

Entorf, Horst

**Working Paper**

## Erscheinungsformen und Erklärung von Mismatch am Arbeitsmarkt: Ansatzpunkte für eine zielgerichtete Arbeitsmarktpolitik

W.E.P. - Würzburg Economic Papers, No. 20

**Provided in Cooperation with:**

University of Würzburg, Department of Economics

*Suggested Citation:* Entorf, Horst (2000) : Erscheinungsformen und Erklärung von Mismatch am Arbeitsmarkt: Ansatzpunkte für eine zielgerichtete Arbeitsmarktpolitik, W.E.P. - Würzburg Economic Papers, No. 20, University of Würzburg, Department of Economics, Würzburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/48484>

**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.*

# **W. E. P.**

---

## **Würzburg Economic Papers**

**Nr. 20**

**Erscheinungsformen und Erklärung von Mismatch am  
Arbeitsmarkt:  
Ansatzpunkte für eine zielgerichtete Arbeitsmarktpolitik\***

**Horst Entorf**

**Mai 2000**

**Diese Version: 27.6.2000**

Universität Würzburg  
Professur für Ökonometrie  
Sanderring 2, D-97070 Würzburg  
horst.entorf@mail.uni-wuerzburg.de  
Tel.: +49/931/31-2935  
FAX: +49/931/888-7097

\*) Revidierte Fassung eines Vortrags anlässlich des GfP-Workshops 2000 „Mismatch am Arbeitsmarkt – Was leistet die Arbeitsmarktpolitik“, 24./25. Februar 2000 in Berlin. Ich danke Wolfgang Franz, Susanne Meyer und den Seminarteilnehmern für ihre sehr hilfreichen Kommentare sowie Sabine Owens für effiziente Assistenz.

### **Zusammenfassung:**

Diese Arbeit analysiert das Problem des Mismatch zwischen Arbeitsnachfrage und Arbeitsangebot und diskutiert wirtschaftspolitische Lösungsansätze. Das Thema ist für den deutschen Arbeitsmarkt von hoher Relevanz, denn in Deutschland gibt es trotz 4.1 Millionen arbeitsloser Erwerbspersonen mehr als 1.3 Millionen offene Stellen (Stand: März 2000), was die aktuelle Suche nach einigen Zehntausend Computerexperten als kaum erwähnenswert erscheinen lässt. In Ergänzung zur üblichen mengenorientierten Definition von Mismatch wird in dieser Arbeit vorgeschlagen, das bestehende Mismatch-Konzept um die Erfassung der Match-Qualität zu erweitern. Diese Weiterführung eröffnet verbesserte Möglichkeiten, die Funktionsweise von europäischen und amerikanischen Arbeitsmärkten sowie ihre Stärken und Schwächen zu analysieren. Während nämlich der US-Arbeitsmarkt auf hoher Arbeitsmarktfluktuation basiert, ist ein funktionierender europäischer Arbeitsmarkt eher durch stabile Beschäftigungsverhältnisse gekennzeichnet. Die Erweiterung des Mismatch-Begriffes hat den zusätzlichen Vorteil, dass die Auswirkungen von Kündigungsschutz und Arbeitslosenunterstützung auf Mismatch und Arbeitslosigkeit transparent gemacht werden können. Es wird gezeigt, wie sowohl mit der Kombination „schwacher Kündigungsschutz/ geringe Arbeitslosenunterstützung“ („Modell USA“) als auch mit der Kombination „hoher Kündigungsschutz/ großzügige Arbeitslosenunterstützung“ („Modell Europa“) prinzipiell eine geringe Arbeitslosigkeit erreicht werden kann. Da die erste Variante in letzter Zeit beim Beschäftigungsziel aber deutlich erfolgreicher abgeschnitten hat, sind europäische Alternativen gefragt. Interessant sind erfolgreiche Abweichungen von der stilisierten europäischen „Vollversorgung“ wie das dänische Modell, das zwar eine hohe Arbeitslosenunterstützung zugesteht, dafür aber nur geringen Kündigungsschutz leistet. Hier entsteht neuer Forschungsbedarf, der eventuelle optimale Kombinationen von Arbeitslosen- und Beschäftigtenschutz theoretisch analysiert und empirisch hinterfragt.

### **Summary:**

This paper deals with labour market mismatch and labour market policy. In addition to conventional mismatch analysis based on quantities, I propose to measure the quality of the match between demanded and supplied job profiles, and to take account of ensuing job stability. Together with the conventional view of mismatch based on quantities, the inclusion of both dimensions of mismatch provide improved possibilities of comparing the matching process on the European and the US labour market. Moreover, since mismatch can be related to „natural“ unemployment in a one-to-one relationship, the impact of employment protection and of unemployment insurance policies on mismatch and unemployment are discussed. The European welfare state and the strict US approach are presented as opposing models. It is shown how both models, or variations of it, can lead to full employment.

## 1. Greencard, Mismatch und Arbeitsmarktpolitik

Die Diskussion über die „Greencard“ für Computerfachleute hat es an den Tag gebracht. Die deutsche Arbeitsmarktpolitik hat sich im verstärkten Maße mit Problemen auseinandersetzen, die Experten als „Mismatch am Arbeitsmarkt“ bezeichnen. Darunter versteht man die Existenz unbesetzter offener Stellen trotz gleichzeitig existierender Massenarbeitslosigkeit. Diese kann persistent sein, weil arbeitslose Stellenbewerber auf Dauer andere Fähigkeits- oder Regionalprofile aufweisen, als sie von den Unternehmen am Arbeitsmarkt gefordert werden. Der Streit um die „Greencard“ illustriert eine solche Situation besonders nachhaltig, wenn auch nur für einen sehr kleinen Teilarbeitsmarkt. Einerseits meldet der 1999 aus den einzelnen Verbänden der IT-Branche entstandene Dachverband „Bitkom“ für das Jahr 1999 einen ungedeckten Bedarf von 75.000 Computerfachkräften<sup>1</sup>, andererseits weisen Gegner der „Greencard“ darauf hin, dass es in Deutschland eine grosse Zahl arbeitslos gemeldeter Computerfachleute gibt, so dass eine Anwerbung ausländischer IT-Spezialisten unnötig sei.<sup>2</sup> Offensichtlich erwartet jedoch die IT-Branche eine andere Qualifikation als jene, die von den bei der Bundesanstalt für Arbeit arbeitslos gemeldeten Arbeitnehmern aufgewiesen wird. „Falsche“ oder veraltete Bewerberprofile (nicht jeder, der BASIC oder früher COBOL programmiert hat, ist ein gesuchter IT-Spezialist) lassen einen erfolgreichen „Match“ von Angebot und Nachfrage nicht zu. Ferner gibt es Anzeichen dafür, dass das Niveau des „IT-Mismatch“ in den neunziger Jahren deutlich gestiegen ist. Vergleicht man den westdeutschen Arbeitsmarkt im Jahre 1989 mit dem im Jahre 1999 (ostdeutsche Daten stehen erst ab 1993 zur Verfügung), so ist der Anteil der arbeitslosen Computerfachleute von etwas mehr als 10.000 auf 15.600 gestiegen (Dostal, 2000, Abbildung 2). Gleichzeitig hat sich allein in den letzten fünf Jahren die Anzahl der bei der Bundesanstalt für Arbeit gemeldeten offenen Stellen etwa verzehnfacht (Dostal, 2000, S.1), so dass dort im Februar 2000 10.800 vakante Stellen für Computerfachleute gemeldet waren.

