

Sheikh, Sonja; Pauer, Wolfgang

**Article — Digitized Version**

## Strukturelle Arbeitslosigkeit in ausgewählten Ländern der Europäischen Union unter besonderer Berücksichtigung der Mismatch-Komponente

Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

**Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Sheikh, Sonja; Pauer, Wolfgang (1999) : Strukturelle Arbeitslosigkeit in ausgewählten Ländern der Europäischen Union unter besonderer Berücksichtigung der Mismatch-Komponente, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, ISSN 0340-1707, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 68, Iss. 3, pp. 424-448

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/141259>

**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.*

# Strukturelle Arbeitslosigkeit in ausgewählten Ländern der Europäischen Union unter besonderer Berücksichtigung der Mismatch-Komponente

Von Sonja Sheikh\* und Wolfgang Pauer\*\*

## Zusammenfassung

*Die Ursachen der hohen Arbeitslosigkeit in den Ländern Europas werden zunehmend in strukturellen Faktoren gesehen. Zur Überprüfung dieser — meist auf subjektivem Empfinden basierenden — These gibt diese Arbeit einen empirischen Überblick über die Entwicklung der strukturellen sowie der Mismatch-Arbeitslosigkeit in ausgewählten Ländern der Europäischen Union. Es zeigt sich, daß die strukturelle Arbeitslosigkeit in den analysierten Ländern in den vergangenen 25 bis 30 Jahren einen tendenziell steigenden Verlauf aufweist, während die qualifikatorische Mismatch-Arbeitslosigkeit im gleichen Zeitraum überwiegend abgenommen hat. Dies impliziert einen Anstieg der friktionellen Arbeitslosigkeit. Der Vergleich dieser Ergebnisse mit den beschäftigungspolitischen Initiativen der Europäischen Union sowie der entsprechenden Mitgliedsländer verdeutlicht, daß sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene eine Überbewertung von Qualifizierungsmaßnahmen stattfindet, die durch den mehrheitlich sinkenden qualifikatorischen Mismatch nicht gerechtfertigt erscheint. Vielmehr wären gemäß der vorliegenden Analysen verstärkt Versuche zu unternehmen, die Effizienz der Arbeitsvermittlungseinrichtungen bzw. die Transparenz des Arbeitsmarktes zu erhöhen, um auf diese Weise die Sucharbeitslosigkeit entsprechend zu reduzieren.*

## 1. Einleitung

Die Arbeitsmarktsituation in der Europäischen Union ist in den vergangenen 20 Jahren durch einen kontinuierlichen Rückgang der Beschäftigungsquote, d. h. der Zahl der Erwerbstätigen bezogen auf die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, gekennzeichnet. Das ungenügende Beschäftigungswachstum in der Union macht sich dabei auch in der hohen Arbeitslosenquote bemerkbar, die 1994 einen Höchststand von 11,2 % erreichte und auch in den darauffolgenden Jahren nur geringfügig unter diesem Wert lag. Der Verlauf der Arbeitslosenquote zeigt vor allem einen Tatbestand besonders deutlich: Nach einer Rezession steigt die Arbeitslosigkeit erheblich an und kann danach nur sehr langsam wieder zurückgeführt werden, wodurch nach jedem Wirtschaftsabschwung ein höherer Sockel an Arbeitslosigkeit zurückbleibt, den es in Folge abzubauen gilt. Diese Entwicklung steht in deutlichem Gegensatz zu jener in den USA und in Japan, wo die Arbeitslosigkeit nach einem Wirtschaftseinbruch meist auf ihr ursprüngliches Niveau zurückkehrt.

Diese Beobachtung läßt auf eine zunehmende Bedeutung struktureller Faktoren für die Entstehung bzw. Entwicklung der Arbeitslosigkeit schließen, die ein entsprechendes Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage verhindern bzw. verzögern. Strukturelle Arbeitslosigkeit in diesem Sinne kann dabei zum einen auf Diskrepanzen zwischen Arbeitsanbietern und Arbeitsnachfragern in beruflicher, qualifikatorischer oder regionaler Hinsicht (Mismatch) und zum anderen auf Marktunvollkommenheiten (Friktionen) wie beispielsweise Ineffizienzen im Bereich der Arbeitsvermittlungseinrichtungen, zurückgeführt werden, wobei im Rahmen dieses Aufsatzes insbesondere erstere Form der Arbeitslosigkeit im Vordergrund steht.

Die Einschätzung der Entwicklung des Mismatches ist insbesondere im Hinblick auf wirtschaftspolitische Maßnahmen von großer Wichtigkeit. Zunehmender Mismatch

---

\* Institut für Gewerbe- und Handwerksforschung, Gußhausstr. 8, 1040 Wien, Österreich, e-mail: [s.sheikh@ifg.ac.at](mailto:s.sheikh@ifg.ac.at)

\*\* Österreichische Postsparkasse AG, Georg Coch Platz 2, 1018 Wien, Österreich, e-mail: [wolfgang.pauer@mail.psk.co.at](mailto:wolfgang.pauer@mail.psk.co.at)

würde demnach die Forderung nach Mobilitätsbereitschaft, Umschulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen unterstreichen, wohingegen diese bei nachlassendem Mismatch an Relevanz verlieren würden. Von Bedeutung erscheint hier vor allem ein Vergleich europäischer bzw. nationaler wirtschaftspolitischer Aktionen zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit mit der tatsächlichen Entwicklung der entsprechenden Größen.

Im folgenden Abschnitt erfolgt zunächst die Abgrenzung der strukturellen Arbeitslosigkeit (im engeren Sinne) gegenüber anderen Formen der Arbeitslosigkeit. Der darauf folgende Abschnitt enthält einige theoretische Überlegungen in bezug auf die Ursachen und Entstehungsgründe struktureller Arbeitslosigkeit, sowie deren Meßbarkeit. Im Anschluß daran erfolgt eine Analyse der empirischen Evidenz dieser Ursachen sowie der Bedeutung von struktureller Arbeitslosigkeit und Mismatch für ausgewählte Länder der Europäischen Union. Im letzten Abschnitt werden schließlich die Leitlinien und Handlungsanweisungen der Europäischen Kommission zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit sowie die nationalen Aktionspläne für Beschäftigung der entsprechenden Länder den Ergebnissen der empirischen Analyse gegenübergestellt.

## 2. Definition und Einordnung

In der Literatur wird die strukturelle Arbeitslosigkeit oft als „Restkomponente“ der konjunkturellen und damit als nicht nachfragebedingte Arbeitslosigkeit in einer Volkswirtschaft betrachtet. Dies würde dem Konzept der inflationsstabilen Arbeitslosenquote (Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment = *NAIRU*) als Indikator für das Ausmaß der strukturellen Arbeitslosigkeit entsprechen, wonach die ökonomisch ermittelten Werte für die *NAIRU* eine numerische Richtschnur für den sogenannten „unvermeidlichen“ Sockel an der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit darstellen, der durch expansive geld- oder fiskalpolitische Maßnahmen nicht abgebaut werden kann. Der in zahlreichen Studien<sup>1</sup> ausgewiesene deutliche Anstieg der *NAIRU* in den vergangenen Jahren belegt demnach, daß mit einer nachfragebelebenden Politik die Arbeitslosigkeit nicht entscheidend zurückgeführt werden konnte und die Ursachen insofern zunehmend in strukturellen Faktoren zu suchen sind.

In den folgenden Berechnungen wird aus mehreren Gründen ein von der *NAIRU* abweichendes Konzept zur Ermittlung der strukturellen Arbeitslosigkeit verwendet. Ohne Zweifel handelt es sich bei der *NAIRU* um ein theoretisch nützlich Konzept, allerdings läßt es sich wegen seiner mangelnden empirischen Robustheit als struktureller Parameter für die makroökonomische Politik nur sehr bedingt verwenden. Das Problem dabei ist, daß die *NAIRU* kein unveränderlicher Strukturparameter ist. Die *NAIRU* ist aufgrund ihrer Spezifikation eine nichtlineare

Kombination mehrerer Gleichungen, die alle stochastische Variablen und ökonometrisch geschätzte Koeffizienten verwenden. Infolgedessen ist die *NAIRU* ebenfalls eine Zufallsvariable. Nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit ist ihr Konfidenzintervall eine Kombination der Konfidenzintervalle der erklärenden Koeffizienten und daher in der Regel relativ groß. Gegenüber der im folgenden ermittelten strukturellen Arbeitslosigkeit *SURE* ist die Unsicherheitsmarge der *NAIRU* etwa fünfzehnmal größer.

Die Gleichsetzung von *NAIRU* und struktureller Arbeitslosigkeit impliziert darüber hinaus eine sehr weit gefaßte Definition des Begriffes „struktureller Arbeitslosigkeit“ und soll deshalb im Rahmen dieses Aufsatzes als „strukturelle Arbeitslosigkeit im weitesten Sinne“ bezeichnet werden. Eine Einschränkung erfährt dieser Begriff, wenn einzelne Faktoren, die für einen Anstieg der *NAIRU* verantwortlich sein könnten, herausgegriffen und einer näheren Analyse unterzogen werden. Neben der institutionellen, auf arbeits-, sozial- und steuerrechtliche Regelungen bzw. ökonomische Verhaltensweisen zurückzuführenden Arbeitslosigkeit und der durch ein generelles Arbeitsplatzdefizit entstehenden Kapitalmangelarbeitslosigkeit hat dabei in den vergangenen Jahren vor allem derjenige Teil der Arbeitslosigkeit zunehmend an Bedeutung gewonnen, der auf ein mangelndes Zusammenspiel zwischen dem vorhandenen Arbeitsangebot und der gegebenen Arbeitsnachfrage zurückzuführen ist. Dies kann zum einen auf eine Nicht-Übereinstimmung (Mismatch) zwischen Arbeitskräften und Arbeitsplätzen in beruflicher, qualifikatorischer oder regionaler Hinsicht und zum zweiten auf das Vorhandensein von Marktunvollkommenheiten wie beispielsweise Ineffizienzen im Bereich der Arbeitsvermittlungstellen (Friktionen) zurückzuführen sein.

Diese Ausprägungsformen der strukturellen Arbeitslosigkeit (im engeren Sinne) lassen sich anhand eines einfachen Arbeitsangebot/Arbeitsnachfragemodells erläutern. Es wird davon ausgegangen, daß die Volkswirtschaft aus dem Aggregat einer Vielzahl von Mikroarbeitsmärkten — definiert als einzelne Regionen oder Berufsgruppen bzw. Sektoren — besteht, auf denen Arbeit als homogenes Gut gehandelt wird. Innerhalb der einzelnen Mikromärkte sei vollkommene Mobilität des Faktors Arbeit unterstellt.

Auf dem einzelnen Mikromarkt *i* wird die tatsächlich beobachtete Beschäftigung von der kürzeren Marktseite, d. h. von der jeweils kleineren der beiden Größen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage bestimmt. Liegt der Reallohnsatz unter dem Gleichgewichtslohn, so entspricht die Beschäftigung dem Arbeitsangebot. Liegt das Reallohnniveau hingegen über dem Gleichgewichtswert, dann wird die Beschäftigung durch die Arbeitsnachfrage determiniert. Es gilt also:

$$LT_i = \min(LS_i, LD_i), \quad (2.1)$$

<sup>1</sup> Vgl. dazu etwa OECD (1997), S. 25ff.

wobei  $LT$  der tatsächlichen Beschäftigung,  $LS$  dem Arbeitsangebot und  $LD$  der Arbeitsnachfrage entsprechen. Diese Minimumbedingung ist durch die fett eingezeichnete Linie in Abbildung 1 gekennzeichnet.<sup>2</sup>

Es existiert nur ein Reallohniveau,  $w_e$ , bei dem der Arbeitsmarkt geräumt ist und die tatsächliche Beschäftigung sowohl dem Angebot als auch der Nachfrage nach dem Faktor Arbeit entspricht. Liegt der Reallohn über  $w_e$ , dann entsteht Arbeitslosigkeit gemessen am Überschußangebot an Arbeit, während ein Reallohn unterhalb von  $w_e$  Überschußnachfrage und damit offene Stellen impliziert. In diesem Fall kann es aufgrund der Annahme eines friktionslosen Arbeitsmarktes zu keiner Koexistenz von offenen Stellen und Arbeitslosigkeit kommen.

In der Realität ist jedoch davon auszugehen, daß der Prozeß der Arbeitsplatzsuche und Arbeitsplatzbesetzung auch innerhalb einzelner Berufsgruppen und Regionen Zeit erfordert. Aufgrund von Transaktions- und Informationskosten werden Arbeitslose selbst bei Homogenität des Faktors Arbeit einige Zeit benötigen, um einen Arbeitsplatz zu finden bzw. können offene Stellen nicht sofort nachbesetzt werden. Geht man also von einem Arbeitsmarkt mit Friktionen aus, dann wird die tatsächliche Beschäftigung weder genau auf der Arbeitsnachfrage-, noch auf der Arbeitsangebotskurve liegen. Vielmehr ist davon auszugehen, daß die tatsächliche Beschäftigung auf einem unvollkommenen Arbeitsmarkt links von diesen beiden Kurven, wie in Abbildung 1 durch die  $E'E'$ -Kurve dargestellt, liegt.<sup>3</sup> Es kann somit unter Berücksichtigung von Friktionen selbst auf den einzelnen Mikroarbeitsmärkten zu einer simultanen Existenz von offenen Stellen und Arbeitslosen kommen.

Der horizontale Abstand zwischen der  $E'E'$ -Kurve und der Arbeitsnachfragekurve  $ED$  in Abbildung 1 repräsentiert zu jedem beliebigen Reallohnsatz  $W/P$  die Anzahl der offenen Stellen,  $V_i$ , während der Abstand zwischen der  $E'E'$ -Kurve und der Arbeitsangebotskurve  $ES$  die Anzahl der Arbeitslosen,  $U_i$ , bei alternativen Reallohnen angibt. Es liegt somit Arbeitslosigkeit vor, obwohl zu dem herrschenden Lohnsatz eine Überschußnachfrage nach Arbeitskräften besteht. Beim Gleichgewichtslohnsatz  $W/P$  entspricht die Anzahl der offenen Stellen der Anzahl der Arbeitslosen. Die Arbeitslosigkeit auf dem Teilmarkt  $i$  ist in diesem Fall rein friktionell.

Überträgt man die zu jedem alternativem Lohnsatz auf dem Teilmarkt  $i$  existierende Anzahl an Vakanzen  $V_i$  und Arbeitslosen  $U_i$  in ein  $UV$ -Diagramm, dann erhält man eine inverse, und konvex zum Ursprung verlaufende Kurve, die die Beziehung zwischen offenen Stellen und Arbeitslosen beschreibt und in der Literatur als Beveridge-Kurve bezeichnet wird.<sup>4</sup> Eine solche Beveridge- bzw.  $UV$ -Kurve für den Teilmarkt  $i$  ist in Abbildung 2 dargestellt.

<sup>2</sup> Technisch betrachtet ist sie das Resultat zweier Annahmen über das Rationierungssystem, von denen angenommen wird, daß sie auf Märkten im Ungleichgewicht ihre Gültigkeit haben (Lambert (1988), S. 12):

(i) Freiwilligkeit des Tausches (kein Wirtschaftssubjekt ist gezwungen mehr zu kaufen, als es nachfragt bzw. mehr zu verkaufen als es anbietet).

(ii) Markteffizienz (alle vorteilhaften Transaktionen werden durchgeführt, so daß nur eine Marktseite rationiert ist).

<sup>3</sup> Hansen (1970), S. 6.

<sup>4</sup> Für eine formale Herleitung der Beveridge Kurve aus einer Beschäftigungsfunktion siehe Muysken (1987), S. 222ff. und Christ (1991), S. 28ff.

Abbildung 1

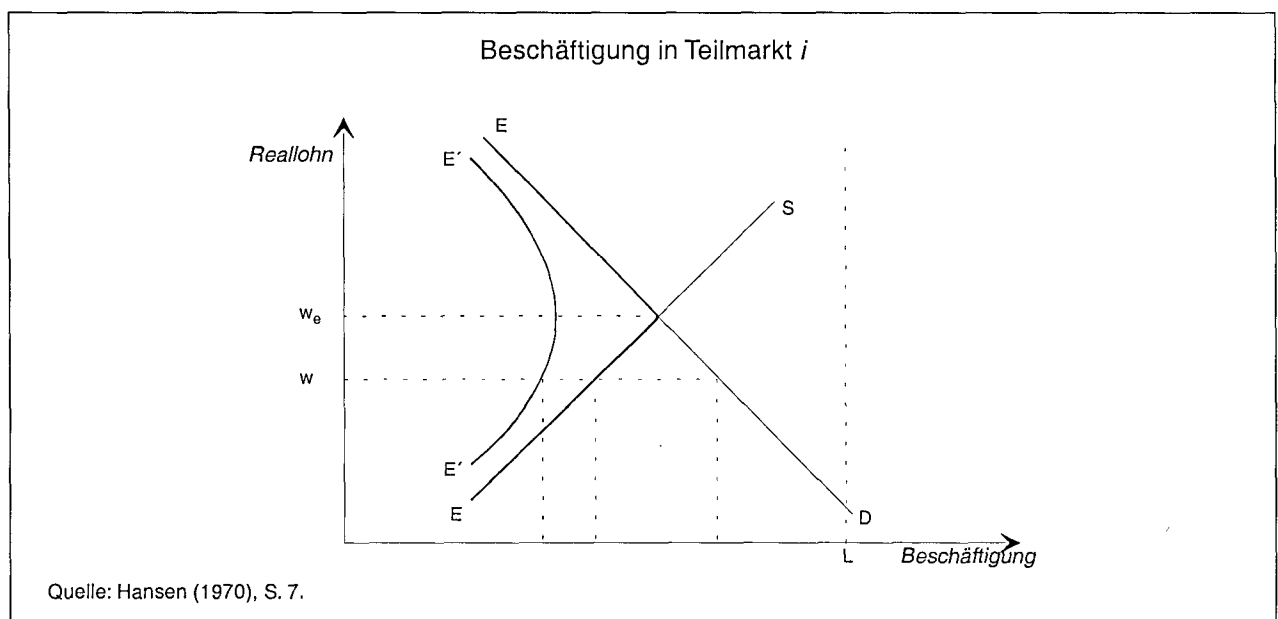
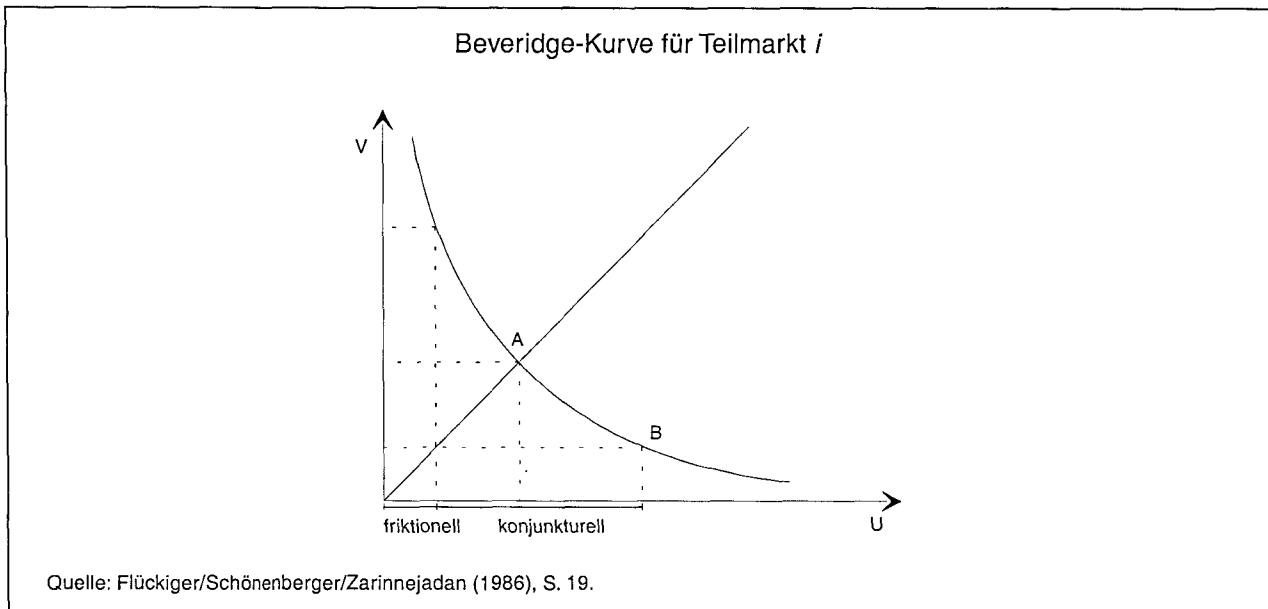


