, daß er für die Betriebszugehörigkeit im Bereich 2 bis 14 Jahren negativ und erreicht bei 5,18 Jahren sein Minimum, wobei der Effekt mit $-0,13$ auch hier nicht besonders groß ist. Für jemand, der bereits 20 Jahre im Betrieb arbeitet, liegt dieser Wert bei 0,18.

Während der höchste Berufsabschluß keine Rolle spielt, gilt das für die diskutierte Stellung im Betrieb nicht. Relativ zu den Un- und Angelernten haben die Facharbeiter, Meister und Höherqualifizierten positive Erwartungen (FACHARB, MEISTER, LEITUNG). Meister sind besonders davon überzeugt, daß ihre Arbeitsmarktchancen günstig sind. Auch qualifizierte Facharbeiter haben positive Erwartungen, die im Ausmaß allerdings kleiner sind und statistisch weniger gesichert sind. Eine Ausnahme bei den Qualifizierten macht Leitungspersonal, das zwar auch positive Erwartungen hat (die statistisch relativ schwach gesichert sind), die jedoch weit kleiner sind als bei den Meistern, von denen man annehmen kann, daß sie verwertbarere Qualifikationen haben als Leitungspersonal mit seinem künftig wertlosen Know how in sozialistischer Wirtschaftsführung.

Der Gesundheitszustand, erfaßt in den beiden Variablen KRANK und AUSFALL, wirkt negativ. Beide Koeffi-

¹⁰ Ob das eigene Unternehmen bereits privatisiert wurde, hat statistisch keinen Einfluß auf die Erwartungshaltung im Juni 1990 gehabt.

zienten sind statistisch nur mäßig bestimmt. Frauen haben, wie erwartet, im Durchschnitt schlechtere Erwartungen als Männer, wobei der Koeffizient mit $-0,211$ nicht besonders groß, und statistisch nur mäßig determiniert ist. Ältere Arbeitnehmer antizipieren — völlig richtig — ihre schlechten Arbeitsmarktchancen.

Der individuelle Pessimismus-Indikator K_ZUVERS hat zwar das erwartete negative Vorzeichen, ist aber schlecht determiniert. Dagegen spielt das Interviewdatum eine Rolle. Aus dem negativen Vorzeichen des Koeffizienten für JULI, der zudem mit einem Wert von $0,664$ relativ zu allen anderen Einflüssen auch bedeutsam ist, schließen wir, daß die gesellschaftliche Stimmung sich nach der Währungsunion rapide verschlechtert hat, was auch auf die starke Dynamik in der Erwartungsbildung in dieser Zeit hindeutet.

Was insgesamt überrascht hat, war, bis auf die oben angeführten Ausnahmen, die völlige Insignifikanz unserer Informationsgewinn-Indikatoren. Die Westkontakte spielen für Personen im Alter über 45 Jahre eine Rolle; das kann natürlich historisch bedingt sein (BRD_ALT). Für die jüngere Generation, die in der DDR großgeworden ist, hatten Westkontakte nicht die gleiche Bedeutung wie für die ältere Generation.

Der Schulabschluß spielt lediglich bei wenigen Brancheninformationen eine Rolle, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Schätzungen auf wenigen Beobachtungen basieren.

Insbesondere spielt es für die Erwartungsbildung überhaupt keine Rolle, ob man über ein Telefon oder Westfernsehen verfügt und ob man gesellschaftlich aktiv ist oder nicht. Das bedeutet, daß die Informationslage in der DDR kurz vor der Währungsunion für die Mehrzahl der Personen und bezüglich der Mehrzahl der Variablen relativ homogen war¹¹.

6. Schlußfolgerungen

Betrachtet man die deskriptiven Durchschnittswerte in Tabelle 1, so kommt man zu dem Schluß, daß die Bürger der DDR im Juni 1990 die Arbeitsmarktprobleme in einem

höheren Ausmaß zutreffend eingeschätzt haben als es zumindest für die meisten Politiker in der alten Bundesrepublik Deutschland und in der DDR galt.