Die Diskussion über Mismatch von Angebot an und Nachfrage nach wenigen ausgewählten Spitzenkräften erlaubt zwar einen aktuellen Bezug zum Thema,

---

<sup>1</sup> Die Zahlen sind noch ungenau und schwanken. Laut einer Befragung der „Computerzeitung“ (Computerzeitung 8/2000) gibt es z.B. nur einen Bedarf von 18.483 Personen. Siehe Dostal (2000) für eine ausführliche Darstellung der Bedarfsaussagen der Verbände.

allerdings geht sie angesichts von 4.1 Millionen arbeitslos gemeldeten Arbeitskräften, wovon 33.9 % länger als ein Jahr arbeitslos sind (Stand März 2000), an den wahren Arbeitsmarktproblemen vorbei, selbst wenn man komplementäre Beziehungen zwischen IT-Hochtechnologie und gering qualifizierter Arbeit zugesteht. Vielleicht wäre es für die Entwicklung des Gesamtarbeitsmarktes günstiger gewesen, wenn alle an der Diskussion beteiligten Gruppen (Politiker, Lobbyisten, Verbände, Journalisten, Wirtschaftsforscher) die gleiche Energie dafür aufgebracht hätten, Maßnahmen für die Besetzung der 535.612 im März 2000 bei der Bundesanstalt für Arbeit gemeldeten offenen Stellen einzuleiten. Wenn man bedenkt, dass nur ca. 40% der tatsächlich vakanten Stellen den Dienststellen der Bundesanstalt für Arbeit gemeldet werden<sup>3</sup>, dann stehen ca. 1.3 Millionen offene Stellen zur Verfügung, und das wohlgerne bei 4.1 Millionen Arbeitslosen. Es dürfte also noch eine weitaus umfangreichere Diskussion über Mismatch am Arbeitsmarkt ins Haus stehen.

Um diese Diskussion auf einer soliden theoretischen Grundlage führen zu können, sollte man sich zuvor etwas systematischer mit den Erscheinungsformen und Erklärungsansätzen von Mismatch auseinandersetzen. So ist eine gewisse Koexistenz von (Such-) Arbeitslosigkeit und offenen Stellen unvermeidlich, weil Arbeitslose Zeit benötigen, um unter bestehenden Vakanzen den besten „Match“ zu finden. Die Qualität eines abgeschlossenen Arbeitsverhältnisses bedingt wiederum die Anzahl der zukünftigen Fälle von Arbeitslosigkeit. Zum Beispiel sind unter hohem Zeitdruck abgeschlossene Arbeitsverträge tendenziell nicht dauerhaft und werden bei passender Gelegenheit von einem der Vertragspartner gelöst. Die Folge davon sind zwar hohe Abgangsraten aus der Arbeitslosigkeit, aber auch kurze Beschäftigungsverhältnisse und eine hohe Anzahl neuer Zugänge zur Arbeitslosigkeit. Im Endeffekt suggeriert der alleinige Blick auf die Vielzahl vermittelter Vakanzen zwar eine hohe Matching-Effizienz und einen geringen Mismatch, jedoch garantiert die hohe Matching-Aktivität keinesfalls eine geringe Arbeitslosenquote, von volkswirtschaftlichen Einstellungs- und Entlassungskosten ganz abgesehen.

---

<sup>2</sup> Im September 1999 waren in Westdeutschland 15.600 und in Ostdeutschland 6.400 Computerfachleute arbeitslos gemeldet (Dostal, 2000, S.1).

<sup>3</sup> Reyher et al. (1990) berichten über eine Studie des Instituts für Arbeits- und Berufsforschung (IAB), nach der nur 40% aller vakanten Stellen dem Arbeitsamt gemeldet werden. Für hochqualifizierte Bereiche ist die Quote noch einmal deutlich geringer.

Der Zeitdruck auf die Arbeitnehmer hängt von ihrer finanziellen Unabhängigkeit während der Zeit der Arbeitslosigkeit ab. Unter diesem Blickwinkel ist der beschriebene häufige Arbeitsplatzwechsel eher mit dem USA-Arbeitsmarkt in Verbindung zu bringen, während das europäische Solidarmodell auf Grund der höheren wohlfahrtsstaatlichen Absicherung längerfristige Arbeitsverhältnisse durch besser ausgewählte Matches verspricht.<sup>4</sup> Im Laufe dieses Artikels wird ausführlich dargestellt, dass trotz geringer Flussraten zwischen dem Bestand an offenen Stellen und dem Bestand an Arbeitslosigkeit, also trotz geringer Matching-Aktivitäten, geringe Arbeitslosenquoten eintreten können. Dies war das Erfolgsmodell vieler europäischer Staaten, das aber, zumindest hinsichtlich der Indikatoren Arbeitslosigkeit und Beschäftigungszuwachs, in den neunziger Jahren deutlich bezüglich des U.S.-Modells ins Hintertreffen gelangt ist.

Der Vergleich des US-Arbeitsmarktes mit dem europäischen Arbeitsmarkt öffnet den Blick für zwei wesentliche Erkenntnisse. Zum einen sollte eine Mismatch-Analyse sich nicht auf Vakanzen und Arbeitslosenzahlen allein konzentrieren. In dieser Arbeit wird daher vorgeschlagen, die konventionelle Untersuchung des Zusammenführens von offenen Stellen und Arbeitslosen um eine Mismatch-Analyse *bestehender* Arbeitsverhältnisse zu ergänzen, die auf die *Qualität* der erzielten Matches abzielt, welche wiederum durch die Stabilität der eingegangenen Arbeitsverhältnisse, also durch die Beschäftigungsdauer, zum Ausdruck kommt. Mit dieser Idee des „Long-term Matching“ soll der Intention des Matching im europäischen Solidarmodell besser entsprochen werden, bei dem es eher darum geht, die Grundlage für dauerhafte Arbeitsverhältnisse zu bieten, während Matching nach U.S.-Vorbild eher auf einem „Spot-Arbeitsmarkt“ stattfindet, bei dem es mehr auf eine kurzfristig orientierte Maximierung des umgesetzten Arbeitskräftevolumens ankommt, also auf „Short-term Matching“ ohne primärem Interesse an der Dauerhaftigkeit der Arbeitsverhältnisse.

Die zweite Erkenntnis ist relevant für eine zielorientierte Arbeitsmarktpolitik. Diese beeinträchtigt Abgangs- und Zugangsraten aus der Arbeitslosigkeit und kann so den Weg für eine geringe Arbeitslosigkeit ebnen. In dieser Arbeit wird gezeigt, wie das Zusammenspiel von Arbeitslosenversicherung und Kündigungsschutz „Long-term“ und „Short-term Matches“ beeinflusst. Es wird gezeigt, unter welchen Umständen

---

<sup>4</sup> In Deutschland beträgt gemäß einer Untersuchung des Instituts der deutschen Wirtschaft die durchschnittliche Betriebszugehörigkeitsdauer 9.7 Jahre. Im Vergleich dazu beträgt sie in Italien 11.6, in Japan 11.3, in Portugal 11.0, in Frankreich 10.7, in Irland 8.7 und den Niederlanden 8.7, in Grossbritannien 7.8 und in den USA 7.4 Jahre (Quelle: Wirtschaftswoche, 27.8.1999).

auch eine Politik hoher Arbeitsprotektion und hoher Arbeitslosenversicherung niedrige Arbeitslosenquoten hervorbringen kann, während andererseits auch Arbeitsmärkte ohne nennenswerten Kündigungsschutz und geringer Arbeitslosenunterstützung hohe Arbeitslosenzahlen mit sich bringen können. Die Arbeitsmarktpolitik steht also vor der Alternative, das Ziel geringer Arbeitslosigkeit über einen Weg intensiven Matchings oder über den Weg stabiler Beschäftigungsverhältnisse erreichen, oder eventuell auch einen goldenen Mittelweg zu suchen.

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit folgt zunächst eine Einordnung der Mismatch-Problematik anhand der Arbeitslosigkeitsbegriffe in der Lehrbuch-Literatur. In Abschnitt 3 wird das Ziel verfolgt, die Definition von Mismatch durch Berücksichtigung der Arbeitsplatzstabilität zu ergänzen, um anschliessend in Abschnitt 4 einen Bezug zwischen der („natürlichen“) Arbeitslosenquote, Mismatch und Arbeitsmarktpolitik herstellen zu können. Aus ökonometrischen Untersuchungen bekannte Einflussfaktoren von Mismatch am Arbeitsmarkt werden in Abschnitt 5 kommentiert. Der Artikel endet mit wirtschaftspolitisch orientierten Anmerkungen.