Abbildung 2



Punkt A auf der Beveridge-Kurve in Abbildung 2 repräsentiert den einzigen Punkt, in dem die Anzahl der Vakanzen gleich der Anzahl der Arbeitslosen ist, und beide daher der friktionellen Arbeitslosigkeit entsprechen. Dieser Zustand wird in der Literatur als Gleichgewicht bezeichnet, in dem Sinne, daß der Arbeitsmarkt geräumt und, zumindest theoretisch, für jeden Arbeitslosen eine offene Stelle vorhanden ist. Alle anderen Punkte auf der UV-Kurve stellen Situationen dar, in denen der Arbeitsmarkt nicht geräumt werden kann. Punkte im unteren Teil der Kurve, wie beispielsweise B, charakterisieren Situationen des Überschußangebots an Arbeit, d. h. Depressionen, in denen zusätzlich zur friktionellen konjunkturelle Arbeitslosigkeit herrscht. Punkte im oberen Teil der UV-Kurve stellen Situationen der Überschußnachfrage am Arbeitsmarkt, also Boom-Phasen dar, in denen die Arbeitslosigkeit ausschließlich friktioneller Natur ist.<sup>5</sup>

Da die Anzahl der offenen Stellen in der gesamten Volkswirtschaft  $V$  der Summe der offenen Stellen auf allen Teilmärkten  $V_i$  und die Anzahl der Arbeitslosen auf gesamtwirtschaftlicher Ebene  $U$  der Summe der Arbeitslosen auf den einzelnen Teilmärkten  $U_i$  entspricht, gilt die inverse Beziehung zwischen  $U_i$  und  $V_i$  auf dem Teilmarkt  $i$  auch auf gesamtwirtschaftlicher Ebene.

Auf den einzelnen Teilmärkten kann die Arbeitslosigkeit, die über das konjunkturelle Ausmaß hinaus existiert, also in dem Maße, in dem  $U_i = V_i$  nur friktionell sein. Auf aggregierter Ebene hingegen kann es sich bei der Arbeitslosigkeit im Ausmaß von  $U = V$  sowohl um friktionelle als auch um Mismatch-Arbeitslosigkeit handeln, die daraus resultiert, daß einzelne regionale/qualifikatorische Teilmärkte durch ein Überschußangebot (-nachfrage) gekennzeichnet sind, während innerhalb anderer Berufsgruppen aber in der gleichen Region (qualifikatorischer Mismatch), in-

nerhalb anderer Regionen aber in der gleichen Berufsgruppe (regionaler Mismatch), oder innerhalb anderer Berufsgruppen und anderer Regionen (Mismatch-Arbeitslosigkeit aufgrund intersektoraler Friktionen) simultan Überschußnachfrage (-angebot) existiert. Unter struktureller Arbeitslosigkeit ist nun die Summe aus diesen beiden Formen der Arbeitslosigkeit nämlich aus friktioneller und der Mismatch-Arbeitslosigkeit zu verstehen.

Auf dem aggregierten Arbeitsmarkt herrscht also Überschußangebot, wenn  $U$  größer als  $V$  ist, was auf eine zu niedrige Nachfrage zurückzuführen ist. Die Arbeitslosigkeit, die dann über das Ausmaß von  $V$  hinaus existiert ( $U - V$ ) ist konjunktureller Natur. Ist andererseits  $U$  kleiner als  $V$ , gibt es keine konjunkturelle Arbeitslosigkeit. Der Teil der Arbeitslosigkeit, in dem  $U$  und  $V$  auf gesamtwirtschaftlicher Ebene übereinstimmen, wird als Gleichgewicht bezeichnet.

Während eine solche Situation, in der die Anzahl der offenen Stellen der Anzahl der Arbeitslosen entspricht, auf einem Teilmarkt ausschließlich friktionelle Arbeitslosigkeit repräsentiert, kann es sich in der gleichen Situation auf gesamtwirtschaftlicher Ebene durchaus auch um Mismatch-Arbeitslosigkeit handeln. Setzt sich  $U = V$  bei Vernachlässigung konjunktureller Arbeitslosigkeit auf gesamtwirtschaftlicher Ebene so zusammen, daß auf jedem einzelnen Teilmarkt  $U_i = V_i$ , dann herrscht auch auf gesamtwirtschaftlicher Ebene ausschließlich friktionelle Arbeitslosigkeit. Ist hingegen auf einigen Teilmärkten  $U_i = 0$  und es gibt nur offene Stellen, während auf anderen Teilmärkten  $V_i = 0$  ist und nur Arbeitslose existieren, dann liegt auf aggregierter Ebene ausschließlich Mismatch-Ar-

<sup>5</sup> Flückiger/Schönenberger/Zarinnejadan (1986), S. 20.

beitslosigkeit vor. Alle anderen Kombinationen von  $U_i$  und  $V_i$ , die auf gesamtwirtschaftlicher Ebene  $U = V$  erzeugen, repräsentieren Kombinationen aus friktioneller und Mismatch-Arbeitslosigkeit.

Der entscheidende Unterschied zwischen friktioneller und Mismatch-Arbeitslosigkeit liegt nun darin, daß friktionelle Arbeitslosigkeit auf gesamtwirtschaftlicher Ebene ein Gleichgewicht auf allen Mikromärkten impliziert, während Mismatch-Arbeitslosigkeit gerade durch die simultane Existenz von Überschußnachfrage und Überschußangebot und damit durch Ungleichgewichtssituationen auf einzelnen Mikromärkten gekennzeichnet ist. Je weiter entfernt die Beschäftigungsfunktion  $E'E'$  vom Schnittpunkt zwischen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfragefunktion liegt, desto größer ist das Ausmaß der Friktionen und des Mismatches und damit der strukturellen Arbeitslosigkeit.

Die Lage der Beschäftigungsfunktion  $E'E'$  kann somit als Indikator für das Ausmaß der strukturellen Arbeitslosigkeit in einer Volkswirtschaft herangezogen werden, es läßt sich nämlich zeigen, daß die Aggregation nicht geräumter Mikromärkte auf gesamtwirtschaftlicher Ebene unter bestimmten Voraussetzungen zu einer stetigen Beschäftigungsfunktion führt, deren einziger Parameter  $\rho$  ist.<sup>6</sup>

$$LT = \{LS^{-\rho} + LD^{-\rho}\}^{-1/\rho}. \quad (2.2)$$

Hierbei bezeichnet  $LT$  die Beschäftigung,  $LS$  das Arbeitsangebot (Beschäftigung + Arbeitslose) und  $LD$  die Arbeitsnachfrage (Beschäftigung + offene Stellen).  $\rho$  mißt das Ausmaß der Ungleichgewichte auf den Mikromärkten.

Wird nun eine hypothetische Gleichgewichtssituation betrachtet, in der die Arbeitsnachfrage dem Arbeitsangebot entspricht ( $LS = LD$ ), so gilt für die strukturelle Arbeitslosigkeit  $SURE$  („structural unemployment rate at equilibrium“):<sup>7</sup>

$$SURE = 1 - 2^{-1/\rho}. \quad (2.3)$$

Ist  $\rho$  groß, so ist  $SURE$  klein, ist  $\rho$  hingegen klein, so bedeutet dies eine hohe strukturelle Arbeitslosigkeit, die sich aus Mismatch- und friktioneller Arbeitslosigkeit zusammensetzt.<sup>8</sup>

Zur Ermittlung des Ausmaßes der strukturellen Arbeitslosigkeit  $SURE$  lassen sich demnach folgende alternative Schätzfunktionen heranziehen:<sup>9</sup>

$$LT = \left[ (LT + U)^{-\rho} + (LT + V)^{-\rho} \right]^{-1/\rho} \quad (2.4)$$

$$LT = \left[ (LT + U)^{-\rho} \left( (1 + \delta) LT_{t-1} \right)^{-\rho} + (LT + V)^{-\rho} \right]^{-1/\rho} \quad (2.5)$$

Der *erste* Schätzansatz geht von einer statischen Beschäftigungsfunktion aus, während der *zweite* Ansatz

eine dynamische Betrachtung der Beschäftigungsfunktion erlaubt. Er berücksichtigt Anpassungsverzögerungen auf Seiten der Unternehmen in Form von Einstellungskosten, betriebsspezifischen Ausbildungskapazitäten oder Mangel an geeigneten Bewerbern. Diese werden durch den Parameter  $d$  erfaßt und bewirken, daß die aktuelle Beschäftigung kurzfristig durch die vergangene Beschäftigung determiniert wird und insofern nach oben beschränkt ist.<sup>10</sup>

### 3. Theoretische Aspekte: Ursachen struktureller Arbeitslosigkeit

#### 3.1 Die Sectoral-Shift-Hypothese und ihre Überprüfbarkeit

Zur Bestimmung der Ursachen struktureller Arbeitslosigkeit wird in der entsprechenden Literatur oft auf die Sectoral-Shift-Hypothese zurückgegriffen. Zurückgehend auf *Lilien* (1982) wird dabei argumentiert, daß es in wirtschaftlich schwachen oder untergehenden bzw. negativ getrof-

<sup>6</sup> Unter der Annahme, daß das Ausmaß der Störungen auf den einzelnen Mikromärkten proportional zu der Größe der entsprechenden Märkte ist, folgt das statische Verteilungsgesetz der Mikromärkte einer Log-Normalverteilung. Die Aggregation über alle log-normalverteilten Mikromärkte ergibt dann eine Näherung für die gesamtwirtschaftliche Beschäftigungskurve, die einer CES- (Constant Elasticity of Substitution) Funktion entspricht. (Lambert (1988), S. 18; Franz/Smolny (1993), S.14; Smolny (1993), S. 114).

<sup>7</sup> Sneessens/Drèze (1986).

<sup>8</sup> In der entsprechenden Fachliteratur wird  $r$  meist ausschließlich zur Messung der Mismatch-Arbeitslosigkeit herangezogen. Diese Vorgehensweise beruht auf der Annahme friktionsloser Mikromärkte. Die Erfüllung dieser Minimumbedingung ist jedoch in der Realität selbst auf mikroökonomischer Ebene nur selten gegeben. Selbst wenn es gelingt, Mikromärkte zu identifizieren, auf denen ein absolut homogener Typ von Arbeit „gehandelt“ wird, wird es einige Zeit dauern, bis ein Arbeitnehmer von einem Arbeitsplatz zu einem anderen gewechselt ist bzw. bis ein Arbeitgeber eine offene Stelle besetzt hat. Da die Annahme friktionsloser Mikromärkte keine notwendige Bedingung für eine Koexistenz offener Stellen und Arbeitsloser auf gesamtwirtschaftlicher Ebene darstellt, wird durch Aggregation dieser mit  $SURE$  nicht mehr ausschließlich die Mismatch-Arbeitslosigkeit, sondern zudem die friktionelle und damit die gesamte strukturelle Arbeitslosigkeit gemessen. Diese Betrachtungsweise von  $r$  als Indikator für das Ausmaß der gesamten strukturellen Arbeitslosigkeit wird auch durch bisherige empirische Untersuchungen in diesem Bereich gestützt, die für  $SURE$  einen durchgehend steigenden Trend ermitteln, während andere „reine“ Mismatch-Indikatoren, einen fallenden bzw. gar keinen Trend aufweisen (z. B. Entorf (1996)).

<sup>9</sup> Beide Schätzansätze sind nicht linear in ihren Parametern, so daß auf ein iteratives Linearisierungsverfahren zurückgegriffen werden muß, um die Lage der Beschäftigungsfunktionen zu bestimmen. Für einen gegebenen Satz von Startwerten wird dabei die nicht lineare Funktion linearisiert und mit Hilfe des OLS-Verfahrens geschätzt. Die somit ermittelten Koeffizienten gehen in eine erneute Linearisierung ein, dieser Prozeß setzt sich solange fort, bis ein vorab festgelegtes Konvergenzkriterium erreicht ist (siehe ausführlich Pindyck/Rubinfeld (1991), S. 231ff.).

<sup>10</sup> Smolny (1992, 1993).

fenen Wirtschaftssektoren zu Personalfreisetzen kommt, während wirtschaftlich aufstrebende Sektoren Personal einstellen. Aufgrund sektorspezifischer Qualifikationen bzw. zeitintensiver Arbeitsplatzsuche geht jedoch der Prozeß der Arbeitskräfteabsorption nur sehr langsam vor sich und ruft in der Zwischenzeit Arbeitslosigkeit hervor. Je größer dabei die Diskrepanzen zwischen den intersektoralen Nachfrageverschiebungen sind, um so höher wird auch die entstehende Arbeitslosigkeit sein, bedingt durch den zusätzlichen Reallokationsbedarf von Arbeitskräften. Dieser implizite positive Zusammenhang zwischen sektoralen Schocks und Arbeitslosigkeit wird als „Sectoral-Shift-Hypothese“ bezeichnet, und stellt eine der wesentlichen theoretischen Ursachen für die Entstehung strukturelle Arbeitslosigkeit dar.<sup>11</sup>

Während diese Hypothese für den US-amerikanischen Raum weitestgehend bestätigt werden konnte, sind diesbezügliche Untersuchungen für den Europäischen Wirtschaftsraum noch Mangelware. Dieser Aufsatz versucht, einen Teil dieser Lücke zu füllen, wobei die Schwierigkeiten empirischer Analysen in diesem Bereich in erster Linie in der Erfäßbarkeit sektoraler Schocks liegen. *Lilien* (1982) hat zu diesem Zweck folgenden Strukturwandelindikator entwickelt, der zur Bestimmung des Umfangs sektoraler Nachfrageverschiebungen die Beschäftigungswachstumsraten in den einzelnen Wirtschaftssektoren heranzieht

$$\hat{\sigma} = \left[ \sum_i \frac{x_{it}}{X_t} (\Delta \log x_{it} - \Delta \log X_t)^2 \right]^{\frac{1}{2}}. \quad (3.1)$$

$x_{it}$  bezeichnet dabei die Beschäftigung in Sektor  $i$  zum Zeitpunkt  $t$  und  $X_t$  die gesamtwirtschaftliche Beschäftigung. Hinter diesem Streuungsmaß steckt der Gedanke, daß aus der Veränderung des Beschäftigungswachstums in den einzelnen Sektoren gegenüber der Änderung des gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungswachstums auf zu- bzw. abnehmenden Strukturwandel geschlossen werden kann. Starke Abweichungen des mit seinem Beschäftigungsanteil gewichteten sektoralen Beschäftigungswachstums werden dabei durch Quadrieren stärker gewichtet. Wachsen alle Sektoren mit der gleichen, dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt entsprechenden Rate, so ist der Wert des Indikators gleich Null. Weichen die sektoralen Beschäftigungswachstumsraten hingegen positiv oder negativ vom gesamtwirtschaftlichen Trend ab, so gibt der *Lilien*-Indikator analog zur Standardabweichung Auskunft darüber, um wieviel Prozentpunkte die sektoralen Wachstumsraten im Durchschnitt um den Trend streuen. Je höher dabei  $\hat{\sigma}$  ist, desto ausgeprägter ist der zur Zeit stattfindende Strukturwandel und desto größer ist auch die zu erwartende Arbeitslosigkeit aufgrund des zunehmenden Bedarfs an Reallokation von Arbeitskräften.

*Liliens'* (1982) Berechnungen für den Zeitraum 1948 bis 1980 deuten auf einen signifikanten Gleichlauf zwischen

dem Strukturwandelindikator und der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit in den USA hin (vgl. Abbildung 3).

Die gleichzeitige Betrachtung des *Lilien*-Indikators und der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit zeigt, daß Ausschläge des Streuungsmaßes immer mit einem Anstieg der aggregierten Arbeitslosigkeit verbunden sind. Besonders deutlich kommt dies in den Jahren 1949, 1954, 1958, 1970 und 1975 zum Ausdruck. Die Beobachtung wird durch entsprechende Regressionsanalysen bestätigt, was — zumindest für die USA — den Schluß nahe legt, daß der *Lilien*-Indikator tatsächlich in der Lage ist, Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit zu erklären.

Nach *Abraham/Katz* (1986) läßt sich jedoch zeigen, daß das Streuungsmaß  $\sigma_t$  von *Lilien* nicht ausschließlich von sektoralen, sondern zudem von gesamtwirtschaftlichen Nachfrageschwankungen beeinflusst wird und damit neben strukturellen auch gesamtwirtschaftliche Nachfrageschocks für eine positive Korrelation zwischen  $\sigma_t$  und  $U_t$  verantwortlich sein können. Bei Vorliegen gesamtwirtschaftlicher Nachfrageschwankungen kann dabei unter folgenden Bedingungen ein positiver Zusammenhang zwischen  $\sigma_t$  und  $U_t$  bestehen:<sup>12</sup>

1. Es liegt eine negative Korrelation zwischen den sektoralen Trendwachstumsraten und den sektoralen Nachfrageelastizitäten vor, oder
2. Die einzelnen Sektoren unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Nachfrageelastizitäten und die Kosten der Anpassung des Personalbestands an zyklische Schwankungen sind asymmetrisch. D. h., eine Erhöhung des Betriebspersonals verursacht mehr Kosten als eine Verringerung im selben Ausmaß.