Betrachtet man die Struktur der Erwartungen mit Hilfe der „Logit-Schätzung“, so zeigt sich ebenfalls ein hohes Maß an Rationalität. Persönliche Faktoren wie ein höheres Alter, das weibliche Geschlecht und gesundheitliche Beeinträchtigungen haben die erwarteten negativen Einflüsse auf die Arbeitsplatzzerwartung, obwohl diese Faktoren in der vergangenen DDR keine Arbeitsplatzprobleme anzeigten. Die Beschäftigten wußten, was in der Marktwirtschaft auf sie zukommt. Wenig überraschend ist, daß eng mit der kurzfristigen Arbeitsplatzentwicklung zusammenhängende Faktoren wie Entlassungen im Betrieb und ein befristetes Arbeitsverhältnis sich negativ auf die Erwartung auswirken. Die persönliche Qualifikation wird als bedeutsam wahrgenommen, ob die relativ positiven Erwartungen von Facharbeitern und Meistern sich als richtig erweisen, wird sich erst noch zeigen müssen.

Am überraschendsten dürfte das Ergebnis sein, daß die Entwicklung der Branchen und der Betriebsgrößenstruktur — so weit man dies bislang beurteilen kann — richtig eingeschätzt wird. Beschäftigte in Kleinbetrieben und im Bau- und Dienstleistungsgewerbe haben sich relativ optimistisch geäußert. Hier sind relativ kurzfristig auch die erwarteten Entwicklungen bereits eingetreten. Während die aus der Modellrechnung von Görzig und Gornig (1991) abgeleiteten Umstrukturierungseffekte, die sich bestenfalls mittel- und langfristig einstellen können, von den Beschäftigten in der DDR auch nicht antizipiert wurden.

Die Ergebnisse belegen ein für viele vielleicht erstaunliches Maß an Rationalität der Arbeitsmarkterwartungen in der DDR im Juni 1990. Auch „40 Jahre Sozialismus“ haben den Menschen offenbar ein hohes Maß an wirtschaftlichem Denken erhalten, das sich freilich unter den falschen Rahmenbedingungen nicht produktiv entfalten bzw. sich nur in der „Schattenwirtschaft“ verwirklichen konnte (vgl. zu deren überdurchschnittlicher Größe Projektgruppe Panel et al. 1991, S. 237 ff. und 260 ff.).

¹¹ Falls der Telefonbesitz ein Hinweis auf Privilegien im DDR-Staat ist, so haben diese bei Kontrolle der anderen Variablen — keinen meßbaren Einfluß auf die Arbeitsplatzzerwartung.