## **2. Mismatch-Arbeitslosigkeit und ihre wirtschaftswissenschaftliche Einordnung**

Was kennzeichnet eine Person, die ihren Arbeitsplatz verliert, als „mismatch-arbeitslos“? Zunächst einmal gar nichts. Wie bei allen aus der Literatur bekannten Typen von Arbeitslosigkeit steht am Anfang die Trennung von Arbeitgeber und Arbeitnehmer, es folgt der Suchprozess und am Ende steht mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit das Finden eines neuen Arbeitsplatzes. Die Klassifikation von Arbeitslosigkeit orientiert sich an den Umständen der Trennung („konjunkturelle“ Arbeitslosigkeit ist z.B. temporär und rezessionsbedingt, wohingegen „strukturelle“ Arbeitslosigkeit gemeinhin mit permanenter Arbeitslosigkeit auf Grund eines sektoralen Wandels assoziiert wird), an der Art und Weise der Suche (z.B. charakterisiert „Wartearbeitslosigkeit“ oder „klassische“ Arbeitslosigkeit eine Situation, in der Jobs wegen zu hoher Reallöhne rationiert sind), oder an der Wahrscheinlichkeit, einen verfügbaren Arbeitsplatz zu finden (das Konzept der „nachfragebedingten“ oder auch „keynesianischen“ Arbeitslosigkeit unterstellt z.B. eine unzureichende Anzahl von Arbeitsplätzen auf Grund fehlender Güternachfrage). Es wird schnell klar, dass existierende Klassifikationen keine disjunkten

Arbeitslosigkeitssituationen beschreiben. Das zeigt Tabelle 1, in der gängige Arbeitslosigkeitsbegriffe aufgeführt werden, und in der beschrieben wird, was in populären Lehrbüchern darunter verstanden wird. Zum Beispiel sind bei Begg, Fischer und Dornbusch (1997) klassische Arbeitslosigkeit und „natürliche“ Arbeitslosigkeit eng verwandt, da beide Konzepte auf der Ursache „zu hohe Reallöhne“ basieren. Tabelle 1 zeigt auch, dass Autoren identische Begriffe unterschiedlich besetzen. Sehr deutlich wird das am Konzept der „natürlichen“ Arbeitslosigkeit, die bei Begg, Fischer und Dornbusch (1997) auf der Idee „freiwilliger“ Arbeitslosigkeit basiert, während Mankiw (1998) darunter Arbeitslosigkeit im Zustand eines „Steady State“ versteht.

Ausführliche Abhandlungen von Mismatch-Arbeitslosigkeit sucht man in allgemeinen makroökonomischen Lehrbüchern meist vergebens. Genauer Hinschauen wird durch einzelne Entdeckungen belohnt. Bei Begg, Fischer und Dornbusch (1997) wird „Mismatch“ als Ursache „struktureller“ Arbeitslosigkeit aufgeführt. Das wegen seiner Spezialisierung auf Arbeitsmarktfragen nicht direkt vergleichbare Buch von Wolfgang Franz (1999) enthält eine ausführliche Darstellung von Matching im Zusammenhang mit Mobilität (Kap. 6.4). Die Konsequenzen von Mismatch für die Arbeitslosigkeit werden in Kap. 9.2.6 (S. 368/369) behandelt, insbesondere als Fallstudie im NAIRU-Kontext. Franz (1999, S. 368) liefert eine Definition von Mismatch als den Teil der Beschäftigungslosigkeit, der auf „Inkongruenzen bei Arbeitslosen und Vakanzen“ z.B. bei fehlender Übereinstimmung der vorhandenen Qualifikationen der Arbeitslosen mit den Qualifikationsanforderungen der Arbeitsnachfrage zurückzuführen sei. Am nächsten kommt das Lehrbuch von Mankiw (1998) dem, was unter Mismatch-Arbeitslosigkeit verstanden werden sollte, allerdings unter der Rubrik „friktionelle Arbeitslosigkeit“. Arbeitslosigkeit ergibt sich demnach auf Grund eingeschränkter Mobilität und unvollständiger Information, weil unterschiedliche Arbeitnehmer- und Arbeitgeberprofile existieren und weil Präferenzen und Fähigkeiten divergieren. Auch hier wird klar, dass die Grenzen zwischen den Klassifikationen fließend sind. Während in der Mankiw-Beschreibung der temporäre Charakter betont wird, der zeigen soll, dass wegen kurzzeitiger Friktionen ein Bodensatz an Arbeitslosigkeit unvermeidbar ist, würden bei nicht nur kurzfristig sondern dauerhaft eingeschränkter Mobilität die gleichen Ursachen eine strukturelle Verkrustung des Arbeitsmarktes beschreiben. Unter diesen Umständen lässt sich Mismatch-Arbeitslosigkeit auch als persistente Verschärfung friktioneller Arbeitslosigkeit definieren.

**Tabelle 1: Klassifikation von Arbeitslosigkeit in der Lehrbuchliteratur**

	Friktionelle Arbeitslosigkeit	Strukturelle Arbeitslosigkeit	Nachfragebedingte Arbeitslosigkeit
Begg, Fischer, Dornbusch (1997)	<p>Bodensatz an Arbeitslosigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unvermittelbare</li> <li>• Job-Hopper in kurzzeitiger Arbeitslosigkeit</li> </ul>	<p>Sektoraler Wandel, „Mismatch“ von beruflichen Fähigkeiten und Anforderungen</p>	<p>Keynesianische Arbeitslosigkeit: Aggregierte Nachfrage ist kleiner als Vollbeschäftigungsnachfrage (z.B. wegen zu langsamer Lohnangleichung)</p>
Mankiw (1998)	<p>Arbeitsplatzsuche benötigt Zeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschiedliche Arbeitnehmer- und Arbeitgeberprofile, Präferenzen und Fähigkeiten divergieren</li> <li>• Eingeschränkte Mobilität und unvollständige Information</li> </ul> <p>Sektoraler Wandel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiebung der Nachfrage zwischen Regionen und Industrien</li> </ul>	<p>Fehlanzeige</p>	<p>Fehlanzeige</p>
Franz (1999)	<p>Friktionell bedingte Arbeitslosigkeit wird als „natürliche“ Arbeitslosenquote im Sinne von Friedman (1968) verstanden (siehe S. 369)</p>	<p>... erfaßt unter „Struktur. Arbeitslos.“ i.W. Arbeitslosigkeit auf Grund von Informationsdefiziten und Mismatch. Beschreibt den Begriff „Strukt. Arbeitsl.“ aber auch als inhaltsleer.</p>	<p>Nachfrageschocks werden unter NAIRU abgehandelt</p>

	Klassische Arbeitslosigkeit	„Natürliche“ Arbeitslosigkeit	Konjunkturelle Arbeitslosigkeit
Begg, Fischer, Dornbusch (1997)	<p>Reallohn liegt über Gleichgewichtslohn, wegen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insidermacht</li> <li>• Mindestlohn</li> <li>• Effizienzlöhne</li> </ul>	<p>Anteil der Erwerbspersonen, der beim bestehenden Lohn nicht arbeiten kann oder will:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• friktionelle Arbeitslose</li> <li>• freiwillig Arbeitslose</li> <li>• klassisch Arbeitslose</li> </ul>	<p>Begriff fällt nicht, dürfte aber durch „Nachfragebedingte Arbeitslosigkeit“ getroffen werden („entsteht in Rezessionen“, „ist unfreiwillig“)</p>
Mankiw (1998)	<p>Fehlt als Begriff, erfaßt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wartearbeitslosigkeit</li> <li>• Mindestlöhne</li> <li>• Insidermacht</li> <li>• Effizienzlöhne</li> </ul>	<p>„Steady-State-Arbeitslosigkeit“, langfristiger Durchschnitt, Determinanten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Separationsrate <math>s</math></li> <li>• Findungsrate <math>f</math></li> </ul> <p>Quote: <math>\frac{s}{s+f}</math></p>	<p>Fehlanzeige; wird allenfalls als Schwankung der statistisch gemessenen Arbeitslosigkeit um die „natürliche“ Arbeitslosenquote erfaßt.</p>
Franz (1999)	<p>Begriffe wie „klassische“ und „keynesianische“ Arbeitslosigkeit werden vermieden (Erwähnung auf S. 321), die sogenannte „lohninduzierte Arbeitslosigkeit“ (S. 364) wird im Rahmen von „gleichgewichtiger“ Arbeitslosigkeit (NAIRU) dargestellt</p>	<p>... vermeidet Ausdruck „Natürliche Arbeitslosigkeit“, verwendet stattdessen: gleichgewichtige Arbeitslosigkeit, die ein Gleichgewicht der Verteilungsansprüche bei konstanter Inflationsrate herstellt, wird auch NAIRU genannt. Lohnstarrheiten, Hysterese, Mismatch werden unter NAIRU-Aspekten diskutiert.</p>	<p>Begriff fällt nicht, dürfte aber durch „Arbeitslosigkeit auf Grund eines gesamtwirtschaftlichen Nachfragedefizits“ getroffen werden</p>