$\sigma_t$  wäre somit lediglich dann als Maß für die strukturelle Arbeitslosigkeit geeignet, wenn die Wachstumsraten sämtlicher Wirtschaftssektoren den gleichen Trend aufweisen und die einzelnen Sektoren auf gesamtwirtschaftliche Nachfrageänderungen in gleicher Weise reagieren.<sup>13</sup>

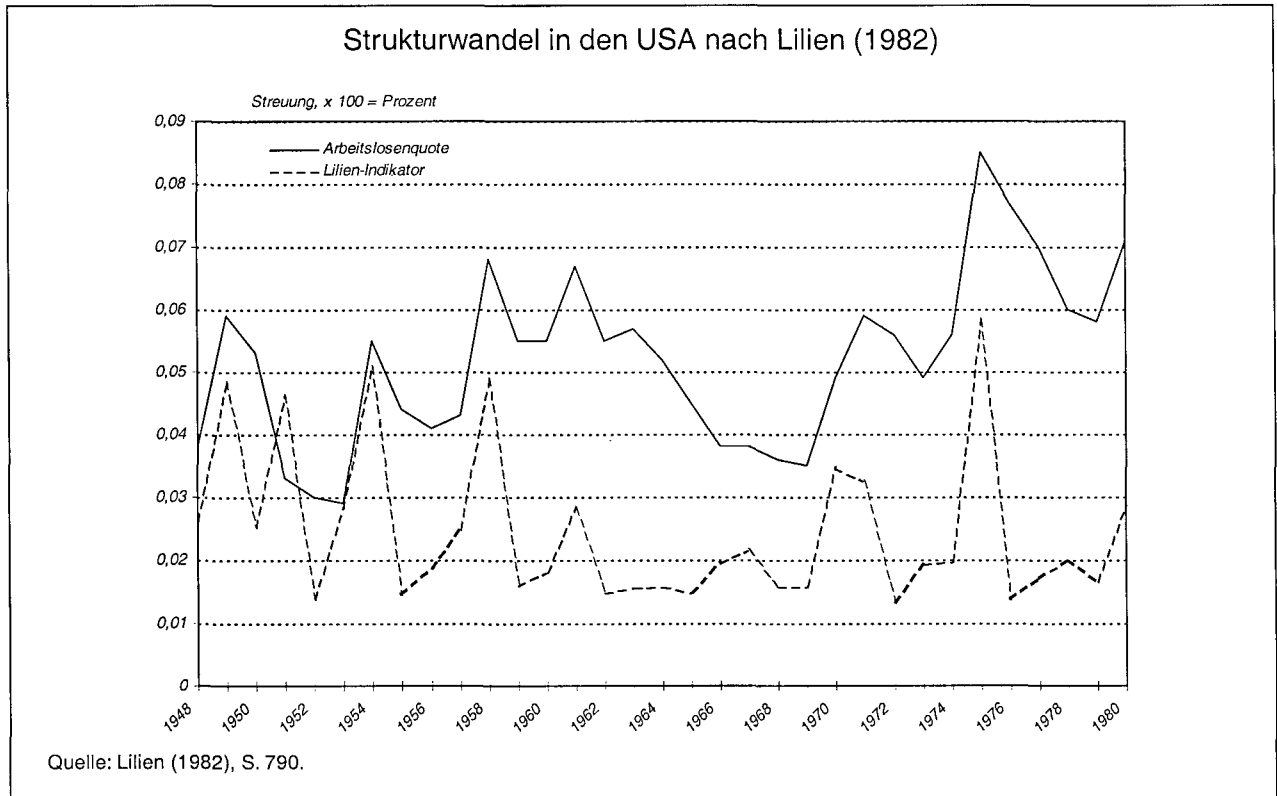
Mit Hilfe von  $\sigma_t$  alleine läßt sich demnach nicht mehr feststellen, ob nun strukturelle oder konjunkturelle Faktoren die aggregierte Arbeitslosigkeit beeinflussen. Ein wesentlicher Unterschied zwischen diesen beiden Faktoren liegt jedoch in dem Umstand begründet, daß sich die Rate

<sup>11</sup> Siehe dazu etwa folgende Studien, die die Sectoral-Shift-Hypothese bestätigen: Starr-McCluer (1993), Mills/Pelloni/Zervoyiani (1995), Rissman (1993), Shaw (1989), Storer (1996). Empirische Analysen, die die Sectoral-Shift-Hypothese widerlegen, stammen in erster Linie von Loungani (1986), Murphy/Topel (1987), Loungani/Rogerson (1989), Davis/Haltiwanger (1990), Brainard/Cutler (1993), Helwege (1992), van Ours/van der Tak (1992), Neelin (1987), Caporale/Doroodian/Abeyratne (1996).

<sup>12</sup> Abraham/Katz (1986), S. 510.

<sup>13</sup> D. h., daß die Nachfrageelastizitäten in den einzelnen Sektoren übereinstimmen müssen.

Abbildung 3



der offenen Stellen unterschiedlich entwickelt. Folgt man dabei der Argumentation *Liliens*, so wäre eine sektorale Nachfrageverschiebung sowohl mit Entlassungen als auch mit einer Erhöhung der Anzahl der Neueinstellungen<sup>14</sup> — die der Anzahl der neu hinzukommenden offenen Stellen entspricht — verbunden. In diesem Fall bestünde sowohl zwischen der sektoralen Streuung  $\sigma_i$  und der aggregierten Arbeitslosigkeit  $U_i$  als auch zwischen  $\sigma_i$  und der Rate der offenen Stellen  $V_i$  eine positive Korrelation.

Im Gegensatz dazu würde sich im Rahmen gesamtwirtschaftlicher Abschwungphasen zwar ebenfalls ein positiver Zusammenhang zwischen  $\sigma_i$  und  $U_i$  ergeben, allerdings nähme dann gleichzeitig die Rate der offenen Stellen  $V_i$  ab. Dies läßt sich mit dem gegensätzlichen Verlauf von  $U_i$  und  $V_i$  im Konjunkturzyklus begründen und anhand einer fallenden *UV*-Kurve graphisch verdeutlichen. Im Falle gesamtwirtschaftlicher Nachfrageschwankungen erfolgt daher eine Bewegung entlang der negativ geneigten *UV*-Kurve. Strukturelle Änderungen hingegen verursachen entweder eine Rechts- (Erhöhung der Mismatch-Arbeitslosigkeit) oder eine Linksverschiebung (Verringerung der Mismatch-Arbeitslosigkeit) der *UV*-Kurve. Es läßt sich demnach festhalten, daß strukturelle Nachfrageverschiebungen für Änderungen der aggregierten Arbeitslosigkeit nur dann verantwortlich wären, wenn sich  $\sigma_i$  und  $V_i$  in gleicher Richtung bewegen. Entwickeln sich beide hingegen

in entgegengesetzter Richtung, so dürften in erster Linie gesamtwirtschaftliche Nachfrageschwankungen zu einer Erhöhung von  $U_i$  beitragen.

### 3.2 Transmissionsmechanismen sektoraler Schocks

#### *Asymmetrische Personalkosten*

Sektorale Schocks allein genügen nicht, um einen Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit hervorzurufen. Vielmehr ist das Vorhandensein irgendeiner Form von Marktunvollkommenheit notwendig, um eine „Umwandlung“ sektoraler Nachfrageverschiebungen in strukturelle Arbeitslosigkeit zu bewirken. *Abraham/Katz* (1986) haben bereits einen Hinweis dafür gegeben, daß unterschiedliche Kosten der Personalanpassung an Nachfrageschwankungen in Kombination mit sektoral unterschiedlichen Nachfrageelastizitäten für die Entstehung struktureller Arbeitslosigkeit verantwortlich sein können.

Es läßt sich argumentieren, daß sektorale Schocks bei Vorliegen höherer Kosten für die Einstellung neuer Arbeitskräfte als für die Freisetzung von Arbeitnehmern ei-

<sup>14</sup> In verschiedenen Wirtschaftssektoren.



nen Anstieg der aggregierten Arbeitslosigkeit hervorrufen können, der in erster Linie auf die unterschiedlichen Anpassungsgeschwindigkeiten an den gewünschten Beschäftigungsstand zurückzuführen ist.<sup>15</sup> So ist beispielsweise in einem 2-Sektoren-Modell davon auszugehen, daß die Anpassung der Beschäftigung an die verhältnismäßig besseren wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in dem vom sektoralen Schock positiv getroffenen Sektor langsamer erfolgt, als in dem negativ getroffenen Sektor. Bei gleicher Größe beider Sektoren bedeutet dies, daß innerhalb desselben Zeitraumes in dem negativ getroffenen Sektor wesentlich mehr Arbeitskräfte freigesetzt werden, als in dem positiv getroffenen Sektor aufgrund der verhältnismäßig weniger neu geschaffenen offenen Stellen, aufgenommen werden können. Einige der freigesetzten Arbeitnehmer aus dem negativ getroffenen Sektor bleiben daher aufgrund der asymmetrischen Personalkosten — zumindest kurzfristig — arbeitslos.

#### *Steigende Anspruchslöhne und Mobilitätskosten*

Neben den asymmetrischen Personalkosten kann auch eine Veränderung der intersektoralen Mobilität für einen Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit in Folge sektoraler Schocks verantwortlich sein. Vom theoretischen Standpunkt aus betrachtet ist dabei im Zuge sektoraler Schocks sowohl eine Erhöhung als auch eine Verringerung der Mobilitätsbereitschaft der Arbeitnehmer denkbar.<sup>16</sup> Letztere wäre mit einem Anstieg der aggregierten Arbeitslosigkeit verbunden, was folgende Überlegungen verdeutlichen.<sup>17</sup>

Wird von einer Wirtschaft mit zwei Sektoren ausgegangen, so ist der vom sektoralen Schock positiv getroffene Sektor durch eine relative Verbesserung der Beschäftigungschancen gekennzeichnet. Dies bewirkt bei den freigesetzten Arbeitskräften aus dem negativ getroffenen Sektor eine verstärkte Arbeitsplatzsuche in diesem Sektor (= Sucheffekt), wodurch ein Anstieg der Arbeitslosigkeit zunächst verhindert wird. Andererseits kann es jedoch gerade aufgrund der relativen Besserstellung des positiv getroffenen Sektors zu einem Anstieg der Anspruchslöhne (= Anspruchslohneffekt) kommen, wodurch sich wiederum die Anzahl an Arbeitsplatzangeboten verringert.

Der mobilitätsfördernde Sucheffekt kann also durch den Anspruchslohneffekt überkompensiert werden. In diesem Fall wäre eine Abnahme der intersektoralen Mobilität und eine dementsprechende Erhöhung der aggregierten Arbeitslosigkeit zu beobachten.<sup>18</sup> Wird jedoch von dem Anspruchslohneffekt abstrahiert, so verhindert auch der Sucheffekt nicht notwendigerweise einen Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit, wenn intersektorale Mobilitätskosten vorliegen, die eine Verlängerung der Suchdauer bzw. Verringerung der Suchintensität bewirken.<sup>19</sup>

#### *Asymmetrische Information*

Auch eine asymmetrische Informationsverteilung zwischen gegenwärtigen und potentiellen Arbeitgebern kann für eine Transformation sektoraler Schocks in Arbeitslosigkeit verantwortlich sein. Dabei wird angenommen, daß das gesamte Arbeitskräftepotential einer Volkswirtschaft aus Individuen besteht, die sich untereinander hinsichtlich ihrer Qualifikationen und dementsprechend auch hinsichtlich ihrer Produktivitäten unterscheiden. Es wird davon ausgegangen, daß im Laufe der Zeit das gesamte Arbeitskräftepotential entsprechend seiner Produktivität gereiht wird, mit der Folge, daß Arbeitskräfte nur in dem Sektor eine Beschäftigung finden, in dem ihre Produktivität am höchsten ist.<sup>20</sup>

Hinsichtlich der Produktivität bestehen jedoch Informationsunterschiede zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber bzw. zwischen gegenwärtigen und potentiellen Arbeitgebern. Dabei wird angenommen, daß gegenwärtige Arbeitgeber besser über die Qualifikationen bzw. Produktivitäten der Arbeitnehmer informiert sind als potentielle neue Arbeitgeber, da erstere diese Information aus der Leistung der Arbeitnehmer im alltäglichen Arbeitsprozeß beziehen können, während potentielle neue Arbeitgeber keinen Zugang zu diesen Informationsquellen haben. Daraus ergibt sich eine mangelnde Fähigkeit der potentiellen Arbeitgeber infolge eines sektoralen Schocks zwischen denjenigen Arbeitskräften zu unterscheiden, die aufgrund eines sektoralen Schocks und solchen, die aufgrund ihrer mangelnden generellen Fähigkeit, im Arbeitsprozeß bestehen zu können, freigesetzt wurden.

Es läßt sich nun argumentieren, daß schwache sektorale Schocks zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit im negativ getroffenen Sektor und zu einem Sinken der Arbeitslosigkeit im positiv beeinflussten Sektor führen. Es wird dabei unterstellt, daß die Arbeitskräfte entsprechend der Reihung nach ihren Produktivitäten freigesetzt werden. Da gering qualifizierte Arbeitskräfte demnach zuerst freigesetzt werden und von den potentiellen neuen Arbeitgebern im anderen Sektor nicht von den gering qualifizier-

<sup>15</sup> Weiss (1986), S. 252 f.

<sup>16</sup> Topel/Weiss (1985), S. 347; Summers (1986), S. 351; Hamilton (1988), S. 593.

<sup>17</sup> Thomas (1996), S. 338f.

<sup>18</sup> Fallick (1996, S. 7f.) konnte im Rahmen empirischer Untersuchungen feststellen, daß vor allem innerhalb der Gruppe hochqualifizierter Arbeitskräfte eine Verringerung der intersektoralen Mobilität infolge sektoraler Schocks eintritt. Dies wird mitunter damit begründet, daß gerade diese Arbeitskräfte nach der Abwanderung in einen anderen Sektor mit erheblichen Einkommensverlusten rechnen müssen. Darüber hinaus ist für diese Gruppe auch eine längere Periode der Arbeitslosigkeit festzustellen, die darauf zurückgeführt wird, daß sich hochqualifizierte Arbeitskräfte in verstärktem Maße um dieselben freien Arbeitsplätze bemühen.

<sup>19</sup> Shin (1997), S. 453ff; Dixit/Rob (1994), S. 52ff.

<sup>20</sup> Riordan/Staiger (1993).

ten Arbeitslosen aus dem positiv getroffenen Sektor unterschieden werden können, besteht kein Anreiz, Arbeitslose aus dem negativ getroffenen Sektor einzustellen.

Je stärker jedoch ein sektoraler Schock ausfällt, desto mehr qualifiziertes Personal wird im negativ beeinflussten Sektor freigesetzt. Die durchschnittliche Produktivität der Arbeitslosen in diesem Sektor nimmt daher zu, womit auch die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit im anderen Sektor steigt. Den potentiellen Arbeitgebern aus dem positiv getroffenen Sektor ist diese Personalfreisetzungs politik bekannt. Die freigesetzten Arbeitskräfte treten damit in Konkurrenz zu den weniger produktiven Arbeitskräften aus dem positiv getroffenen Sektor und werden zum Teil gegen diese ausgetauscht. Dies führt zu einer Umkehrung der Effekte im Falle schwacher sektoraler Schocks. Die Arbeitslosigkeit im positiv beeinflussten Sektor steigt, wohingegen die Arbeitslosigkeit im anderen Sektor sinkt.<sup>21</sup>

Während die nur knapp dargestellten Transmissionsmechanismen sektoraler Schocks zwar einen Einblick in die möglichen Ursachen struktureller Arbeitslosigkeit vermitteln, scheitert ihre empirische Überprüfung an der mangelnden Operationalisierbarkeit der zugrunde liegenden Konzepte. Dennoch sind diese in der Lage, eine theoretisch fundierte Begründung der auf eher „pragmatischen“ Überlegungen beruhenden Sectoral-Shift-Hypothese zu liefern und sollten deshalb in Zusammenhang mit struktureller Arbeitslosigkeit nicht vernachlässigt werden.

## 4. Empirische Evidenz

### 4.1 Strukturelle Arbeitslosigkeit

Bevor der Verlauf der strukturellen Arbeitslosigkeit in den einzelnen Ländern der Europäischen Union graphisch dargestellt wird, sollen die spezifischen Eigenschaften, die der mit Hilfe des *SURE*-Konzeptes ermittelten strukturellen Arbeitslosigkeit zugrunde liegen, kurz dargestellt werden. Demzufolge kann ein Anstieg der strukturellen Arbeitslosigkeit auf einen oder mehrere der folgenden Faktoren zurückgeführt werden:

1. Zunehmender Strukturwandel in Form sektoraler Nachfrageschocks, die zu einer Zunahme der Volatilität auf dem Arbeitsmarkt und damit zu einer Steigerung der Ungleichgewichte *zwischen* den einzelnen Mikroarbeitsmärkten führen.
2. Zunehmender qualifikatorischer Mismatch, der zu einem verstärkten Ungleichgewicht *zwischen* den einzelnen regionalen Mikroarbeitsmärkten führt.
3. Zunehmender regionaler Mismatch, der zu einem verstärkten Ungleichgewicht *zwischen* den einzelnen qualifikatorischen bzw. beruflichen Mikroarbeitsmärkten führt.

4. Zunahme der Friktionen, die durch gestiegene Transaktions-, Informations- und Suchkosten zu einer Vergrößerung der Ungleichgewichte *auf* den einzelnen Mikroarbeitsmärkten führen.

Für Deutschland gilt es sowohl in dieser als auch in den folgenden Darstellungen den ausgeprägten Strukturbruch der Zeitreihen infolge der deutschen Wiedervereinigung zu beachten. Abbildungen 4 bis 9 geben die Entwicklung der strukturellen Arbeitslosigkeit *SURE* für den Zeitraum 1960 bis 1997 in den Ländern Deutschland, Österreich, Frankreich, Großbritannien, Spanien und den Niederlanden wieder. Außerdem sind der Verlauf des *Lilien*-Indikators sowie der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit abgetragen, um entsprechende Aussagen in bezug auf die Bedeutung sektoraler Schocks für die Entwicklung der Arbeitslosigkeit treffen zu können.

Die Abbildungen weisen in allen analysierten Ländern in den vergangenen 25 bis 30 Jahren einen tendenziell steigenden Verlauf der strukturellen Arbeitslosigkeit *SURE* aus. Während jedoch in Großbritannien, Spanien und den Niederlanden seit 1996 zumindest ein leichter Rückgang zu beobachten ist, steigt die strukturelle Arbeitslosigkeit in Deutschland und Frankreich kontinuierlich an und erreichte 1997 mit knapp 4 % der Beschäftigung ihren Höhepunkt. In Österreich hatte *SURE* ihr Maximum 1990 mit knapp 2,5 % der Beschäftigung erreicht und ging danach wieder zurück, seit 1996 ist jedoch eine erneute Zunahme festzustellen.

Die Betrachtung der dynamischen Version von *SURE* deutet darauf hin, daß vor allem in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Spanien und den Niederlanden ein Teil des Anstiegs der strukturellen Arbeitslosigkeit auf die Existenz von Anpassungsverzögerungen auf seiten der Unternehmen aufgrund von Einstellungskosten, ungenügenden betriebsspezifischen Ausbildungskapazitäten sowie einem Mangel an geeigneten Bewerbern zurückzuführen ist. In Österreich kommt diesen Faktoren lediglich gegen Ende der 80er und Anfang der 90er Jahre eine entsprechende Bedeutung zu.