Literaturverzeichnis

- Akerlof, G. A. und W. T. Dickens (1984), The Economic Consequences of Cognitive Dissonance, *American Economic Review*, 74 (3), S. 307-319.
- Barro, R. J. (1984), What Survives of the Rational Expectations Revolution? Rational Expectations and Macroeconomics in 1984, *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 74 (2), S. 179-182.
- Bera, A., C. Jarque und L. F. Lee (1984), Testing the Normality Assumption in Limited Dependent Variable Models, *International Economic Review*, 25, S. 563-578.
- Berndt, E. R., B. H. Hall, R. E. Hall und J. A. Hausman (1977), Estimation and Inference in Nonlinear Structural Models, *Annals of Economic and Social Measurement*, 3, S. 653-666.
- Bethkenhagen, J., R. Hopf, M. Melzer, C. Schwartau und D. Cornelsen (1988), SO₂- und NO_x-Emissionen in der DDR 1982. Beiträge zur Strukturforchung, Heft 102, 1988.
- Cheser, A. 1984, Testing for Neglected Heterogeneity, in: *Econometrica*, 52, S. 865-872.
- DIW und Institut für Weltwirtschaft, Kiel (1991), Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsprozesse in den neuen Bundesländern. In: *Wochenbericht des DIW*, Nr. 24 / 91.
- Frick, Joachim und Herbert Lahmann (1991), Haushaltsausstattung, Wohnsituation und Wohnkosten in der DDR, in: Projektgruppe Panel, S. 218-236.
- Fuhrer, J. C. (1986), Information Gathering and Expectation Formation under Model Uncertainty, *Southern Economic Journal*, 53 (1), S. 685-701.
- Görzig, B. und M. Gornig (1991), Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit in der Wirtschaft der ehemaligen DDR. Beiträge zur Strukturforchung, Heft 121.
- Gornig, M. und W. Scheremet (1991), Die erwartete Arbeitsmarktdynamik, in: *BeitrAB* Nr. 143, Nürnberg, S. 33-36.
- Hirshleifer, J. (1973), Economics of Information: Where Are We in the Theory of Information?, *American Economic Review*, 63 (2), S. 31-39.
- Holden, K., D. A. Peel und S. L. Thompson (1985), *Expectations: Theory and Evidence*, Houndmills: Macmillan.
- König, H. und K. F. Zimmermann (1985), Determinants of Employment Policy of German Manufacturing Firms: A Survey-Based Evaluation, Discussion paper No. 302-85, Beiträge zur Angewandten Wirtschaftsforschung, Universität Mannheim.
- Lechner, Michael (1991), Testing Logit Modells in Practice, *Empirical Economics*, forthcoming.
- Lechner, Michael, Friedhelm Pfeiffer und Gert Wagner (1991), Die Arbeitsmarkterwartungen in der DDR kurz vor der Währungsunion, *DIW Diskussionspapier* Nr. 22, Berlin.
- Lovell, M. C. (1986), Tests of the Rational Expectations Hypothesis, *American Economic Review*, 76 (1), S. 110-124.
- Maddala, G. S. (1983), *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*, Cambridge.
- Pesaran, M. H. (1984), Expectations Formations and Macroeconometric Modelling, in: Malgrange, P. und P. A. Muet (Hrsg.), *Contemporary Macroeconomic Modelling Oxford*, S. 27-55.
- Pischner, R. (1991), Eine konsistente Haushalts- und Personengewichtung für die DDR-Basisbefragung des SOEP, *DIW-Diskussionspapier* Nr. 18, Berlin.
- Projektgruppe Panel (1990), Das Sozio-ökonomische Panel für die Bundesrepublik Deutschland nach fünf Wellen, in: *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, Heft 2 / 3-90.
- Projektgruppe Panel (1991), Lebenslagen im Wandel — Basisdaten und -analysen zur Entwicklung in den neuen Bundesländern, Frankfurt: Campus.
- Raaij, F. W. van (1989), Economic News, Expectations and Macro-Economic Behaviour, *Journal of Economic Psychology*, 10, S. 473-493.
- Schupp, J. (1987), Erwerbsbeteiligung und Arbeitsmarkt, in: Krupp, H.-J. und J. Schupp (Hrsg.), *Lebenslagen im Wandel: Daten 1987*, Frankfurt: Campus.
- Schupp, J. und G. Wagner (1990), Die DDR-Basisbefragung des Sozio-ökonomischen Panels. In: *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, Heft 2 / 3-90.
- Seitz, H. (1989), Planungs- und Realisationsentscheidungen von Industrieunternehmen, München: Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung.
- Van den Abeele, P. (1988), Economic Agents' Expectations in a Psychological Perspective, in: W. F. van Raaij, G. M. van Veldhoven und K. E. Wrneryd (Hrsg.), *Handbook of Economics*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, S. 478-515.
- Wagner, G., B. v. Rosenblatt und D. Blaschke (Hrsg.) (1991), *An der Schwelle zur sozialen Marktwirtschaft*, Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 143, Nürnberg.
- Weaver, C. N. (1980), Workers' Expectations About Losing and Replacing Their Jobs, *Monthly Labor Review*, April 1980, S. 53-54.
- White, H. (1982), Maximum Likelihood Estimation of misspecified models, *Econometrica*, 50, S. 1-25.
- Windsberger, J. (1988), *Erwartungen und ökonomische Theoriebildung — Grundlegung einer Theorie der Erwartungsbildung und deren Anwendung auf die Keynesische Theorie*, Berlin.
- Zimmermann, K. F. (1986), On Rationality of Business Expectations, in: *Empirical Economics*, 11, S. 23-40.