### **3. Mismatch und Beschäftigungsdauer, bzw. mengenorientiertes versus qualitätsorientiertes Matching**

Als „Mis-Match“ bezeichnet man die Abweichung von einem perfekten „Match“. Um das Ausmaß an Mismatch operationalisierbar zu machen, ist es ratsam von einem hypothetischen „optimalen“ Match als Benchmark auszugehen. „Optimalität“ kann zum einen die Match-Qualität der im Matching-Prozess abgeschlossenen Arbeitsverhältnisse betreffen, d.h. hier stellt sich die Frage, ob die Profile der Arbeitsplatzanforderungen von den Arbeitsplatzbewerbern vollständig ausgefüllt werden. Die Existenz solcher perfekten Matches sind Grundlage dauerhafter Beschäftigungsverhältnisse. Eventuelle spätere Trennungen vom Arbeitsplatz sind dann im Prinzip nur rezessionsbedingt (sieht man vom Problem obsolet werdender Arbeitsplätze einmal ab).

„Optimalität“ kann aber auch unter einer rein mengenorientierten Zielfunktion definiert werden, nämlich möglichst schnell viele neue Arbeitsplätze entstehen zu lassen. Das ist das konventionelle Idealbild flexibler Arbeitsmärkte ohne Mismatch (allein friktionelle Arbeitslosigkeit tritt auf). Populäre Mismatch-Indikatoren à la Jackman und Roper (1986) oder Jackman, Layard und Savouri (1991) sind so konstruiert (kurzfristige Maximierung der Anzahl der Neueinstellungen bei gegebener Anzahl von Arbeitslosen und offener Stellen, siehe dazu auch Entorf, 1998, Kap. 2.3).

Der Idealfall tritt auf, wenn beide Optimalitätskriterien gleichzeitig erfüllt sind. In diesem Fall wäre die Anzahl der Neueinstellungen  $H$  maximal, während gleichzeitig die Anzahl der Trennungen  $S$  auf Grund perfekter Matches minimal ist. Als Differenz ergibt sich das maximal mögliche Beschäftigungswachstum ( $H^{\max} - S^{\min}$ ). Mismatch ergibt sich dann als Abweichung des Optimal-Zustands vom Ist-Zustand:

$$(1) \quad \text{Mismatch} = (H^{\max} - S^{\min}) - (H^{\text{ist}} - S^{\text{ist}}).$$

In dieser Definition reduziert sich die Mismatch-Problematik auf die Abhängigkeit von zwei Wahrscheinlichkeiten, nämlich zum einen als Arbeitsloser einen Arbeitsplatz zu finden, und zum anderen als Erwerbstätiger seinen Arbeitsplatz zu verlieren. Mismatch ist folglich eine Funktion der Findungsrate  $f$  und der Separationsrate  $s$ :

$$(2) \quad \text{Mismatch} = g(\text{Findungsrate}, \text{Separationsrate}).$$

Hohe Findungsraten und geringe Separationsraten bedeuten demnach ceteris paribus ein geringes Ausmaß an Mismatch. Damit ergibt sich eine unmittelbare

Affinität zum Konzept der „natürlichen“ Arbeitslosigkeit im Sinne von Mankiw (1998), bei der gleichfalls die Höhe durch die Findungsrate und durch die Separationsrate determiniert wird (siehe Tabelle 1). Die Interaktion von Arbeitslosigkeit, Mismatch, Arbeitsplatzverlust und Arbeitsplatzfindung sowie arbeitsmarktpolitische Ansatzpunkte werden im nächsten Abschnitt tiefergehend betrachtet.

#### **4. Mismatch und die „natürliche“ Arbeitslosenquote: Zur Interaktion von Arbeitslosenversicherung und Kündigungsschutz.**

Die Definition „natürlicher“ Arbeitslosigkeit im Sinne von Mankiw (1998) geht von einem langfristig stabilen Niveau der Arbeitslosigkeit („Steady-State Arbeitslosigkeit“) aus, in dem die Anzahl der Zugänge zur Arbeitslosigkeit mit der Anzahl der Abgänge aus der Arbeitslosigkeit übereinstimmt. Folglich gilt

$$(3) \quad s L = f U,$$

wobei  $U$  = Arbeitslosenzahl,  $L$  = Anzahl der Erwerbstätigen,  $s$  = Separationsrate, und  $f$  = Findungsrate. Da die Anzahl der Erwerbspersonen sich als  $LS = U + L$  zusammensetzt und die Arbeitslosenquoten als  $ur = U / LS$  definiert ist, ergibt sich nach Umformung die „natürliche“ (oder „Steady-State Arbeitslosenquote“) als

$$(4) \quad ur = \frac{s}{s + f}.$$

Eine höhere Separationsrate erhöht die Quote, während sie durch eine höhere Findungsrate gesenkt wird. Mankiw (1998) verwendet das Konzept einer „natürlichen“ Arbeitslosigkeit auch dafür, um bei einem bestimmten Bodensatz von Separationen und bei einer gewissen unvermeidbaren Dauer von Sucharbeitslosigkeit die Höhe unumgänglicher („frikioneller“) Arbeitslosigkeit quantifizieren zu können. Angesichts der Auffassung von Mismatch-Arbeitslosigkeit als persistente Variante der „frikionellen“ Arbeitslosigkeit liegt es nahe, das Konzept der „natürlichen“ Arbeitslosigkeit zu adaptieren, um so den Einfluss von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen auf den Matching-Prozess und die (Mismatch-) Arbeitslosigkeit zu untersuchen.

Arbeitsmarktpolitik kann die Höhe der Arbeitslosigkeit über die Match-Qualität und/oder über die Menge der Vermittlungen (Matches) beeinflussen. Entscheidend für die Höhe der Arbeitslosigkeit sind in beiden Fällen nicht absolute Abgangsraten  $s$

und  $f$ , sondern das Verhältnis von Findungsrate  $f$  und Separationsrate  $s$ , wie folgende Umformung der „natürlichen“ Arbeitslosenquote zeigt:

$$(5) \quad ur = \frac{1}{1 + f/s} .$$

Eine hohe Findungsrate allein kann demnach trivialerweise kein Garant für geringe Arbeitslosigkeit sein, wenn die Anzahl der Trennungen gleichfalls hoch ist, während andererseits eine geringe Findungsrate nicht unbedingt mit hoher Arbeitslosigkeit verbunden sein muss, wenn gleichzeitig die Anzahl der Trennungen klein ist.<sup>5</sup> Arbeitsmarktpolitik, die sich zum Ziel gesetzt hat, Arbeitslosigkeit zu reduzieren, hat also zumindest zwei Optionen, nämlich entweder auf hohe Arbeitsmarktflektuation zu setzen („Modell USA“), so dass hohe Findungsraten und hohe Separationsraten koexistieren, oder auf eine hohe Qualität der „Matches zu bauen, welche - durch eine lange Suchdauer begünstigt – zu stabilen Beschäftigungsverhältnissen führen, was mit kleinen  $s$  und  $f$  verbunden wäre. Entscheidend für die Reduktion der Arbeitslosigkeit ist in beiden Fällen, dass  $f$  grösser bleibt als  $s$ .

Die Wahrscheinlichkeit einen Arbeitsplatz zu finden bzw. annehmen zu müssen lässt sich wirtschaftspolitisch in erster Linie durch die Gestaltung der finanziellen Unabhängigkeit der Arbeitsplatzsuchenden steuern, also durch Höhe und Zeitdauer der Arbeitslosenunterstützung. Die Separationsrate ist wirtschaftspolitisch durch die rechtliche Absicherung des Arbeitsverhältnisses zu beeinflussen, also durch Kündigungsschutzmassnahmen wie Kündigungsdauer, Abfindungszahlung, Einwilligung des Betriebsrates u.s.w.