Die Überprüfung der Sectoral-Shift-Hypothese für die entsprechenden Länder anhand des *Lilien*-Indikators zeigt, daß zumindest seit Anfang der 70er Jahre sektoralen Schocks — im Gegensatz zu den USA — keine wesentliche (bzw. eine nur phasenweise) Bedeutung für die Erklärung der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit zukommt. Eine Ausnahme stellt hier lediglich das Vereinigte Königreich dar, wo der Strukturwandelindikator von *Lilien* einen deutlichen Zusammenhang mit der aggregierten

---

<sup>21</sup> Deutsch (1988), S. 1; Gibbons/Katz (1991), S. 370ff.; Dynarski/Sheffrin (1987), Steinberg/Monforte (1987) und Kazamaki (1993), S. 127ff. liefern empirische Evidenz dafür, daß starke sektorale Schocks aus Sicht der potentiellen Arbeitgeber mit einem Anstieg der durchschnittlichen Qualität bzw. Produktivität des Pools an Arbeitslosen verbunden sind.

Abbildung 4

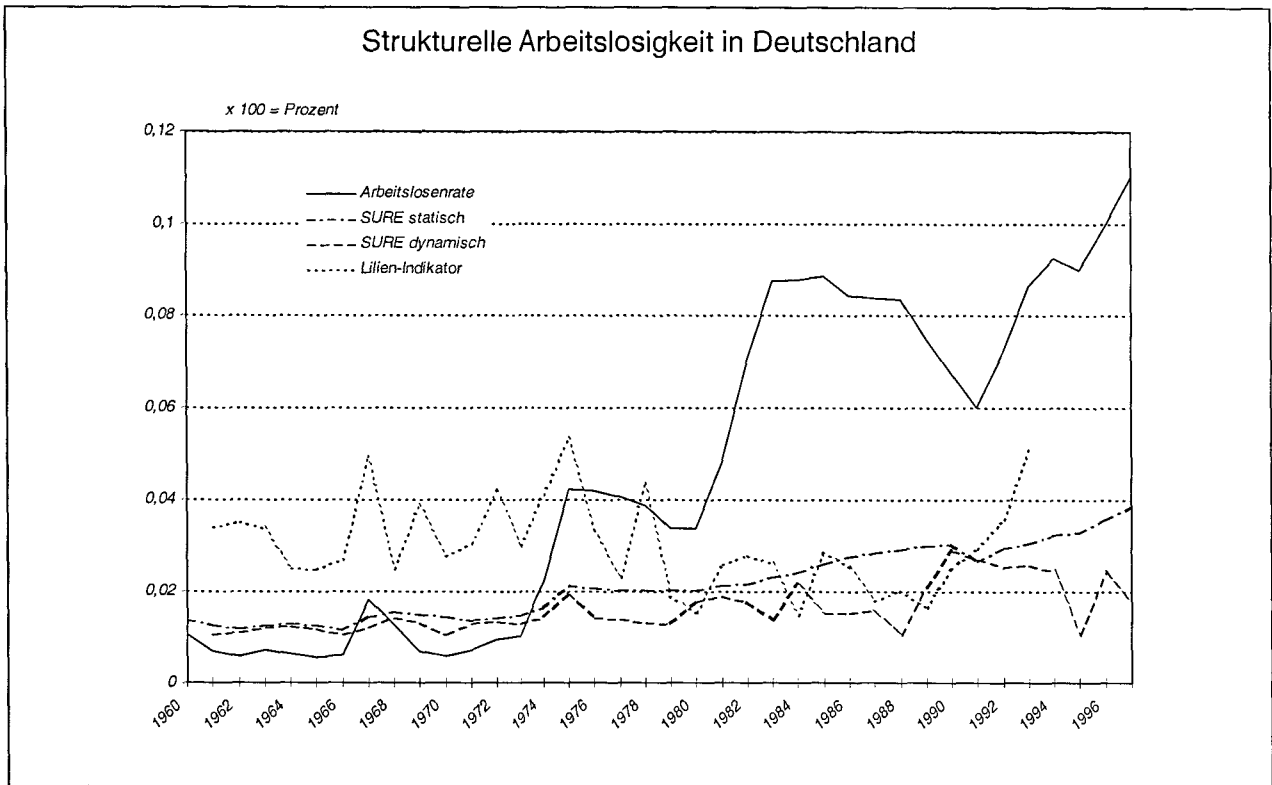


Abbildung 5

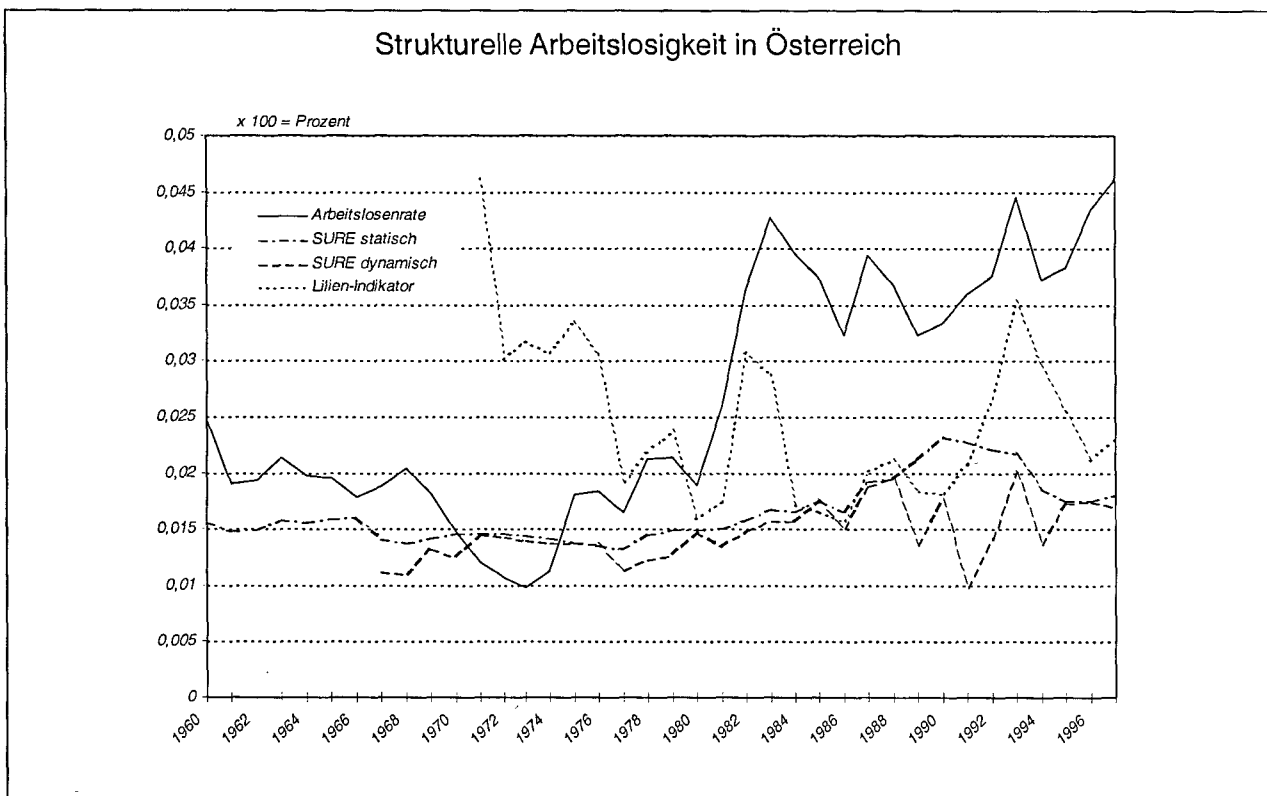


Abbildung 6

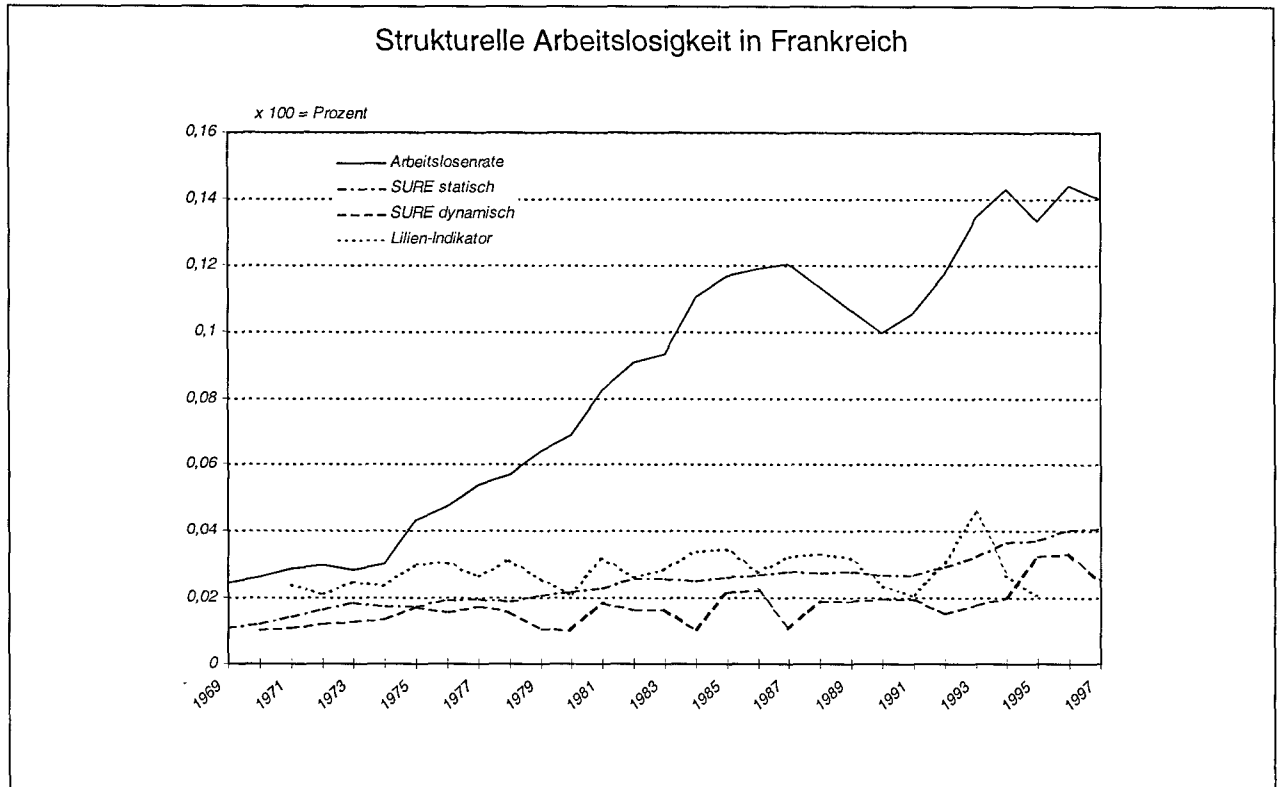


Abbildung 7

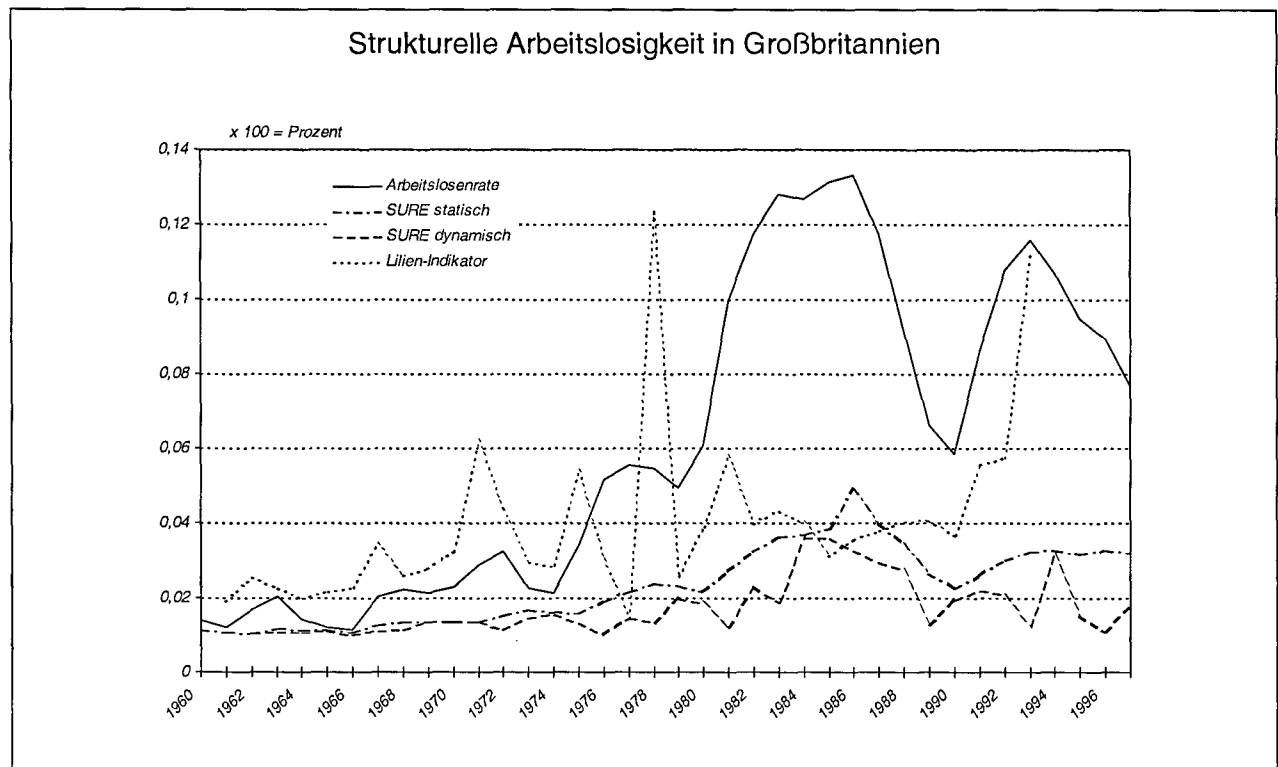


Abbildung 8

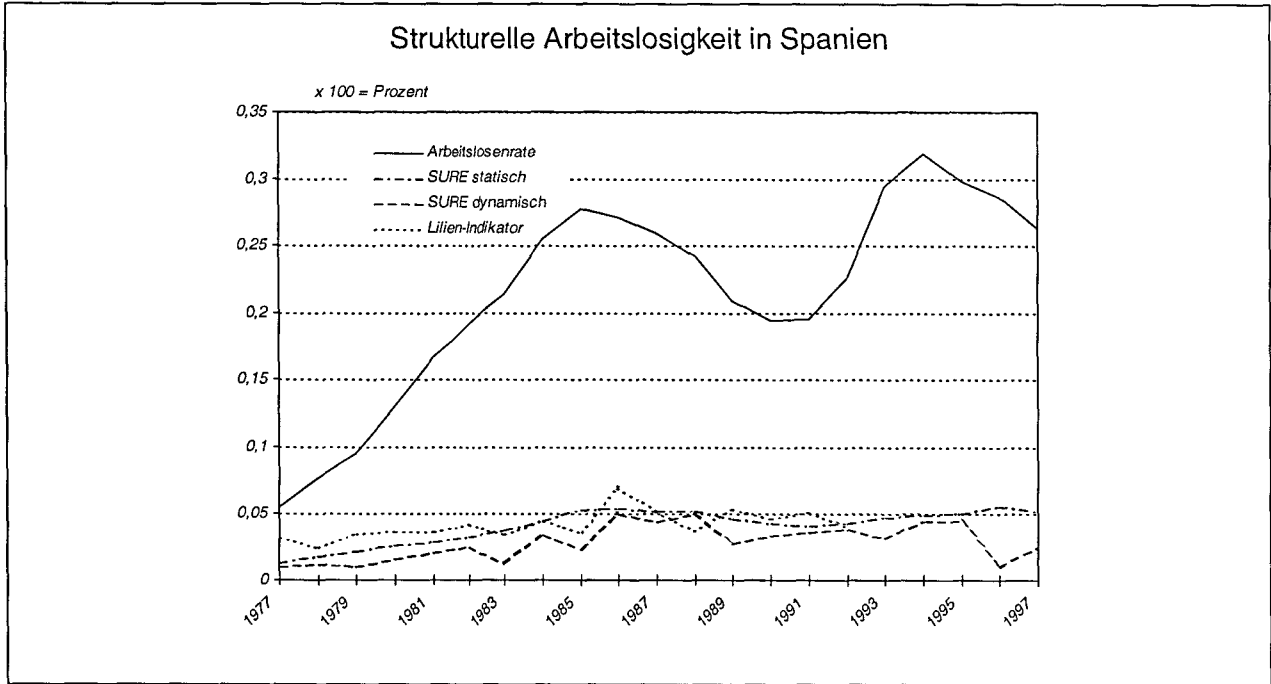
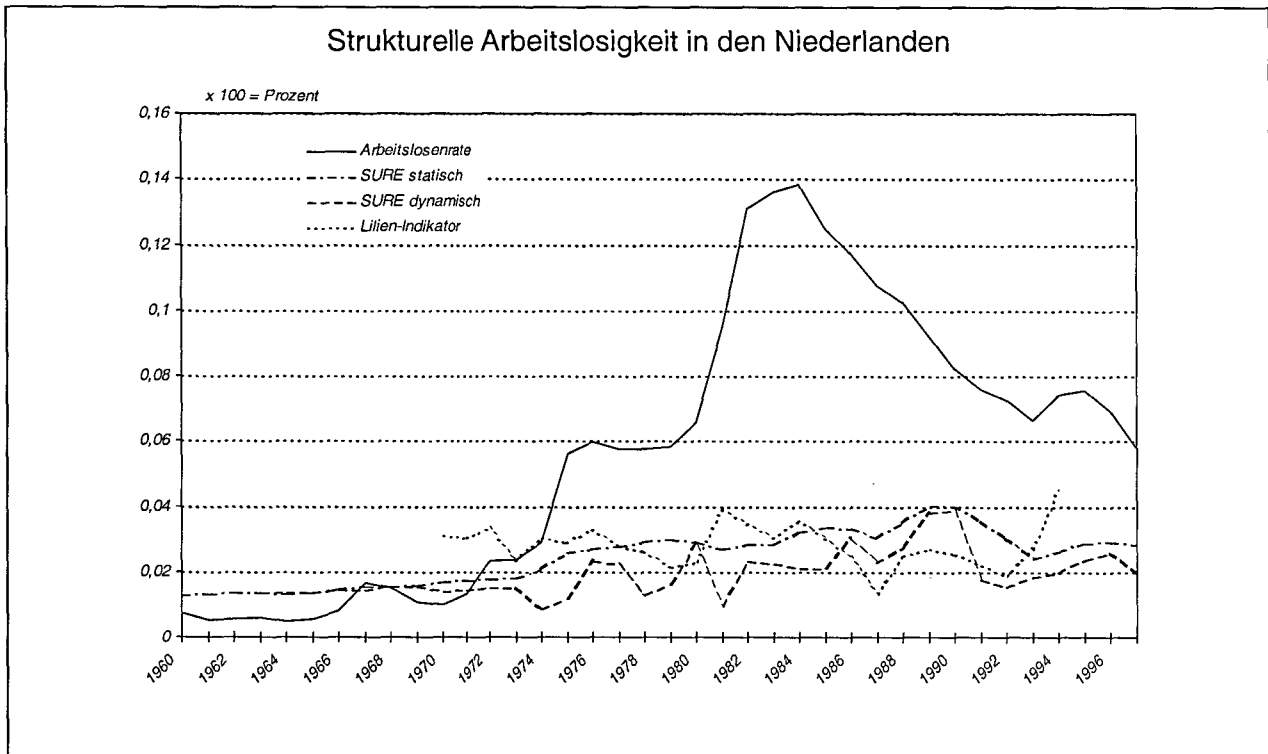


Abbildung 9



Arbeitslosigkeit aufweist. Ein Blick auf den Verlauf der offenen Stellen in dem entsprechenden Zeitraum verdeutlicht jedoch, daß es sich hier in erster Linie um aggregierte, nicht um sektorale Schocks handeln dürfte.