Die Wirkung von Arbeitslosenversicherung und Kündigungsschutz auf Mismatch und Arbeitslosigkeit wird in den Schaubildern 1a und 1b illustriert. Mismatch wird entsprechend obiger Optimalitäts-Überlegungen in die zwei Dimensionen „*mengenorientierter Mismatch*“ (Orientierung an der Anzahl der Neueinstellungen) und „*qualitätsorientierter Mismatch*“ (Orientierung an der Beschäftigungsdauer) unterteilt. Arbeitslosenversicherung und Kündigungsschutz können grundsätzlich beide Dimensionen beeinflussen.

---

<sup>5</sup> Es gerät leicht in Vergessenheit, dass das flexible US-Modell nicht immer das erfolgreichere gewesen ist: Im Jahre 1980 betrug z.B. die Arbeitslosenquote in (West-) Deutschland 2.9% und selbst im Jahre 1992 nur 4.6 %, während sie sich in den betreffenden Jahren in den USA auf 7.0% (1980) bzw. 7.4% (1992) belief (Arbeitslosigkeit nach OECD-Definition).

Schaubild 1a zeigt die Alternative, die weithin mit dem Vorbild der USA in Verbindung gebracht wird, und bei dem sowohl auf geringe Arbeitslosenunterstützung als auch auf geringen Kündigungsschutz gesetzt wird. Wirksame Einflusskanäle auf dem Weg zu geringer Arbeitslosigkeit sind durch fett gezeichnete Pfeile markiert. In erster Linie basiert ein eventueller Erfolg auf dem Druck, im Falle von Arbeitslosigkeit bei geringem Lohnersatz (wobei hier auch die geringe Zahlungsdauer gemeint sein kann) regional mobil zu sein, eine qualifikatorische (berufliche) Neuorientierung in Kauf zu nehmen, und mit einem geringen Anspruchslohn (Reservationslohn) zufrieden sein.<sup>6</sup> Regionale und qualifikatorische Mobilität senken (analog der konventionellen Sicht der Mismatch-Analyse) den mengenorientierten Mismatch, die Findungsrate  $f$  fällt höher aus, so dass schließlich geringere Arbeitslosigkeit zu verzeichnen ist.

Auch ein geringerer Kündigungsschutz könnte den Mengen-Mismatch senken. Der Grund dafür liegt in den erwarteten Kosten im Falle einer späteren Entlassung. Geringer Kündigungsschutz bedeutet, dass eventuelle spätere Abfindungszahlungen usw. niedrig sind, so dass die Einstellungsbereitschaft durch geringen Kündigungsschutz begünstigt wird, der mengen-orientierte Mismatch abnimmt und letztlich auch und die Arbeitslosenquote sinkt.

Das sogenannte „Modell USA“ baut also in erster Linie auf die Maximierung der Einstellungen je Zeiteinheit. Auf den Qualitäts-Mismatch haben geringe Arbeitslosenunterstützung und geringer Kündigungsschutz jedoch eher nachteilige Effekte (siehe unten). Zwei mögliche Ausnahmen sollten erwähnt werden. Da bei Wegfall des Arbeitsplatzes geringe Lohnersatzleistungen eine schlechte „Fall Back“-Position offerieren, sind eigene Kündigungen ceteris paribus weniger wahrscheinlich als bei hoher Arbeitslosenunterstützung. Dies führt dazu, dass – wiederum auf Grund eines niedrigen Anspruchslohns - relativ ungünstige Lohnentwicklungen hingenommen werden (müssen), da der Zustand der Arbeitslosigkeit keine lukrative Alternative bietet. Das gleiche gilt für die betriebsinterne Mobilität. Unternehmen, die

---

<sup>6</sup> Die Kennzeichnung „(-)“ auf dem Pfeil zwischen Arbeitslosigkeitsversicherung und regionaler Mobilität bedeutet z.B., dass entsprechend üblicher Annahmen eine höhere Arbeitslosenunterstützung die regionale Mobilität senkt. Weitere Pfeile auf dem Weg zum Ziel „Senkung der Arbeitslosenquote“ (Lesebeispiel): Eine höhere Mobilität senkt den „mengenorientierten Mismatch“ (daher Kennzeichnung durch „(-)“). Dessen Erhöhung würde zu einer Senkung der Findungsrate führen (daher „(-)“). Eine höhere Findungsrate schließlich senkt die Arbeitslosenquote. Das Gesamtergebnis lässt sich durch Multiplikation der Vorzeichen ermitteln: Da  $(-)*(-)*(-)*(-) = (+)$  ergibt, führt entlang der Argumentationskette „Mobilität“ eine ausgedehntere Arbeitslosenunterstützung zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit.

nachfrage- und standortbedingt auf qualifikatorische und regionale Umstrukturierungen ihrer Belegschaft angewiesen sind, können so von dieser Konstellation geringen Arbeitnehmer- und Arbeitslosenschutzes profitieren.

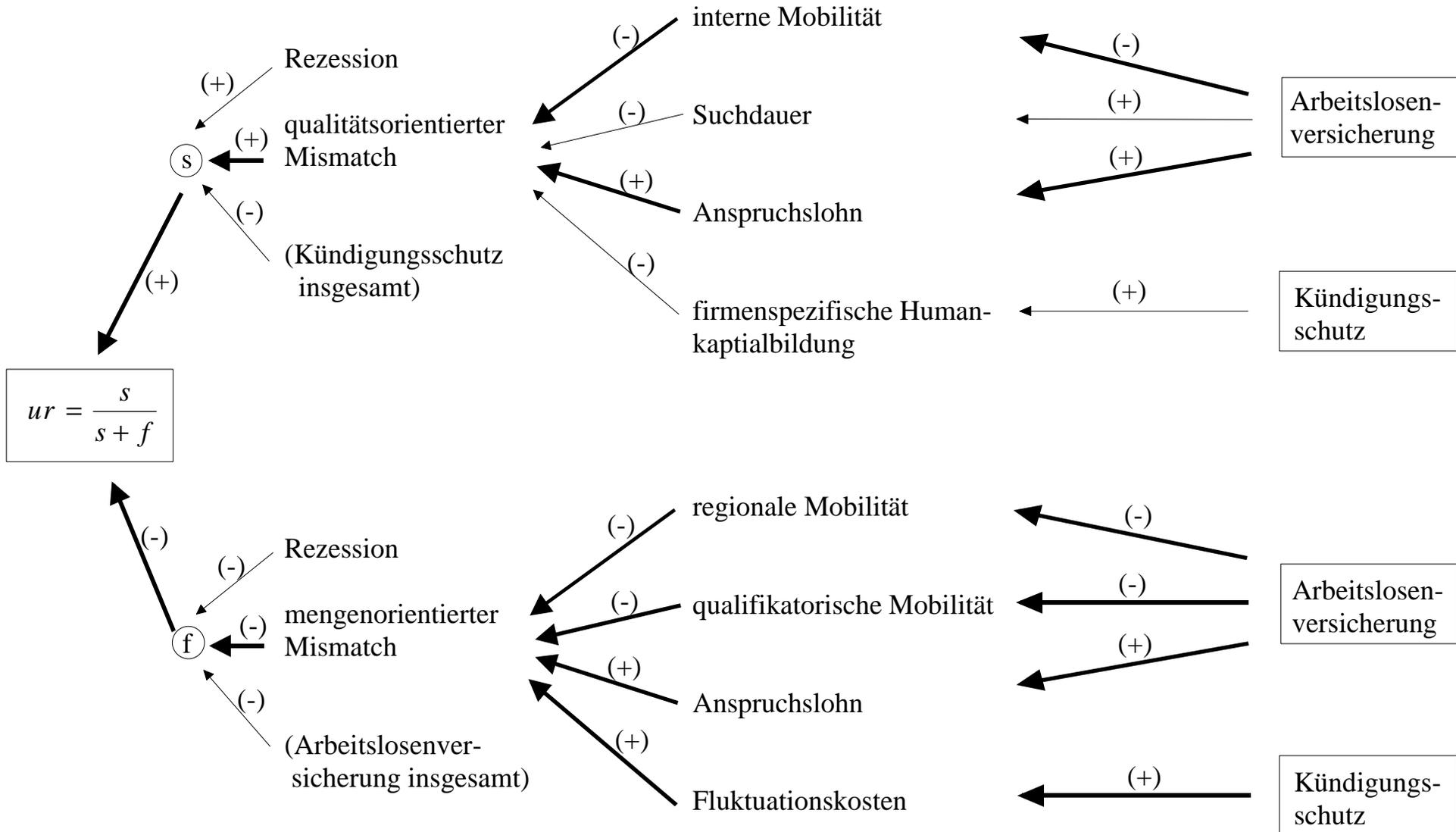
Das andere Extrem, nennen wir es aus stilisierenden Vereinfachungsgründen „Modell Europa“<sup>7</sup>, bringt die notwendige Flexibilität durch die höhere Qualifikation der Belegschaft auf. Das funktioniert bei Arbeitskräften, die sich längerfristig an ihr Unternehmen gebunden fühlen und es durch rechtliche Rahmenbedingungen auch sind. Durch die auf Dauer angelegte Beschäftigung fühlen sich Unternehmen ermutigt, in die Ausbildung ihrer Belegschaft zu investieren, ohne Gefahr laufen zu müssen, von dieser Investition wegen einer auf kurzfristige Marktchancen orientierten Mobilität nicht profitieren zu können. Die Existenz der internen Fortbildung stützt das System, da sie zwar nicht kurzfristige, dafür aber längerfristige Lohn- und Aufstiegschancen bietet und damit das Abwandern von guten Arbeitskräften verhindert.

---

<sup>7</sup> Was man, da sich Großbritannien unter Thatcher vom Rest Europas entfernt hat, auch als kontinental-europäisches oder wegen der Konzentration auf die Rhein-Anliegerstaaten, als Rheinisches-Modell bezeichnen könnte.

# Schaubild 1: Mismatch und die „natürliche“ Arbeitslosenquote: Zur Interaktion von Arbeitslosenversicherung und Kündigungsschutz

## a) „Modell USA“



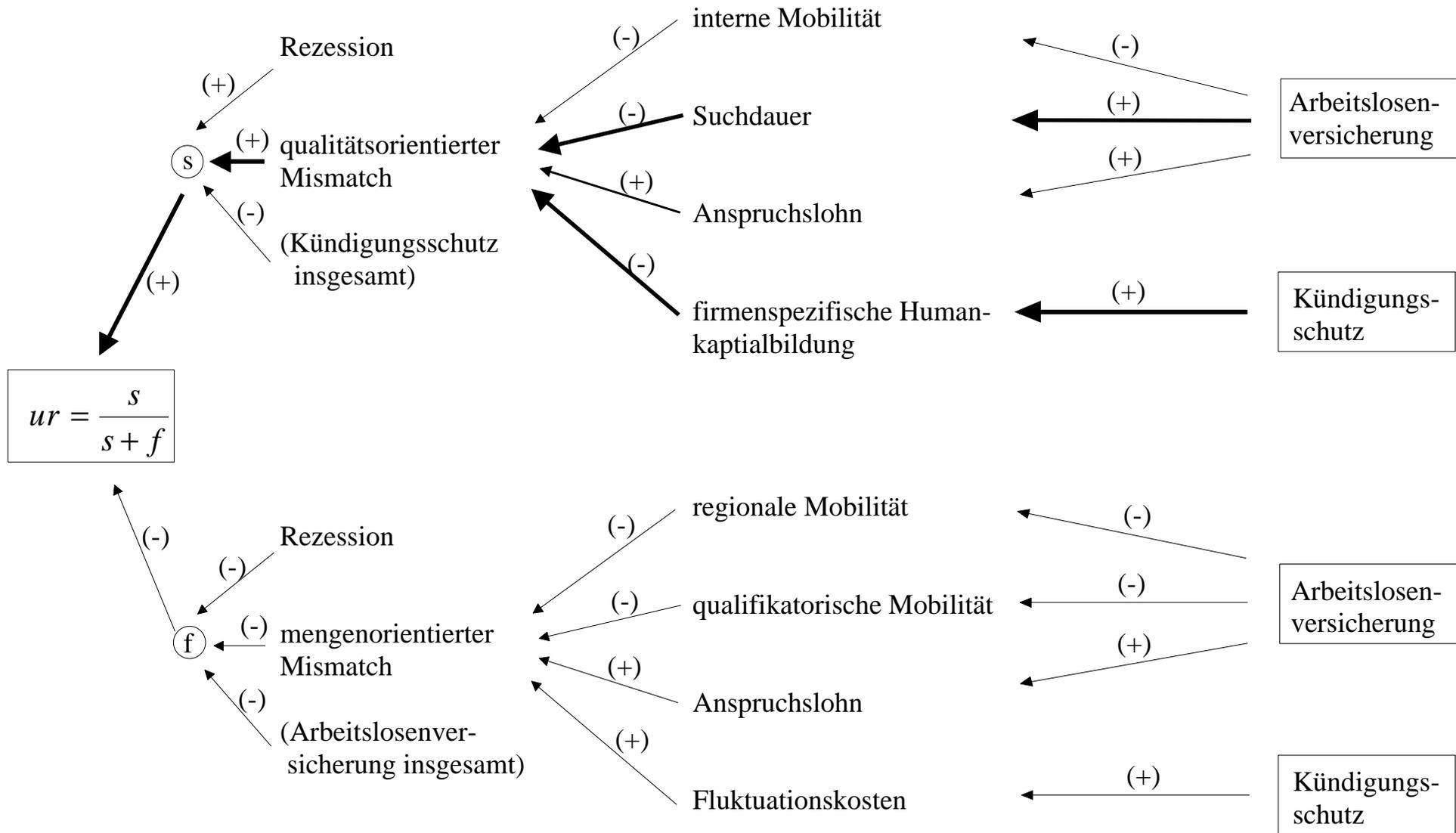
Legende:

s = Separationsrate

f = Findungsrate

# Mismatch und die „natürliche“ Arbeitslosenquote: Zur Interaktion von Arbeitslosenversicherung und Kündigungsschutz

## b) Modell „Europa“



Legende:

s = Separationsrate

f = Findungsrate

Dieses System und die in ihm ruhenden Voraussetzungen für einen funktionierenden Arbeitsmarkt spiegeln sich in den fett gezeichneten Pfeilen des Schaubilds 1b wider. Die Existenz einer substantiellen, über die reinen Lebensbedürfnisse hinausgehenden Arbeitslosenunterstützung ermöglicht eine längere und finanziell unabhängige Arbeitssuche, so dass am Ende dieser Suche ein „guter“ Match mit dem Anforderungsprofil des Arbeitgebers steht, was die Voraussetzungen für ein dauerhaftes Beschäftigungsverhältnis schafft. Kündigungsschutz wirkt flankierend. In einer auf Dauer angelegten Unternehmenskultur mit rechtlicher Protektion der Beschäftigung sind Unternehmen eher „bereit“ in das Humankapital der Belegschaft zu investieren. Die „Bereitschaft“ ist in diesem Paradigma keine soziale Geste, sondern die kostengünstigere Alternative zur Anwerbung von bereits perfekt ausgebildeten Fachkräften aus bestehenden Arbeitsverhältnissen. Der Pool der Arbeitslosen kann hier, im Gegensatz zum sogenannten US-Modell, nicht das gesuchte Reservoir von Beschäftigungssuchenden bieten.<sup>8</sup>

Die beiden beschriebenen Welten des Schaubilds 1 beschreiben in überzeichneter Form Extrempositionen. Dazwischen sollte es Wege geben, die vielleicht auch für Reformen der europäischen Wirtschaftspolitik gangbar wären. Die Aufgabe zukünftiger quantitativer Wirtschaftspolitik wird sein, von jenen europäischen Ländern zu lernen, die in letzter Zeit im Vergleich zum europäischen Durchschnitt eine erfreuliche Arbeitslosenentwicklung erfahren haben. Zum Beispiel hat sich in Portugal trotz (oder wegen?) hoher Protektion bestehender Beschäftigungsverhältnisse eine deutlich günstigere Arbeitslosigkeitsentwicklung eingestellt als in Deutschland (siehe OECD, 1994, S. 74).<sup>9</sup> Allerdings ist für Portugal gleichzeitig die geringe Unterstützung von Arbeitslosen zu nennen. Gemäß einer Umfrage im *EC Labour Force Survey* erhalten in Portugal nur 17 % der faktisch Arbeitslosen („nicht beschäftigt, aber arbeitsfähig und arbeitswillig“, also nicht nur der registrierten Arbeitslosen) finanzielle Unterstützung. Portugal ist damit Schlusslicht in der EU. In Deutschland ist die entsprechende Quote gemäss dieser Studie immerhin 64% (OECD, 1994, S. 188).