#### 4.2 Mismatch

Die strukturelle Arbeitslosigkeit *SURE* setzt sich – wie oben beschrieben – aus der friktionellen und der Mismatch-Arbeitslosigkeit zusammen. Inwieweit sich letztere für den Anstieg von *SURE* in den entsprechenden Ländern verantwortlich zeigt, gilt es in diesem Abschnitt zu ermitteln.

Bei der Definition der Mismatch-Arbeitslosigkeit wird dabei üblicherweise an *Turvey* (1977) festgehalten, der feststellt:

„... there is a mismatch between vacant jobs and unemployed workers such that if the latter were available with different skills and/or in different places the level of unemployment would fall.“

Die entscheidende Frage, die sich hierbei stellt, lautet: „Haben exogene Faktoren über die Zeit durch eine Änderung der Struktur von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit in den einzelnen Ländern Europas geführt?“

Probleme bei der Beantwortung dieser Frage liegen neben der teilweise unbefriedigenden Datenqualität von offenen Stellen und Arbeitslosen vor allem am Mangel eines einheitlichen operationalisierbaren Mismatchkonzeptes. So definieren beispielsweise *Jackman/Roper* (1987) Mismatch als Abstand zwischen der Arbeitslosenrate und einer „optimalen“ Rate, die dann erreicht ist, wenn das Verhältnis zwischen offenen Stellen und Arbeitslosen in allen Mikromärkten gleich ist und somit die Einstellungen maximiert werden. *Jackman/Layard/Savouri* (1991) hingegen betrachten Mismatch als Abstand zwischen der Arbeitslosenrate und einer „minimalen“ Rate die in Anlehnung an das *NAIRU*-Konzept definiert wird und dann erreicht ist, wenn die Arbeitslosenraten in allen Sektoren gleich ist.

Im folgenden werden beide Definitionen herangezogen, um das Ausmaß und die Entwicklung der Mismatch-Arbeitslosigkeit in den entsprechenden Ländern Europas analysieren zu können, wobei zunächst die beiden Schätzansätze kurz vorgestellt werden.

In einer extremen Form liegt (beruflicher) Mismatch dann vor, wenn Arbeitslose in einer beruflichen Richtung ausgebildet sind, während die offenen Stellen eine andere, davon abweichende Berufsausbildung voraussetzen. *Jackman/Roper* (1987) verfolgen eine direkte Umsetzung dieser Idee von Mismatch, indem sie versuchen, bei gegebenen offenen Stellen und gegebener Gesamtzahl von Arbeitslosen, eine in bezug auf eine möglichst hohe Anzahl an Neueinstellungen optimale Umverteilung der be-

stehenden Arbeitslosen auf die verschiedenen Berufe zu finden. Die Zahl der Arbeitslosen, die von einem Sektor in den anderen „wandern“ müßten, um eine Maximierung der Einstellungen zu erreichen, wird dabei als Maß für die Mismatch-Arbeitslosigkeit herangezogen. *Jackman/Roper* (1987) zeigen, daß die Einstellungen dann ein Maximum erreichen, wenn für alle Berufe die relative Anzahl an Arbeitslosen ident ist mit der relativen Zahl an offenen Stellen. Für den Mismatch-Indikator von *Jackman/Roper* (1987) ergibt sich somit:

$$MM_1 = \frac{1}{2} \sum_i |\hat{u}_i - \hat{v}_i|, \quad (4.1)$$

wobei  $\hat{u}_i = U_i/U$  den Anteil der Arbeitslosigkeit in Sektor  $i$  an der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit und  $\hat{v}_i = V_i/V$  den Anteil der offenen Stellen in Sektor  $i$  an den aggregierten offenen Stellen darstellen. Sind die Profile der Arbeitsanbieter und Arbeitsnachfrager in den einzelnen Sektoren völlig unterschiedlich, dann nimmt den Wert 1 an. Stimmen jedoch Arbeitsangebots- und Arbeitsnachfrageprofile in allen Sektoren überein — liegt also ein perfekter „Match“ vor — dann ist  $MM_1$  gleich 0. In analoger Form läßt sich ein Indikator für den regionalen Mismatch herleiten.

Ein alternatives Maß zur Messung der Mismatch-Arbeitslosigkeit stammt von *Jackman/Layard/Savouri* (1991). Im Unterschied zu dem Ansatz von *Jackman/Roper* (1987) basiert dieser auf einer Aggregation individuellen Marktverhaltens, das von der Reallohnhöhe, den Beschäftigungschancen in den einzelnen Sektoren und der Höhe der sektorspezifischen Migrationskosten determiniert wird. *Jackman/Layard/Savouri* (1991) gehen von einem Modell monopolistischer Konkurrenz aus, in das die Idee der inflationsstabilen Arbeitslosenrate *NAIRU* („Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment“) integriert wird. Das langfristige Gleichgewicht liegt dabei im Minimum der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit bei stabiler Inflation (= *NAIRU*). Dieses ist dann erreicht, wenn keine Migrationsbewegungen mehr stattfinden bzw. wenn die sektoralen Reallohnunterschiede den sektorspezifischen Kostenunterschieden entsprechen. *Jackman/Layard/Savouri* (1991) leiten für einen solchen Rahmen folgenden Mismatch-Indikator her:

$$MM_2 = \frac{1}{2} \text{var} \left( \frac{u_i}{u} \right) \quad (4.2)$$

wobei  $u_i$  den disaggregierten Arbeitslosenquoten und  $u$  der aggregierten Arbeitslosenquote entsprechen. Ist die Arbeitslosenquote in allen Sektoren gleich, dann liegt kein Mismatch vor und  $MM_2$  wird null. Andernfalls nimmt er Werte zwischen 0 und 1 an.

#### Qualifikatorischer Mismatch

Die Abbildungen 10 bis 14 geben einen Überblick über die Entwicklung der qualifikatorischen Mismatch-Arbeits-