---

<sup>8</sup> Es ist zu beachten, dass hier das Bild eines erfolgreich funktionierenden „europäischen“ Arbeitsmarktes gezeichnet wird. „Verfügbar“ wären dort neben einer bestimmten Anzahl friktionell Arbeitsloser in erster Linie schwer Vermittelbare, die sich in Langzeitarbeitslosigkeit befinden.

<sup>9</sup> Der Durchschnitt vier internationaler Rankings bezüglich „strictness“ im Zusammenhang mit „employment protection“ für 21 OECD-Ländern ergab für Portugal Position 19. Nur in Italien und Spanien wurde mehr Schutz verzeichnet. Deutschland nimmt Rang 15 ein (OECD, 1994, S. 74). Der geringste Schutz wird erwartungsgemäss den US-Arbeitern zugesprochen, d.h. die USA hat in diesem Ranking Platz 1. Auf den Plätzen 2 und 3 folgen Neuseeland und Kanada.

Ein weiteres interessantes Beispiel in diesem Spannungsfeld zwischen Beschäftigten- und Arbeitslosenschutz ist Dänemark. Es weist eine deutlich andere Konstellation auf als Portugal, hat aber gleichfalls eine gute Arbeitsmarktbilanz aufzuweisen.<sup>10</sup> Dänemark hat im Gegensatz zu Portugal eine sehr hohe Abdeckung durch Arbeitslosenunterstützung, genauer gesagt erhalten 85% der tatsächlich Arbeitslosen finanzielle Unterstützung (OECD, 1994, S. 188), was den europäischen Spitzenplatz bedeutet. Auf der anderen Seite ist Dänemark jedoch das Land in Europa mit dem schwächsten Kündigungsschutz, noch hinter dem United Kingdom und den Niederlanden.<sup>11</sup> Eine an dieser Stelle nicht zu klärende Frage drängt sich auf: Gibt es eine optimale Kombination von Kündigungsschutz und Arbeitslosenversicherung abseits der beiden Extreme, die in Schaubild 1 als „Modell USA“ und „Modell Europa“ stilisiert wurden? Die Beispiele Portugal und Dänemark scheinen das zu belegen. Hier bietet sich interessanter Forschungsbedarf.

### **5. Quantitative Modellierung von Einflußfaktoren und empirische Ergebnisse**

In bisherigen ökonometrischen Untersuchungen ist der Aspekt der Matching-Qualität vernachlässigt worden. Allerdings sind Ergebnisse aus der Literatur bekannt, die sich auf den konventionellen Gedanken des mengenorientierten Matching von Arbeitnehmern und Arbeitgebern beziehen. Die Beschränkung auf die maximale Anzahl von Neueinstellungen reduziert den in Gleichung (1) definierten Mismatch auf die Differenz zwischen maximal möglicher und tatsächlich erreichter Anzahl von Neueinstellungen je Zeitperiode:

$$(6) \quad \text{Mismatch} = H^{\text{max}} - H^{\text{ist}} .$$

In ökonometrischen Untersuchungen wird die Anzahl der Einstellungen  $H$  in einer sogenannten Matching-Funktion  $H = H(U, V)$  in Abhängigkeit von der Arbeitslosenzahl  $U$  und der Anzahl der Vakanzen  $V$  gesetzt.<sup>12</sup> Bei einer gegebenen Zahl von Arbeitslosen und bei gegebener Zahl von Vakanzen kann es im Zeitablauf zu einem Anstieg oder zu einer Absenkung der Zahl der Einstellungen kommen. Diese Entwicklung spiegelt Schwankungen in der Matching-Effizienz wieder. In der

<sup>10</sup> Die Arbeitslosenquote ist in Dänemark nach OECD-Abgrenzung zwischen 1993 und 1998 von 10.1% auf 5.1% gefallen.

<sup>11</sup> Das bereits erwähnte von der OECD (1994, S. 74) veröffentlichte Ranking bezüglich Abwesenheit von Kündigungsschutzmaßnahmen in 21 OECD-Staaten sieht Dänemark auf Platz 5, United Kingdom auf Platz 7 und die Niederlande auf Platz 9.

Formalisierung der Matching-Funktion lässt sich dies durch eine Größe  $m$  erfassen, die die Matching-Effizienz des gesamten Matching-Prozesses charakterisiert. Die Matching-Funktion wird somit zu  $H = m g(U,V)$ , wobei  $g$  nun die zeitinvariante Transformation von Arbeitslosigkeit und offener Stellen in Arbeitsplätze beschreibt. Zeitreihenanalytische Untersuchungen erlauben es, die Matching-Effizienz im Zeitablauf zu beobachten und einen eventuellen Trend zu messen bzw. seine Existenz zu testen. Lassen sich für die Matching-Effizienz deutliche Abwärtsbewegungen feststellen, so ergeben sich Indizien für steigenden Mismatch. Schätztechnisch noch vorteilhafter ist die Verwendung von Paneldaten, da sich durch die Vielzahl der Beobachtungen in panel-ökonometrischen Untersuchungen darüberhinaus makroökonomische Faktoren identifizieren lassen, die für die Trendentwicklung verantwortlich sein könnten. Wenn wir diese (Findungs-) Faktoren als  $f$  bezeichnen, dann ergibt sich schliesslich eine Matching-Funktion in der allgemeinen Form

$$(7) \quad H = m(f) g(U,V),$$

die z.B. in einer Cobb-Douglas-Spezifikation präzisiert und ökonometrisch geschätzt werden kann.

Entsprechende Untersuchungen (Entorf 1996, 1998, 1999) haben gezeigt, dass die Matching-Effizienz in den neunziger Jahren geringer ausfällt als in den siebziger und achtziger Jahren. Im Durchschnitt des Untersuchungszeitraums 1971 bis 1995 ergibt sich entsprechend einer Schätzung in Entorf (1999) pro Jahr eine durch Mismatch verursachte Verringerung der Einstellungszahl gegenüber den jeweiligen Vorjahren um 1.3%. Als statistisch damit im Zusammenhang stehend haben sich die folgenden Faktoren erwiesen (in Klammer die Richtung des Einflusses auf die Matching-Effizienz):

- Lohnniveau (Lohnniveau in unrentablen Sektoren) (-)
- Anteil der Arbeitsplätze im tertiären Sektor an allen Arbeitsplätzen (+)
- Partizipationsquote der Frauen (-)

Sozial unerwünscht ist der negative Einfluss der Partizipationsquote der Frauen. Da niemand ernsthaft an einem Zurückdrängen in die Nicht-Erwerbstätigkeit interessiert

---

<sup>12</sup> Hier ergibt sich nicht nur zufällig eine hohe Ähnlichkeit mit dem bekannten Konzept der Produktionsfunktion, in der Arbeit und Kapital zu neuen Produkten transformiert werden. In Analogie dazu werden hier Bestände von Arbeitslosigkeit und offener Stellen in Einstellungen „transformiert“.

sein kann, gilt es wirtschaftspolitische Massnahmen zu ergreifen, die den Rückgang der Frauen nach einer geburtsbedingten Pause in den Arbeitsmarkt erleichtert, welche vermutlich für ein Großteil des hier gemessenen Mismatch verantwortlich ist.

Der Ausbau des Dienstleistungssektors in Deutschland erfolgt zu langsam. Das ist die Schlussfolgerung aus dem die Matching-Effizienz erhöhenden Anteil der Arbeitsplätze im tertiären Sektor. Bestehende Vakanzen in diesem Bereich werden in nur unzureichender Zeit besetzt. Der Grund dafür dürfte mit dem dritten Faktor zusammenhängen, der sich in der statistischen Analyse als signifikant erwiesen hat, nämlich dem Lohnniveau. Dieses wird in Deutschland von der ehemals die Volkswirtschaft vorantreibenden Industrie mit starker, an beschäftigten Insidern orientierter Gewerkschaftsmacht geprägt. Das Problem ist jedoch, dass Industrie und Verarbeitendes Gewerbe stark von einem strukturellen Wandel betroffen sind, der viele Arbeitsplätze unrentabel gemacht hat und deren Arbeitsplatzbesitzer in die Arbeitslosigkeit entlassen hat. Dort orientieren sich Arbeitslosengeld und –hilfe am bisher gezahlten hohen, aber nicht marktgerechten, Lohnniveau des letzten Arbeitgebers. Profitable Arbeitsplätze im Dienstleistungsbereich, in dem bei weitem nicht alle aber doch eine Mehrzahl der Jobs relativ niedrig entlohnt wird, werden so mangels Anreiz nicht angenommen.