Abbildung 10

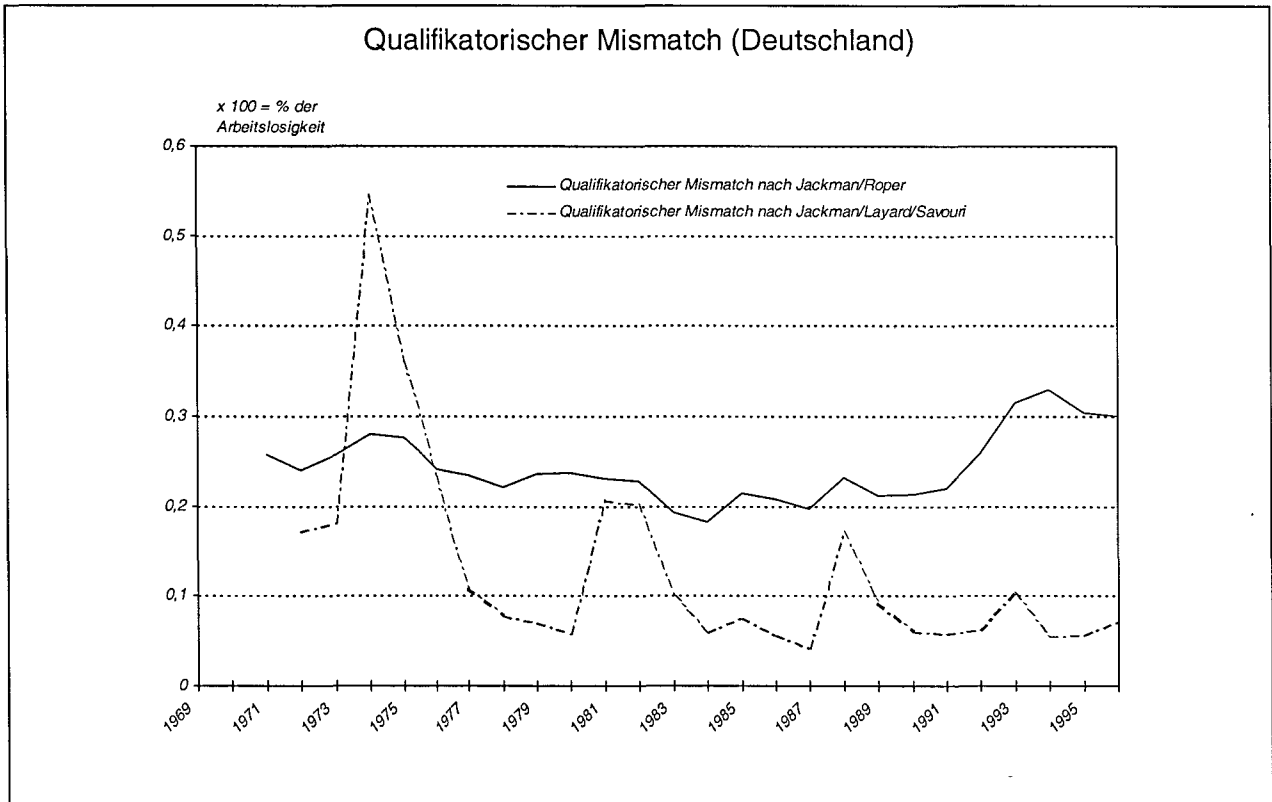


Abbildung 11

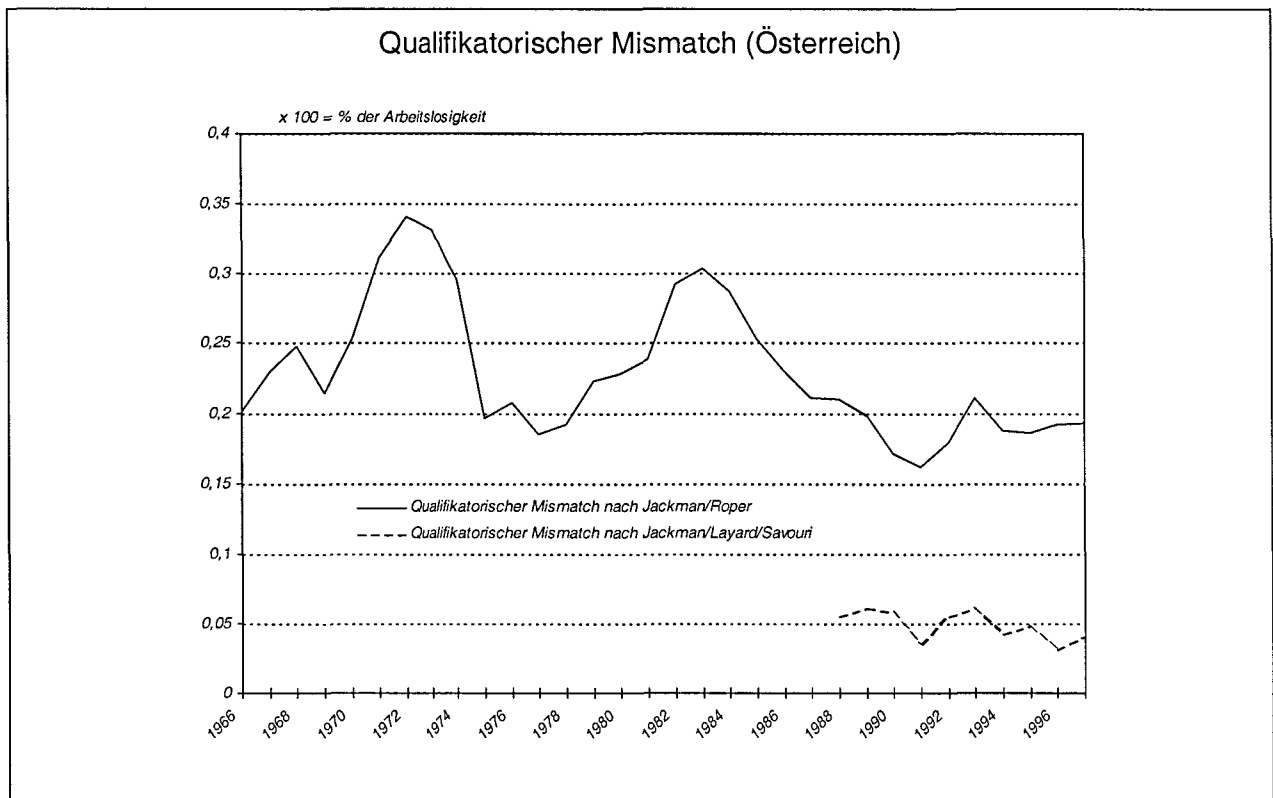


Abbildung 12

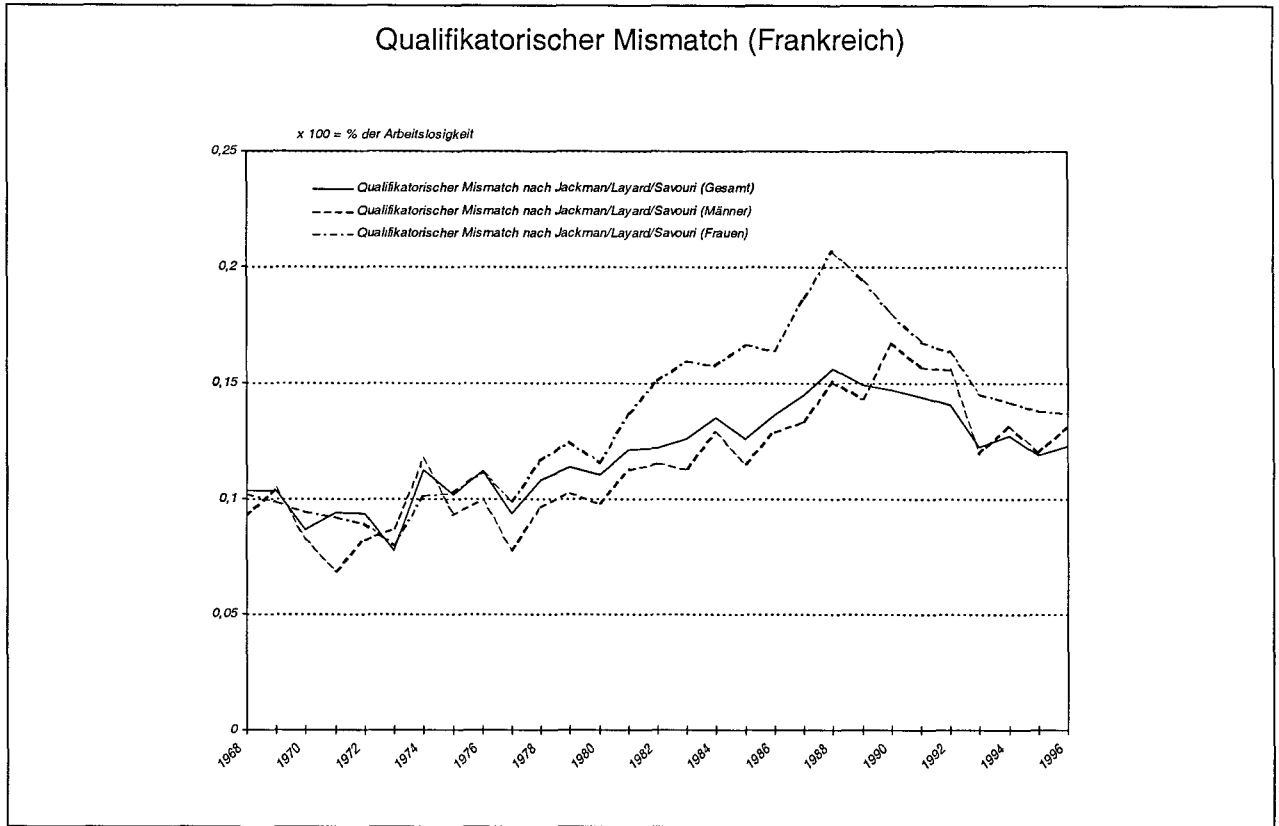


Abbildung 13

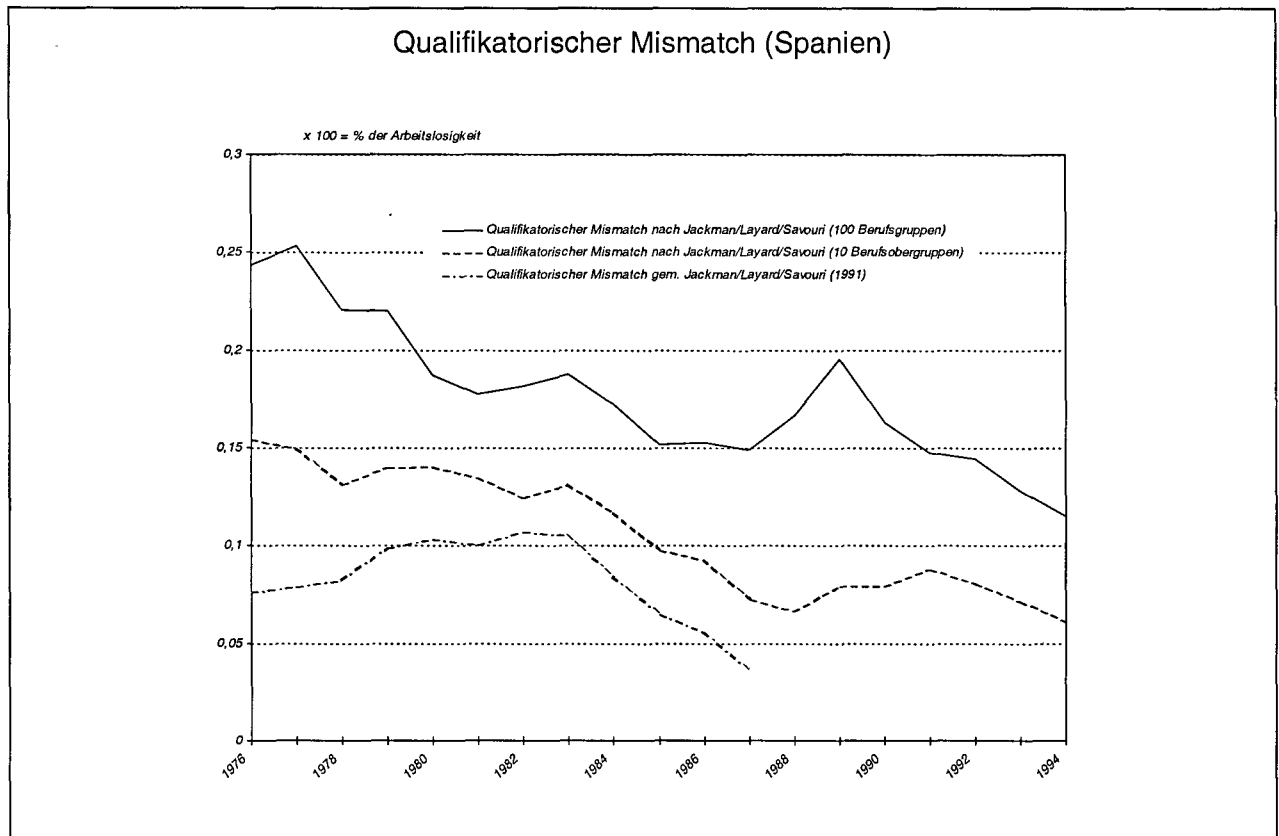
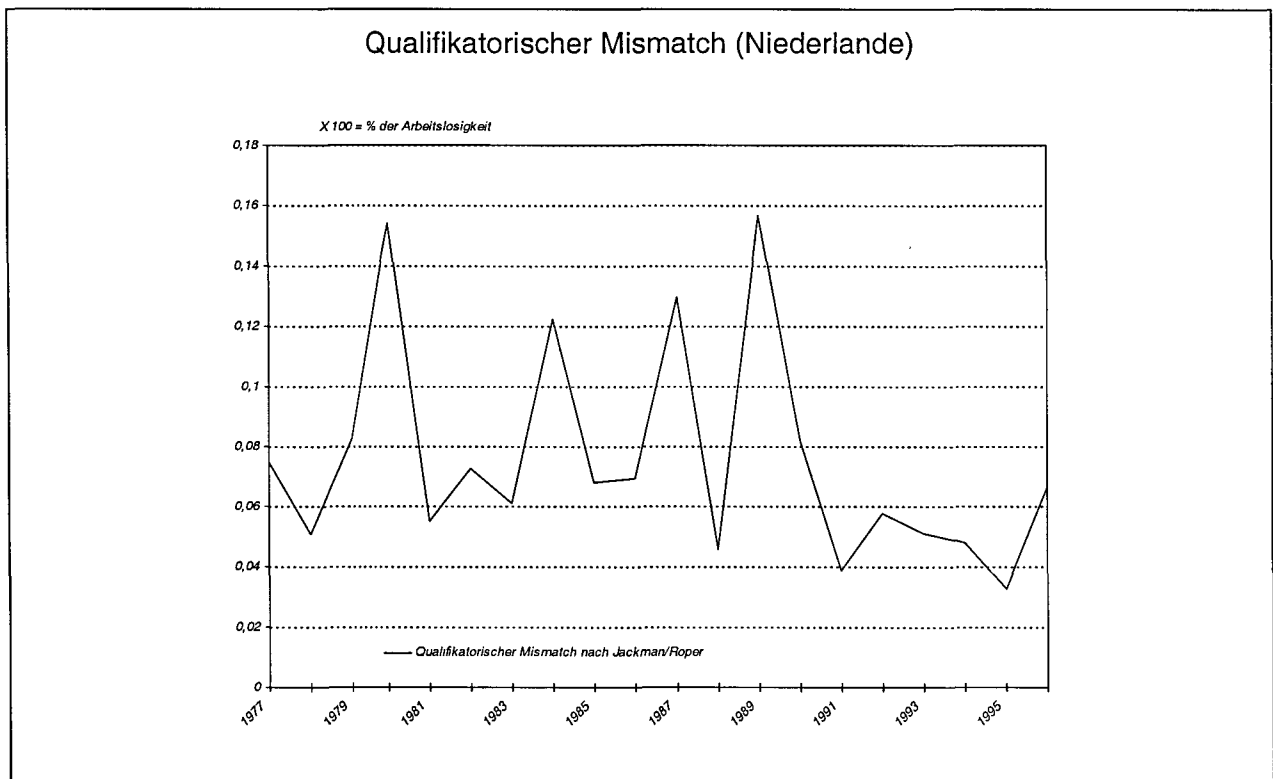




Abbildung 14



losigkeit für den Zeitraum 1977 bis 1997 in den Ländern Deutschland, Österreich, Frankreich, Spanien und den Niederlanden.<sup>22</sup> Dabei wurden entsprechend der nationalen Verfügbarkeit von Daten bezüglich Arbeitslosen und offenen Stellen für Österreich beide Indikatoren herangezogen, während für Deutschland und die Niederlande nur der Indikator von *Jackman/Roper* (1987) und für Frankreich und Spanien nur derjenige von *Jackman/Layard/Savouri* (1991) berechnet werden konnte.<sup>23</sup>

Es zeigt sich, daß der qualifikatorische Mismatch in den vergangenen Jahren in nahezu allen betrachteten Ländern abgenommen hat. Insbesondere in Frankreich und Spanien weist der Indikator von *Jackman/Layard/Savouri* (1991) einen deutlichen Rückgang seit Ende der 80er Jahre bzw. seit Mitte der 70er Jahre aus. In Spanien hat sich dieser seit 1976 mehr als halbiert. Ein differenziertes Bild zeigt der Indikator nach *Jackman/Roper* (1987) für Österreich und die Niederlande, wo der qualifikatorische Mismatch zwar starken Schwankungen unterliegt, jedoch im Zeitverlauf ebenfalls rückläufig ist. In Österreich wird diese Entwicklung durch den Indikator von *Jackman/Layard/Savouri* (1991) bestätigt. Deutschland ist das einzige Land, in dem seit Anfang der 80er Jahre eine kontinuierliche Zunahme der Mismatch-Arbeitslosigkeit zu beobachten ist, wobei sich ein deutlicher Anstieg insbesondere nach der Wiedervereinigung zeigt.

#### *Regionaler Mismatch*

Die Berechnungen in bezug auf den regionalen Mismatch erfolgten für Österreich, Großbritannien, und die Niederlande auf Basis beider Indikatoren, während für Deutschland nur der Indikator nach *Jackman/Roper* (1987) und für Frankreich und Großbritannien lediglich der Indikator nach *Jackman/Layard/Savouri* (1991) ermittelt werden konnte.<sup>24</sup> Die Abbildungen 15 bis 20 geben die entsprechenden Ergebnisse für den Zeitraum 1970 bis 1997 wieder.

In allen untersuchten Ländern ist ein Rückgang des regionalen Mismatches in den vergangenen 20 bis 30 Jahren zu beobachten. Dieser fällt vor allem in Österreich und Großbritannien besonders deutlich aus, wo der regionale Mismatch nach dem Indikator von *Jackman/Roper* von 1964 bis 1996 bzw. von 1980 bis 1996 um mehr als das 10-fache gesunken ist. Diese Ergebnisse werden im wesentlichen durch den Indikator von *Jackman/Layard/Savouri* bestätigt, der auch für Spanien einen deutlichen

<sup>22</sup> Für Großbritannien konnten aufgrund mangelnden Datenmaterials keine Mismatch-Indikatoren berechnet werden.

<sup>23</sup> Die Berechnungen basieren für Deutschland, Österreich und Frankreich auf 30–40, für die Niederlande auf 10 und für Spanien auf 100 bzw. 10 Berufsgruppen.

<sup>24</sup> Die Berechnungen erfolgten auf NUTS-2 Ebene, bzw. für Spanien auf NUTS-2 und NUTS-3 Ebene.

Abbildung 15

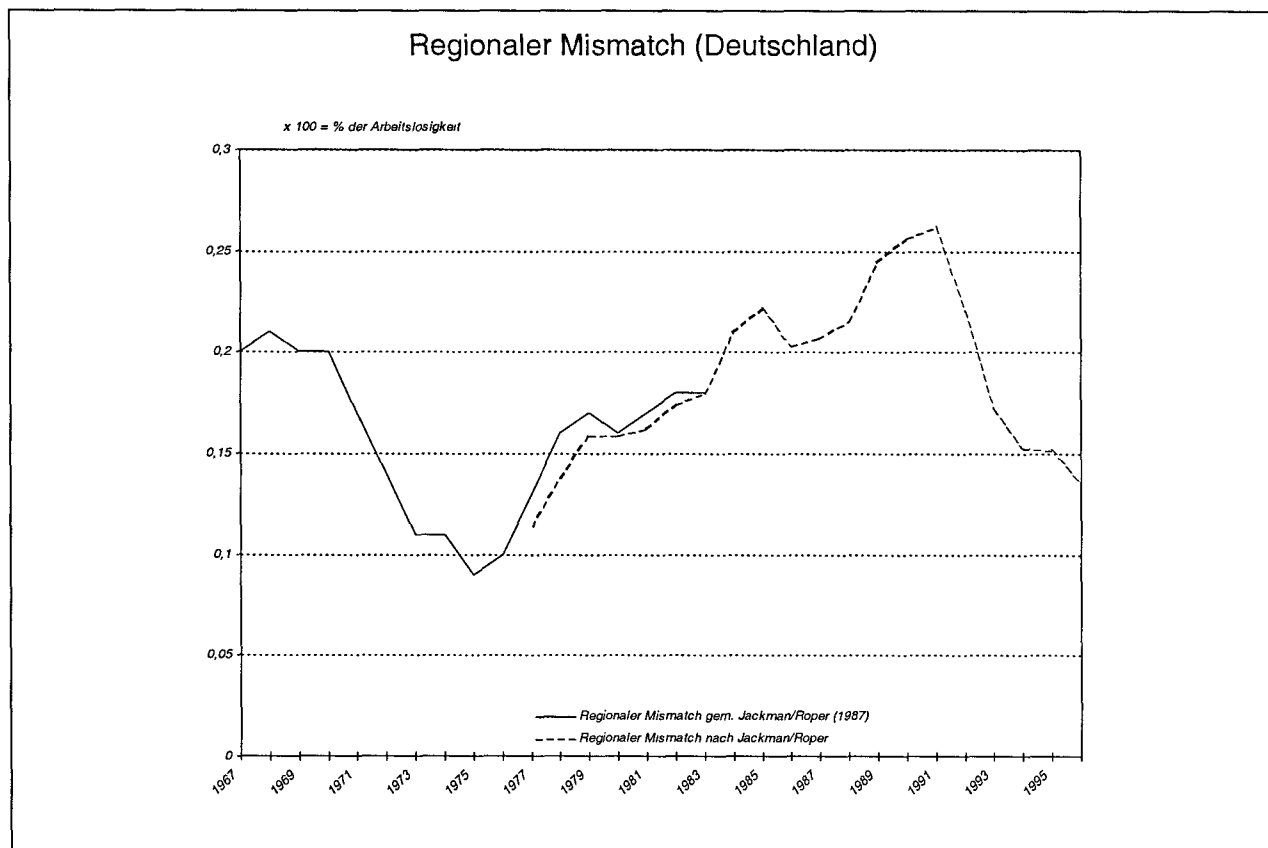


Abbildung 16

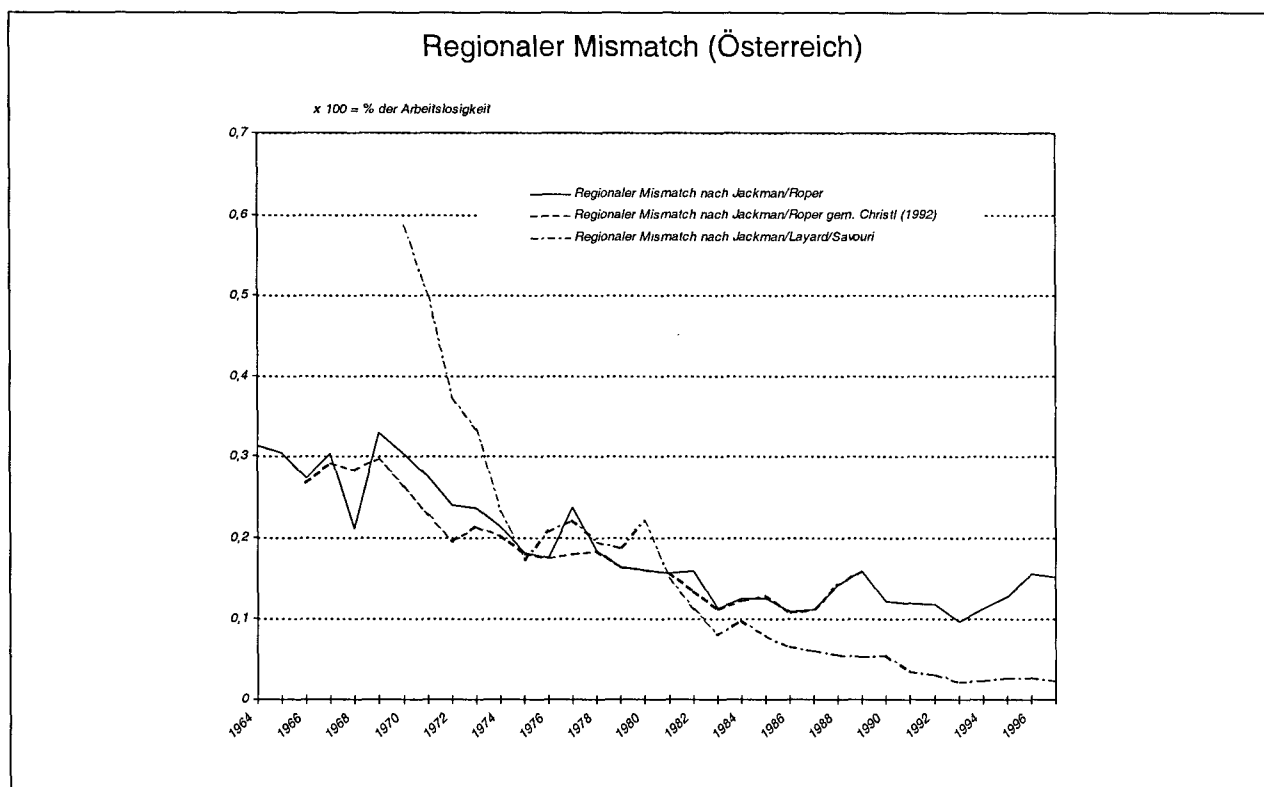


Abbildung 17

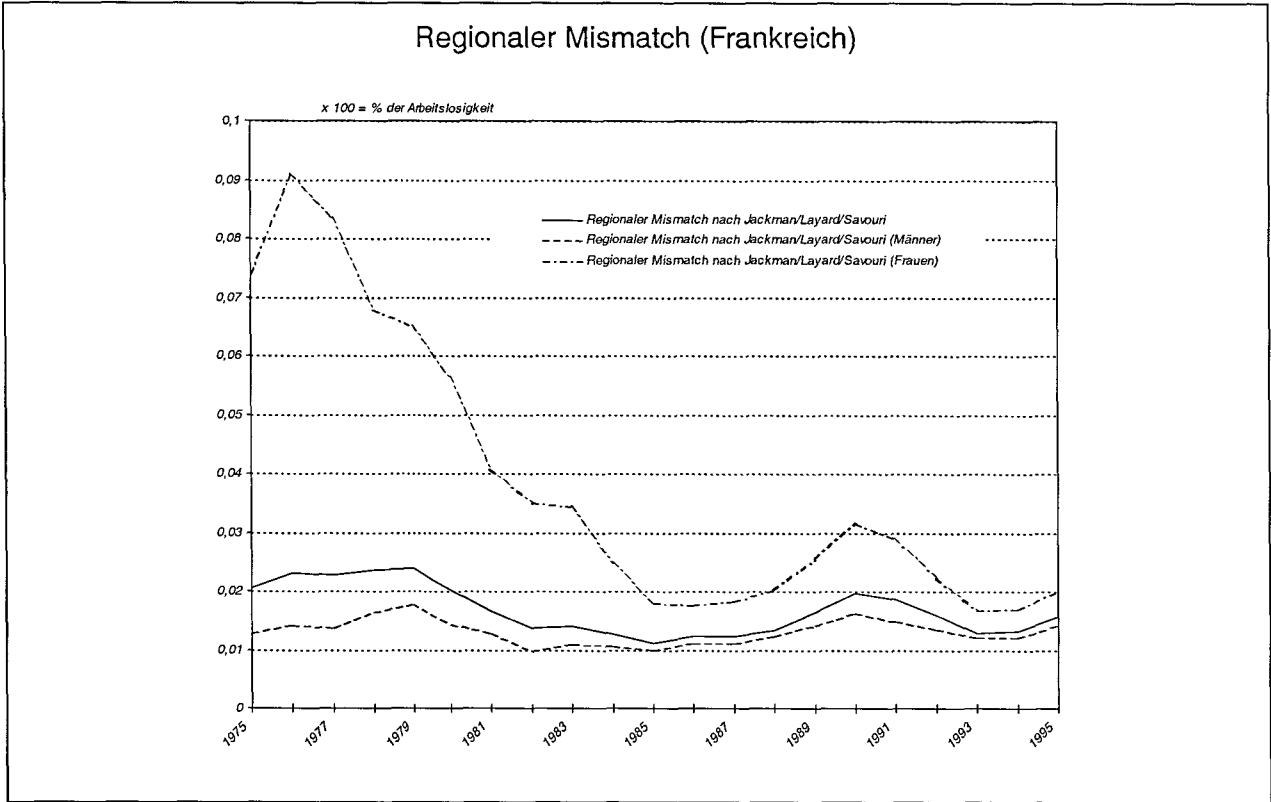


Abbildung 18

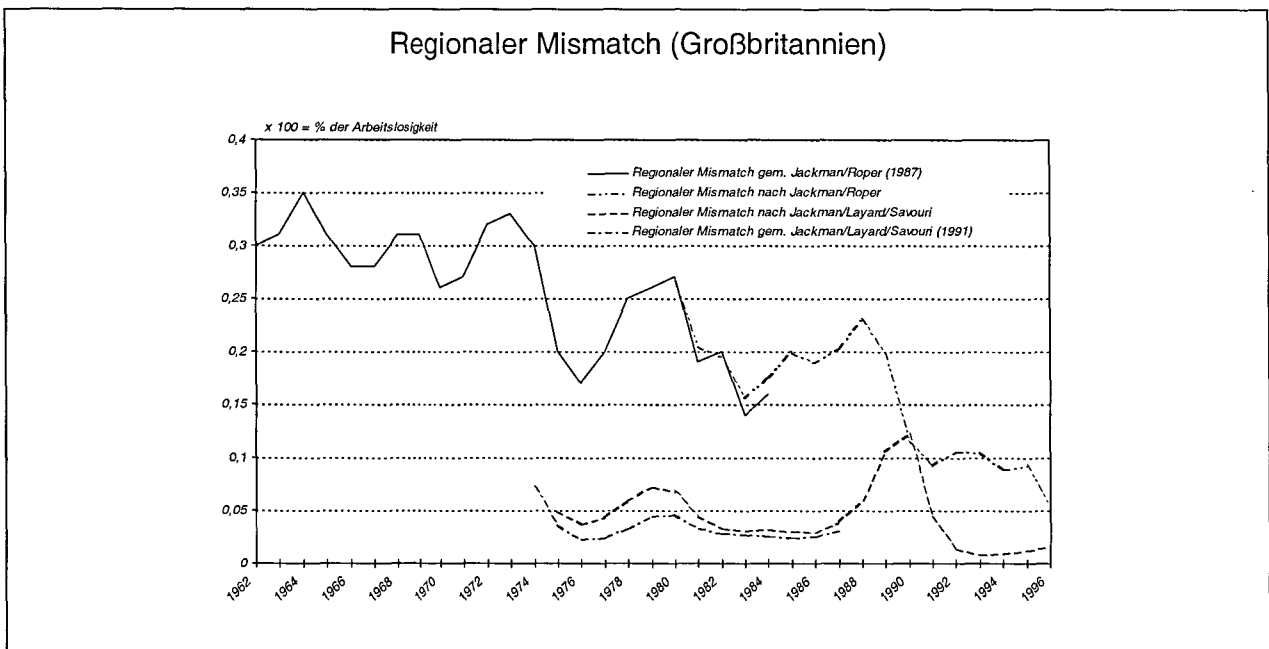


Abbildung 19

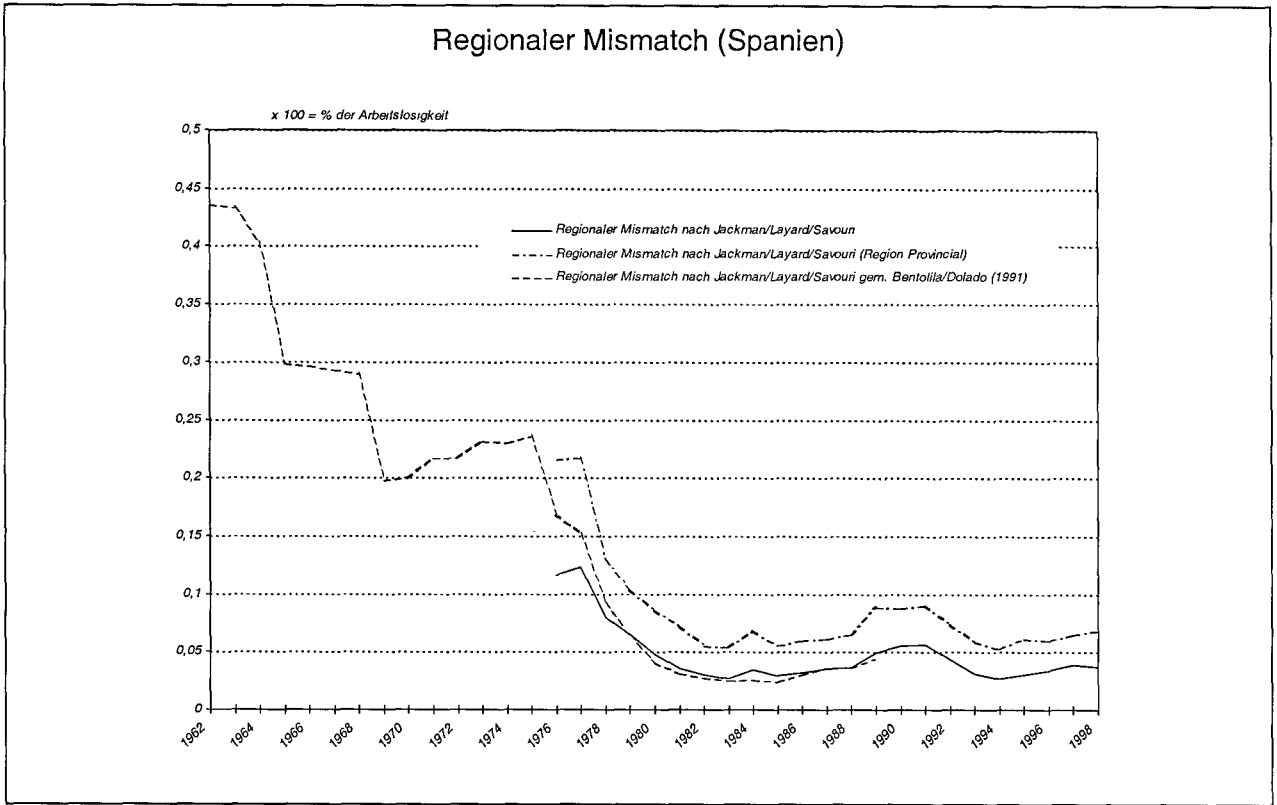
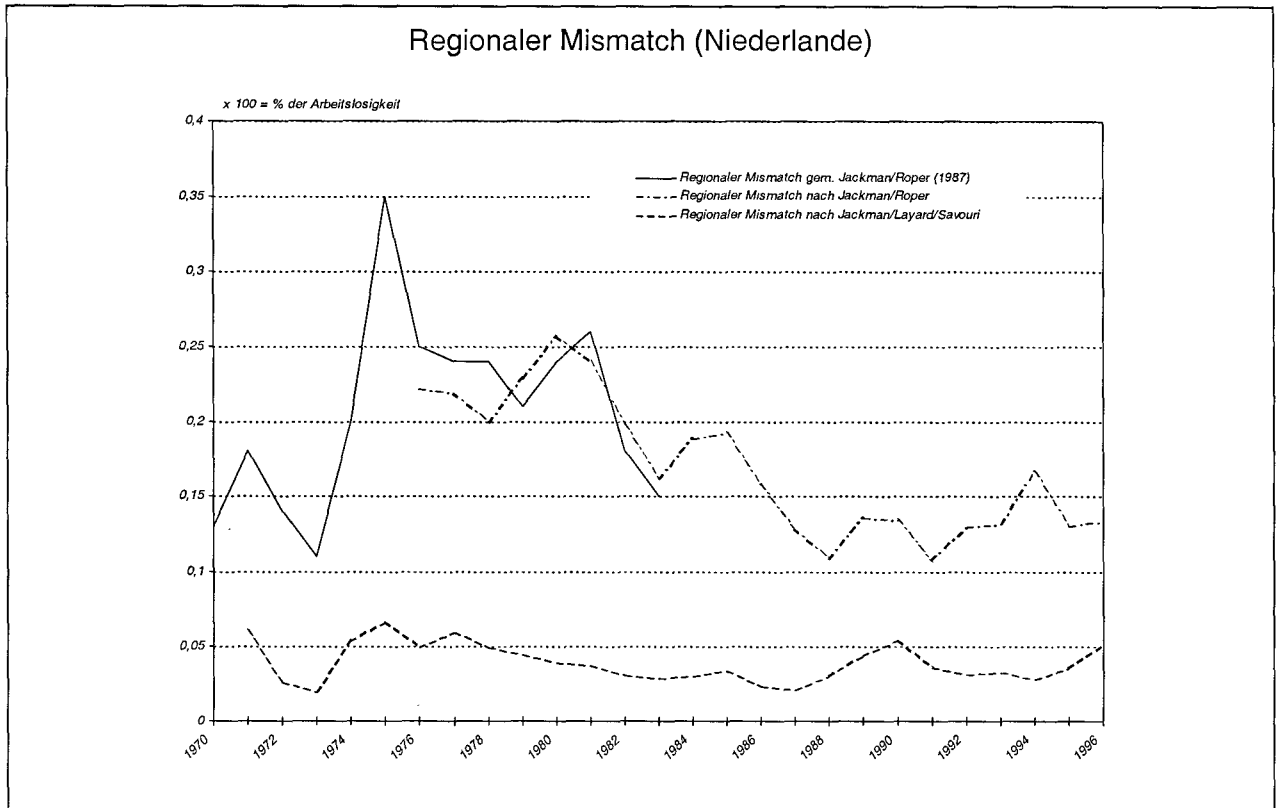


Abbildung 20



Rückgang bis Anfang der 80er Jahre aufweist, seitdem verläuft der regionale Mismatch in Spanien konstant. Ein Anstieg der regionalen Mismatch-Arbeitslosigkeit ist in Deutschland bis Ende der 80er Jahre zu beobachten, erst danach sinkt er und erreicht Mitte der 90er Jahre das Niveau der 70er Jahre. Umgekehrt verläuft die Entwicklung in den Niederlanden, wo die regionale Mismatch-Arbeitslosigkeit bis Ende der 80er Jahre gesunken ist und seitdem wieder leicht ansteigt.

Ein interessantes Bild zeigt sich für Frankreich, wo der Verlauf des regionalen Mismatches differenziert nach Männern und Frauen analysiert wurde. Dabei zeigt sich, daß derjenige für Männer in den letzten 20 Jahren konstant verlief, während derjenige für Frauen um mehr als das Vierfache zurückgegangen ist und erst Mitte der 80er Jahre annähernd das Niveau der Männer erreicht hat. Hier scheint sich wohl mehr als deutlich die Wandlung der Stellung von Frauen im Berufsleben widerzuspiegeln.

Zusammenfassend wird anhand der vorliegenden Ergebnisse die wesentliche Bedeutung der strukturellen Arbeitslosigkeit im engeren Sinne deutlich erkennbar. Ebenso konnte für die untersuchten Länder eine Aussage über die Zusammensetzung dieses Teils der Arbeitslosigkeit getroffen werden. Durch die Heranziehung früherer empirischer Untersuchungen kann eine für wirtschaftspolitische

Schlußfolgerungen ebenfalls wertvolle Darstellung der Bestandteile der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit erfolgen. Einer Studie im Auftrag der Europäischen Kommission (EK, 1995) zufolge, setzt sich die Arbeitslosenquote der damals noch 12 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union wie in Tabelle 1 gezeigt zusammen. Vergleichsweise sind auch die Werte für die strukturelle Arbeitslosigkeit im weiteren Sinne basierend auf dem *NAIRU*-Konzept und deren Unsicherheitsmargen dargestellt.

Die konjunkturell bedingte Arbeitslosigkeit trifft innerhalb des Beobachtungszeitraumes nur einen relativ geringen Teil der Erwerbsbevölkerung. Aufschwungphasen allein werden daher bei weitem nicht ausreichen, um die Arbeitslosigkeit wieder auf ein tragbares Niveau zurückzuführen. Die klassische Arbeitslosigkeit hängt im Prinzip unmittelbar mit dem Mangel an Arbeitsplätzen zusammen. Die Schaffung neuer physischer Arbeitsplätze könnte zur Reduktion dieses Teils der Arbeitslosigkeit beitragen. Dies würde eine relativ starke Ausweitung der Produktionskapazitäten implizieren, die durch eine moderate Entwicklung der realen Lohnkosten im Vergleich zur Produktivität unterstützt wird. Die Bedeutung der für EUR12 ermittelten strukturellen Arbeitslosigkeit entspricht auch jener, die im Rahmen der Berechnungen für die 6 Länder der Europäischen Union ausgewiesen wurde. Die nur eingeschränkte Aussagefähigkeit des Ausmaßes an struktu-

Tabelle 1

**Aufgliederung der Arbeitslosigkeit**  
(EUR 12, in % der Erwerbsbevölkerung)

Jahre	Insgesamt	Konjunkturell	Rein klassisch <sup>1)</sup>	Strukturell <sup>2)</sup>	NAIRU	Untergrenze <sup>3)</sup>	Obergrenze <sup>3)</sup>
1972	2,9	0,1	0,4	2,4	3,7	2,3	20,6
1973	2,6	0,0	0,1	2,5	4,1	2,4	20,4
1974	2,8	0,1	0,1	2,6	4,4	2,5	20,1
1975	4,1	1,4	0,0	2,7	4,8	2,5	19,9
1976	4,7	1,8	0,0	2,9	5,1	2,6	19,7
1977	5,0	0,9	1,1	3,0	5,4	2,7	19,5
1978	5,3	0,8	1,4	3,1	5,6	2,7	19,3
1979	5,4	0,6	1,5	3,3	5,9	2,8	19,1
1980	6,0	0,8	1,8	3,4	6,1	2,8	19,0
1981	7,7	2,1	2,1	3,5	6,2	2,8	18,9
1982	9,0	2,8	2,5	3,7	6,3	2,9	18,8
1983	9,9	2,2	3,9	3,8	6,4	2,9	18,8
1984	10,5	1,6	5,0	3,9	6,4	2,9	18,8
1985	10,8	1,0	5,8	4,0	6,4	2,9	18,8
1986	10,7	0,6	6,1	4,0	6,4	2,9	18,8
1987	10,4	0,3	6,0	4,1	6,4	2,9	18,8
1988	9,8	0,1	5,5	4,2	6,4	2,9	18,8
1989	9,0	0,1	4,7	4,2	6,4	2,9	18,8
1990	8,4	0,1	4,1	4,2	6,4	2,9	18,8
1991	8,7	0,5	4,0	4,2	6,3	2,9	18,8
1992	9,4	1,2	4,1	4,1	6,3	2,9	18,9
1993	10,6	1,9	4,6	4,1	6,2	2,8	18,9
1994	10,9	2,1	4,8	4,0	6,1	2,8	18,8

<sup>1)</sup> Arbeitslosigkeit verursacht durch Kapazitätsengpässe und überhöhte Arbeitskosten. — <sup>2)</sup> Berechnet als strukturelle Gleichgewichtsarbeitslosenquote (SURE). — <sup>3)</sup> Konfidenzintervall der NAIRU.

Quelle: EK (1995), S. 145.

reller Arbeitslosigkeit im weiteren Sinn, gemessen mit Hilfe des *NAIRU*-Konzepts, wird durch die Darstellung der Konfidenzintervalle deutlich.

## 5. Schlußfolgerungen

Aufgrund einer Analyse der Beschäftigungssituation in der Europäischen Union kommt die Kommission nun zu dem Schluß, daß in sechs beschäftigungspolitisch relevanten Bereichen besonders stark ausgeprägte Defizite bestehen. Diese Defizitbereiche sind insofern von Interesse als es in Folge herauszufinden gilt, welchen beschäftigungspolitischen Schwerpunkt die Organe der Europäischen Union setzen und inwieweit diese Vorhaben mit den im Rahmen dieses Aufsatzes identifizierten beschäftigungspolitischen Problembereichen übereinstimmen:

1. Die Europäische Kommission kommt im Rahmen ihrer Analysen zu dem Schluß, daß die Schaffung von Arbeitsplätzen — unabhängig davon, welcher Zusammenhang zwischen Beschäftigung und der Steigerung der Wirtschaftsleistung besteht — nach wie vor die Hauptaufgabe der Union bleibt. Insbesondere soll die Beschäftigungsintensität, die gerade zwischen Ländern mit vergleichbarem Einkommensniveau erhebliche Unterschiede aufweist, gesteigert werden (EK, 1997). In diesem Zusammenhang wird auch eine beschäftigungsfreundlichere Gestaltung der Steuer- und Transfersysteme genannt.
2. Besonderen Handlungsbedarf sieht die Kommission hinsichtlich der Flexibilität und Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitskräfte und weist hier auf ein stark ausgeprägtes Qualifikationsdefizit hin. Anhand von Unternehmerbefragungen in den Jahren 1989 und 1994 wurde festgestellt, daß dieses insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen ein Problem darstellt.<sup>25</sup> Die vorgeschlagene Strategie, die diesen Entwicklungen entgegenwirken soll, besteht im wesentlichen aus 3 Punkten: (i) einer grundlegenden Umgestaltung der Systeme der allgemeinen und beruflichen Grundbildung, (ii) einer Verpflichtung des Staates und der Arbeitgeber zu umfassender Weiterbildung seiner Arbeitskräfte und (iii) dem Einsatz effektiverer Programme zur Ausbildung und Anreizbildung für Arbeitslose.
3. Im Vergleich zu den immer flexibler werdenden Waren- und Dienstleistungsmärkten, hinken die europäischen Arbeitsmärkte dieser Entwicklung hinterher. Insbesondere sieht die Kommission dabei Defizite bei der Anwendung flexibler Beschäftigungsformen, während gleichzeitig eine Tendenz zur allmählichen Abkehr von der Standardarbeitswoche, dem Standardarbeitsvertrag und einer fest vorgegebenen beruflichen Laufbahn mit lebenslanger Bindung an ein und denselben Arbeitsplatz zu beobachten ist. Es werden deshalb flexibilitätsfördernde Maßnahmen in Form einer zuneh-

menden Anwendung verschiedener Formen der Teilzeitarbeit als auch befristeter Arbeitsverträge empfohlen. Weitere Ansatzpunkte bildet die Flexibilität in der Lohn- und Gehaltspolitik.<sup>26</sup>

4. Besonderes Augenmerk richtet die Kommission auf die folgenden beiden Problembereiche. Dabei handelt es sich zum einen um die Migration bzw. die räumliche Mobilität, durch die bei den Wirtschafts- und Beschäftigungsmöglichkeiten Unterschiede zwischen Ländern und Regionen ausgeglichen werden sollen.<sup>27</sup> Insbesondere liegt hier ein Ziel der Politik darin, institutionelle Hemmnisse<sup>28</sup>, die Arbeitslosen die Stellensuche in anderen Teilen des Landes oder in einem anderen Staat erschweren, abzubauen.
5. Zum anderen wird der Schlüssel für einen flexiblen Arbeitsmarkt in der Sicherung der beruflichen und sektoralen Mobilität gesehen. In diesem Zusammenhang wird zwar festgestellt, daß die sektorale und berufliche Mobilität in den meisten Mitgliedstaaten relativ hoch ist, um drohenden Qualifikationsdefiziten rechtzeitig entgegenzuwirken zu können, scheint es jedoch erforderlich, den Erwerbstätigen den Arbeitsplatzwechsel zu erleichtern und den Zugang zu erforderlichen Schulungsmaßnahmen zu ermöglichen.
6. Zuletzt erkennt die Kommission Handlungsbedarf hinsichtlich der Integration von Menschen mit Behinderungen in den Arbeitsmarkt, wobei diesbezügliche Anstrengungen in erster Linie von sozial- als beschäftigungspolitischen Überlegungen getragen werden. Ebenso Erwähnung findet die Fokussierung des Umwelt- und Ressourcenschutzbereiches als Pool für zukünftige Beschäftigungsmöglichkeiten.

Die europäische Beschäftigungspolitik setzt demnach an allen drei der in Tabelle 1 ausgewiesenen Arten der

<sup>25</sup> So sahen 1989 zwischen 59% und 62% der befragten Unternehmer mit über 200 Beschäftigten im Qualifikationsmangel ein wichtiges Hindernis für die Einstellung von zusätzlichen Mitarbeitern, bei den größeren Unternehmen mit 500-999 bzw. über 1000 Beschäftigten hingegen nur 26% bzw. 16% (EK, 1997).

<sup>26</sup> Analysen der Kommission ergaben, daß die regionalen Unterschiede hinsichtlich der Arbeitsproduktivitäten und der Lohnstückkosten im Vergleich zu den USA innerhalb der EU wesentlich größer sind (EK, 1997).

<sup>27</sup> Im Vergleich zu den USA erweist sich die Arbeitskräftemobilität zwischen den Mitgliedstaaten der EU als weitaus geringer als zwischen den verschiedenen Teilgebieten der USA. Allerdings sind die Wanderungen zwischen den einzelnen Regionen in den Mitgliedstaaten weitaus umfangreicher als zwischen den Staaten und in ihrem Ausmaß mit den Wanderungsbewegungen zwischen den Bundesstaaten der USA vergleichbar.

<sup>28</sup> Abgesehen von der Möglichkeit der effizienteren Gestaltung von Arbeitsvermittlungseinrichtungen und der Verbesserung der Informationsbeschaffung über Beschäftigungsmöglichkeiten und Förderprogramme werden hier auch Probleme angesprochen, die nicht direkt in den Arbeitsmärkten begründet liegen. Dazu gehören beispielsweise die national unterschiedlichen Rentenregelungen oder die Inflexibilität zahlreicher europäischer Wohnungsmärkte.

Arbeitslosigkeit an. Vorrangig ist demnach in weiterer Folge die Herausarbeitung der beschäftigungspolitischen Schwerpunktsetzung der EU. Der Beitrag der strukturellen Komponente als Summe von Mismatch- und friktioneller Arbeitslosigkeit wurde im Rahmen dieses Aufsatzes anhand des Indikators *SURE* gemessen. Als generelles Ergebnis kann dabei festgehalten werden, daß in sämtlichen untersuchten Ländern die Bedeutung der strukturellen Arbeitslosigkeit zugenommen hat. In einigen Ländern trug diese Komponente zeitweise zu mehr als 50% der Gesamtarbeitslosigkeit bei. Insofern scheint die Fokussierung der Kommission auf diesen Teil der Arbeitslosigkeit durchaus gerechtfertigt.

Weniger verständlich hingegen erscheint die überproportionale Betonung der Restrukturierung der Bildungssysteme und der Intensivierung der beruflichen Ausbildung unter Beachtung der empirischen Ergebnisse.<sup>29</sup> Die Verläufe der qualifikatorischen Mismatch-Arbeitslosigkeit in den einzelnen Staaten sind zwar sehr unterschiedlich, weisen jedoch überwiegend einen rückläufigen Verlauf und ein relativ niedriges absolutes Niveau auf, das die umfangreichen Initiativen innerhalb der Schwerpunktbereiche (2), (4) und (5) nicht rechtfertigen. Hinsichtlich der regionalen Mismatch-Arbeitslosigkeit konnte zudem festgestellt werden, daß diese innerhalb der untersuchten Länder verschwindend gering ist.

Da weder die regionale noch die qualifikatorische Mismatch-Arbeitslosigkeit für den Anstieg der strukturellen Arbeitslosigkeit in den 80er und zum Teil auch in den 90er Jahren verantwortlich scheint, legen die im Rahmen dieses Aufsatzes erzielten empirischen Ergebnisse den Schluß nahe, daß in erster Linie die friktionelle Arbeitslosigkeit — als Restkomponente der Analysen — ausschlaggebend für den Anstieg der strukturellen Arbeitslosigkeit ist.<sup>30</sup> Die sich daraus ergebenden wirtschaftspolitischen Implikationen liefern dann im wesentlichen auf eine effizientere Gestaltung der Suche nach Arbeitsplätzen und Arbeitskräften hinaus. Gerade dieser Teil der Arbeitslosigkeit findet jedoch in den Schwerpunktbereichen der europäischen Beschäftigungspolitik und in den beschäftigungspolitischen Leitlinien nur wenig Beachtung — abgesehen von der Erwähnung im Rahmen der Förderung der zwischenstaatlichen Mobilität von Arbeitskräften. Ebenso bleibt unerwähnt, inwieweit die öffentlichen und privaten Arbeitsvermittlungseinrichtungen im Rahmen einer Umorientierung von passiven zu aktiven Maßnahmen im Hinblick auf eine Beihilfe zur Suche nach Arbeitsplätzen bzw. Arbeitskräften eine Rolle spielen sollten. Hier wäre eine stärkere Betonung der friktionellen Komponente der Arbeitslosigkeit wünschenswert.

Im Anschluß an den Beschäftigungsgipfel in Luxemburg und die Festlegung der beschäftigungspolitischen Leitlinien für das Jahr 1998 und 1999 wurde jeder Mitgliedstaat aufgefordert, jährlich einen nationalen Aktionsplan für Beschäftigung zu erstellen. Zweck dieser Aktionspläne ist

in erster Linie die nationale Umsetzung der beschäftigungspolitischen Leitlinien in konkrete Maßnahmen, die zur Erfüllung der vom Rat der EU in Zusammenarbeit mit den Arbeits- und Sozialministern am 15. Dezember 1997 beschlossenen Rahmenstrategie als notwendig erachtet werden. Bewußt lassen die beschäftigungspolitischen Leitlinien dabei genügend Spielraum für eine Anpassung an nationale Bedürfnisse des Arbeitsmarktes.

Vor diesem Hintergrund erfolgt im folgenden eine kurze Evaluierung der nationalen Aktionspläne für Beschäftigung der Länder Österreich, Deutschland, Spanien, Großbritannien, Frankreich und den Niederlanden in Hinblick auf eine Übereinstimmung mit den oben erzielten empirischen Ergebnissen.

Großbritannien sieht den vordringlichsten Handlungsbedarf dabei im Bereich der Jugend- und Langzeitarbeitslosigkeit, wobei jedoch weniger Wert auf umfangreiche Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen als auf eine intensive Zusammenarbeit mit den öffentlichen und privaten Arbeitsvermittlungseinrichtungen gelegt wird. Aus dem nationalen Aktionsplan ist ersichtlich, daß primär bei der konjunkturellen und der friktionellen Arbeitslosigkeit angesetzt wird. Diese Strategie findet in den entsprechenden empirischen Analysen ihre Bestätigung. Die Berechnungen zur regionalen Mismatch-Arbeitslosigkeit bestätigen, daß auch territoriale Beschäftigungsaspekte keine entscheidende Rolle spielen. Auf den strukturellen Wandlungsprozeß wurde im Rahmen des nationalen Aktionsplanes nicht eingegangen. Auch die empirischen Untersuchungen haben für diesen Problembereich eine nur untergeordnete Bedeutung erkennen lassen.

Im Gegensatz zu Großbritannien sieht Spanien in allen vorgeschlagenen Bereichen der beschäftigungspolitischen Leitlinien Handlungsbedarf. Jedoch ist aus dem Finanzrahmen ersichtlich, daß gut 2/3 der für beschäftigungspolitische Maßnahmen zur Verfügung stehenden Finanzmittel für den Bereich Aus- und Weiterbildung vorgesehen sind. Ob allerdings eine mangelnde qualifikatorische Übereinstimmung von Arbeitsnachfrage und Arbeitsangebot die primäre Ursache für die hohe Arbeitslosigkeit in Spanien darstellt, darf anhand der Ergebnisse in bezug auf die Mismatch-Arbeitslosigkeit bezweifelt werden. Hier ist ein deutlich fallender Trend zu erkennen.

Die genauere Analyse des nationalen Aktionsplanes von Frankreich zeigt, daß hier vor allem in der Herbeiführung eines dauerhaften Wirtschaftswachstums und in der

<sup>29</sup> Diesbezügliche Werturteile werden erst durch die Aufteilung der strukturellen Arbeitslosigkeit im engeren Sinne in eine Mismatch und eine friktionelle Komponente zulässig.

<sup>30</sup> Siehe dazu etwa die Studie der Forschungsgesellschaft Synthesis, die im Auftrag des Arbeitsmarktservice (AMS) zur Bestimmung des Ausmaßes und der Ursachen der Arbeitslosigkeit in Österreich erstellt wurde, und diese Schlußfolgerung — zumindest für Österreich — bestätigt. (AMS 1998).

Steigerung der Beschäftigungsintensität die primären Ansatzpunkte für eine erfolgreiche Beschäftigungsstrategie gesehen werden. Darüber hinaus kommt insbesondere dem Bereich Aus- und Weiterbildung eine erhebliche Bedeutung zu, die in Frankreich — im Gegensatz zu den anderen Ländern — durchaus gerechtfertigt erscheint. Die gemessene qualifikatorische Mismatch-Arbeitslosigkeit ist tendenziell gestiegen und erst seit wenigen Jahren wieder rückläufig.

Beim Einsatz aktiver arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen nehmen insbesondere die Niederlande eine Vorreiterrolle ein. Im nationalen Aktionsplan findet diese Vorgehensweise insoweit ihren Niederschlag als es nicht mehr notwendig erscheint, das Angebot an Aus- und Weiterbildungsaktivitäten für die kommenden Jahre zu erweitern. Auf eine Erhöhung der Effizienz der Arbeitsvermittlungseinrichtungen wird jedoch nach wie vor großen Wert gelegt. Die rückläufige Mismatch-Arbeitslosigkeit zu Beginn der 90er Jahre rechtfertigt die Eindämmung der Maßnahmen im Rahmen der Aus- und Weiterbildung, dennoch ist 1995 ein erneuter Anstieg dieser zu beobachten, dem es frühzeitig entgegenzuwirken gilt.

Österreich gilt aufgrund des dualen Ausbildungssystems und der Einführung der Arbeitsstiftungen als vorbildlich in einigen beschäftigungspolitischen Bereichen. Eine Intensivierung dieser Aktivitäten erscheint deshalb auch im Hinblick auf die empirischen Ergebnisse dieses Aufsatzes nicht erforderlich. Die strukturelle Arbeitslosigkeit *SURE* zeigt sich seit 1990 rückläufig, der qualifikatorische Mismatch war lange Zeit ebenfalls tendenziell rückläufig und hat in den vergangenen 10 Jahren keine nennenswerten Veränderungen erfahren. Eine überproportionale Betonung von Maßnahmen im Bereich der Qualifizierung wird daher nicht als notwendig erachtet.

Im Gegensatz zu Österreich weisen die empirischen Ergebnisse für Deutschland sowohl auf eine überwiegend kontinuierlich wachsende strukturelle Arbeitslosigkeit *SURE* als auch auf eine seit etwa 8 bis 12 Jahren steigende qualifikatorische Mismatch-Arbeitslosigkeit hin. Insofern stehen die angestrebten Maßnahmen im Rahmen des nationalen Aktionsplanes im Bereich einer Intensivierung der Aus- und Weiterbildung sowie einer effizienteren Gestaltung der Arbeitsvermittlungseinrichtungen durchaus in Einklang mit der empirisch beobachteten Entwicklung.

#### Literaturverzeichnis

- Abraham, Katz* (1986): Cyclical Unemployment: Sectoral Shifts or Aggregate Disturbances. In: *Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 3, 507–522.
- AMS* (1998): Erwerbskarrieren und strukturelle Arbeitslosigkeit in Österreich, Wien.
- Brainard, Cutler* (1993): Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment Reconsidered. In: *The Quarterly Journal of Economics*, 219–243.
- Caporale, Doroodian, Abeyratne* (1996): Cyclical Unemployment: Sectoral Shifts of Aggregate Disturbances? A Vector Autoregression Approach. In: *Applied Economics Letters*, No. 3, 127–130.
- Christl* (1991): The U/V-Curve — Theoretical Foundation and Empirical Relevance, Habilitation WU-Wien.
- Davis, Haltiwanger* (1990): Gross Job Creation and Destruction: Microeconomic Evidence and Macroeconomic Implications. In: *NBER Macroeconomics Annual*, MIT Press, Cambridge, 123–168.
- Dixit, Rob* (1994): Switching Costs and Sectoral Adjustments in General Equilibrium with Uninsured Risk. In: *Journal of Economic Theory*, Vol. 62, 48–69.
- Dynarski, Sheffrin* (1987): New Evidence on the cyclical Behavior of Unemployment Durations. In: *Lang, Leonard* (ed.), *Unemployment and the Structure of Labor Markets*, Basil Blackwell.
- Entorf* (1996): Strukturelle Arbeitslosigkeit in Deutschland: Mismatch, Mobilität und technologischer Wandel. In: *Gahlen, Hesse, Ramser* (ed.), *Arbeitslosigkeit und Möglichkeiten ihrer Überwindung*, Tübingen.
- Europäische Kommission* (1995): Jahreswirtschaftsbericht 1995, Brüssel.
- Europäische Kommission* (1997): Die beschäftigungspolitischen Leitlinien für das Jahr 1998, Brüssel.
- Fallick* (1996): A Review of the Recent Empirical Literature on Displaced Workers. In: *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 50, No. 1, 5–15.
- Flückiger, Schönenberger, Zarinnejadan* (1986): Measuring Different Types of Unemployment in Switzerland. In: *Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, No. 1, 17–35.
- Franz, Smolny* (1993): The Measurement and Interpretation of Vacancy Data and the Dynamics of the Beveridge-Curve: The German Case. Diskussionspapier 4, Center for International Labor Economics, Konstanz.
- Gibbons, Katz* (1991): Layoffs and Lemons. In: *Journal of Labor Economics*, Vol. 9, No. 4, 351–380.
- Hamilton* (1988): A Neoclassical Model of Unemployment and the Business Cycle. In: *Journal of Political Economy*, Vol. 96, 593–617.



- Hansen* (1970): Excess Demand, Unemployment, Vacancies, and Wages. In: Quarterly Journal of Economics, Vol. 84, No. 1, 1–23.
- Helwege* (1992): Sectoral Shifts and Interindustry Wage Differentials. In: Journal of Labor Economics, Vol. 10, 55–84.
- Jackman, Layard, Savouri* (1991): Mismatch: A Framework for Thought. In: Padoa Schioppa (ed.), Mismatch and Labour Mobility, Cambridge University Press, 44–95.
- Jackman, Roper* (1987): Structural Unemployment, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 49, No. 9–36.
- Kazamaki-Ottersen* (1993): Sectoral Shocks and Structural Unemployment. In: European Economic Review, Vol. 37, 115–133.
- Lambert* (1988): Disequilibrium Macroeconomic Models: Theory and Estimation of Rationing Models Using Business Survey Data. Cambridge.
- Lilien* (1982): Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment. In: Journal of Political Economy, Vol. 90, 777–793.
- Loungani* (1986): Oil Price Shocks and the Dispersion Hypothesis. In: The Review of Economics and Statistics, 536–539.
- Loungani, Rogerson* (1989): Cyclical Fluctuations and Sectoral Reallocation. In: Journal of Monetary Economics, Vol. 23, 259–273.
- Loungani, Rush, Tave* (1990): Stock Market Dispersion and Unemployment. In: Journal of Monetary Economics, Vol. 25, 367–388.
- Mills, Pelloni, Zervoyianni* (1995): Unemployment Fluctuations in the United States: Further Tests of the Sectoral-shifts Hypothesis. In: The Review of Economics and Statistics, 294–304.
- Murphy, Topel* (1987): The Evolution of Unemployment in the United States: 1968–85. In: NBER Macroeconomics Annual, MIT Press, Cambridge, 11–57.
- Muysken* (1987): Full-Capacity Employment, Unemployment and Labour Hoarding. In: Bosworth, Heathfield (ed.), Working Below Capacity, London, 219–245.
- Neelin* (1987): Sectoral Shifts and Canadian Unemployment. In: The Review of Economics and Statistics, 718–723.
- OECD* (1997): Implementing the OECD Jobs Strategy: Lessons from Member Countries' Experience, Paris.
- Pindyck, Rubinfeld* (1991): Econometric Models and Economic Forecasts, New York.
- Riordan, Staiger* (1993): Sectoral Shocks and Structural Unemployment. In: International Economic Review, Vol. 34, 611–629.
- Rissman* (1993): Wage Growth and Sectoral Shifts. In: Journal of Monetary Economics, Vol. 31, 395–416.
- Shaw* (1989): Wage Variability in the 1970s: Sectoral Shifts of Cyclical Sensitivity. In: The Review of Economics and Statistics, 26–35.
- Shin* (1997): Sectoral Shocks and Movement Costs: Effects on Employment and Welfare. In: Journal of Economic Dynamics and Control, Vol. 21, 449–471.
- Smolny* (1993): Dynamic Factor Demand in a Rationing Context, Theory and Estimation of a Macroeconomic Disequilibrium Model for the Federal Republic of Germany. Heidelberg, New York.
- Sneessens, Dreze* (1986): A Discussion of Belgian Unemployment, Combining Traditional Concepts and Disequilibrium Econometrics. In: Economica, Vol. 53, 89–119.
- Starr-McCluer* (1993): Cyclical Fluctuations and Sectoral Reallocation. In: Journal of Monetary Economics, Vol. 31, 417–425.
- Steinberg, Monforte* (1987): Estimating the Effects of Job Search Assistance and Training Programs on the Unemployment Durations of Displaced Workers. In: Lang, Leonard (ed.), Unemployment and the Structure of Labor Markets, Basil Blackwell.
- Storer* (1996): Separating the Effects of Aggregate and Sectoral Shocks with Estimates from a Markov-switching Search Model. In: Journal of Economic Dynamics and Control, Vol. 20, 93–121.
- Summers* (1986): Why Is the Unemployment Rate So Very High near Full Employment?. In: Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 2, 339–397.
- Thomas* (1996): Sectoral Shifts and the Mobility of Displaced Workers: When are Microdata Useful?. In: Economics Letters, Vol. 52, 337–343.
- Topel, Weiss* (1985): Sectoral Uncertainty and Unemployment. In: Hart (ed.), Employment, Unemployment and Labor Utilisation, Boston, 344–363.
- Turvey* (1977): Structural Change and Structural Unemployment. In: International Labour Review, Vol. 116, No. 2, 209–215.
- van Ours, van der Tak* (1992): Sectoral Shifts, Unemployment and Vacancies in the Netherlands, Research Memorandum, Free University Amsterdam.
- Weiss* (1986), Asymmetric Adjustment Costs and Sectoral Shifts. In: Heller, Starr, Starrett (eds.), Equilibrium Analysis: Essay in Honor of Kenneth J. Arrow, Vol. II, 251–264.

## Summary

### **Structural Unemployment in Selected Countries of the European Union with Special Regard to the Mismatch Component**

*Structural forces have gained more importance in explaining the phenomenon of rising unemployment in European countries. In order to verify this hypothesis — which is often based on individual perception — this paper presents the results of an empirical survey on the development of structural unemployment and mismatch in six countries of the European Union. The results show that structural unemployment has risen for the past 25 to 30 years in the surveyed countries. During the same period, qualification mismatch has decreased in most countries. This implies an increase of the frictional component of unemployment. However, an in-depth analysis of the employment initiatives taken by the European Union and by the Member States themselves shows that qualification employment measures are overvalued. This is in contradiction with the results one would expect from empirical estimations. In order to lower rising frictional unemployment, emphasis should be laid on increasing the efficiency of employment agencies and on increasing the transparency of labour markets.*