Wie in Schaubild 2 illustriert wird, stellt sich folglich die wirtschaftspolitische Aufgabe, Besitzer ehemals gut bezahlter Industriearbeitsplätze aus der Arbeitslosigkeit heraus in profitable und zukunftsträchtige, allerdings niedriger bezahlte Jobs hinein zu vermitteln. Dieses Problem ist auch der Bundesanstalt für Arbeit bewusst, die zum Beispiel durch ein sogenanntes „Innovationsmodell PLUSLohn“ versucht, den Strukturwandel in der Region Duisburg zu bewerkstelligen. In der Beschreibung der Ausgangssituation im Arbeitsamt Duisburg seitens der Bundesanstalt für Arbeit kommt das in Schaubild 3 akzentuierte Matching-Problem voll zum Ausdruck:

*„Im Zuge des Wandels vom industriell geprägten Standort zum regionalen Logistikzentrum entsteht auch ein Arbeitskräftebedarf an geringqualifizierten Beschäftigten. Die Lohnerwartungen der Arbeitnehmer sind geprägt durch industrielle Arbeitsplätze der Vergangenheit“* (Bundesanstalt für Arbeit, 1999).

Vorgeschlagen werden daher PLUSLohn-Zahlungen seitens der Bundesanstalt für Arbeit, um so den fehlenden Anreiz zur Arbeitsaufnahme auszugleichen. Dies kann aber nur kurzfristig eine Lösung sein. Langfristig besteht wie bei allen staatlichen

Interventionen die Gefahr, dass sich Ansprüche verfestigen und verselbständigen, so dass Marktmechanismen dauerhaft ausser Kraft gesetzt werden, was schliesslich zu Wettbewerbsverzerrungen und Fehlallokationen führt. Das künstliche Aufrechterhalten nicht profitabler Arbeitsplätze im Kohlebergbau ist hierfür ein beredtes und warnendes Beispiel.

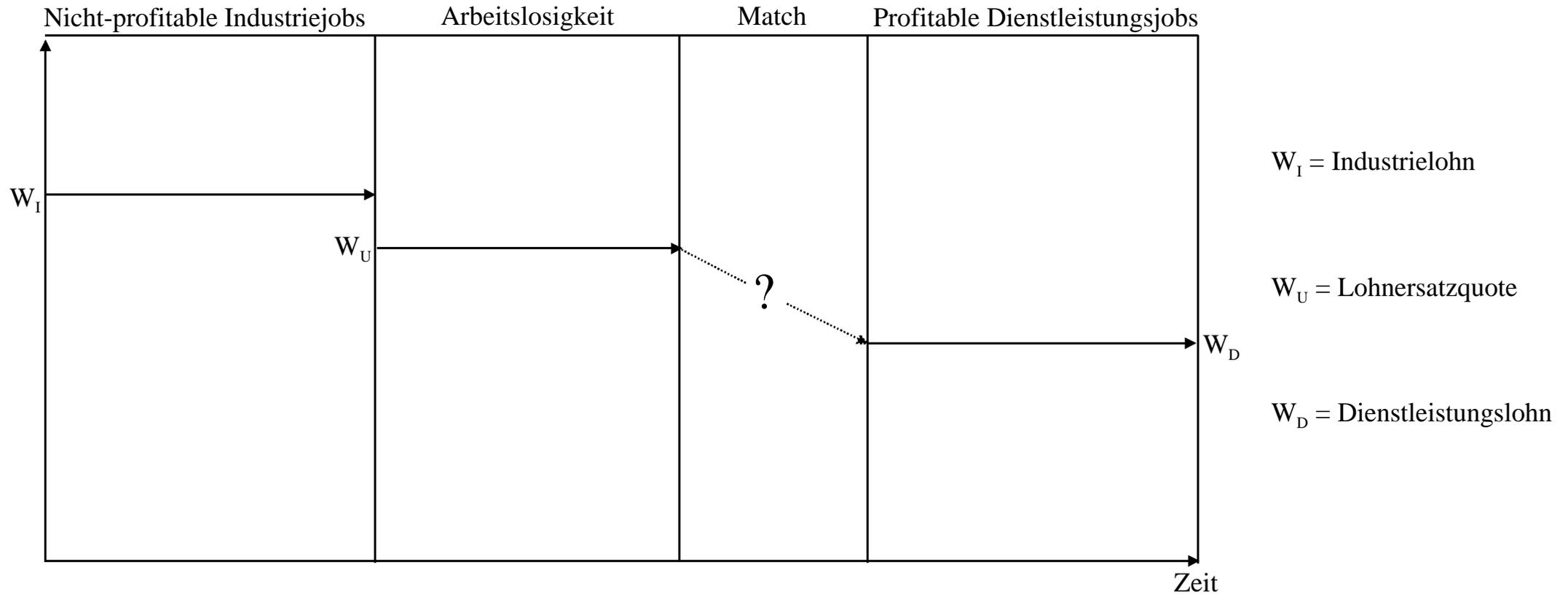
Langfristig sinnvoller wären Tarifabschlüsse, die sich nicht so eng an die Produktivitätsentwicklungen der immer weniger werdenden beschäftigten Insider anlehnen, sondern auch an den immer grösser werdenden Bestand von Arbeitslosen aus dem Industriebereich im Auge behalten. Die bei deutschen Tarifpartnern zu findende Daumenregel, Tariflöhne als Inflationsrate plus Produktivitätsfortschritt zu setzen, ist in stationären Zuständen, nicht jedoch bei schrumpfender Arbeitnehmerzahl und immer kapitalintensiverer Produktion sinnvoll. Wie aus volkswirtschaftlichen Einführungsveranstaltungen bekannt, ist die Arbeitsproduktivität *ceteris paribus* bei verhältnismässig geringem Arbeitseinsatz höher als bei verhältnismässig hohem Arbeitseinsatz.<sup>13</sup> Schrumpft die Beschäftigtenzahl, z.B. in Folge einer nachhaltigen Änderung der Nachfragestruktur, so steigt entsprechend der üblichen, formal in termini von Produktionsfunktionen beschriebenen Produktionstechnologie die Produktivität der verbleibenden Beschäftigten. Lohnabschlüsse, die sich auf diese Produktivitätssteigerung berufen, verstärken den Schrumpfungsprozess, da die höheren Lohnkosten zu einer weiteren Substitution von Arbeit durch Kapital führen. Das führt zu einer noch höheren (Schein-) „Produktivität“ von Arbeit, was bei gegebener Orientierung an dieser Produktivität die Löhne weiter erhöht, usw. Der Schrumpfungsprozess gewinnt so eine unheilvolle Eigendynamik.

---

<sup>13</sup> Dies trifft bei dem üblichen neoklassischen Verlauf einer Produktionsfunktion sowohl für die durchschnittliche Arbeitsproduktivität, also für den Output pro Arbeitseinheit, als auch für die marginale Arbeitsproduktivität, also für die partielle Ableitung der Produktionsfunktion nach dem Produktionsfaktor Arbeit zu.

## Schaubild 2: Von Job zu Job

Stilisiertes Lohn-Zeit-Profil der Übergänge von unrentablen Jobs im Verarbeitenden Gewerbe zu profitablen Dienstleistungsarbeitsplätzen:



## **6. Schlussbemerkungen**

Die aktuellen Arbeitsmarktzahlen (März 2000) zeigen, dass trotz 4.1 Millionen arbeitsloser Erwerbspersonen den Arbeitsämtern mehr als 530.000 offene Stellen gemeldet sind, was auf mehr als 1.3 Millionen tatsächlicher Vakanzen hindeutet. Angesichts dieser Diskrepanz erscheinen die letztendlich 20.000 von der Bundesregierung zugestandenen „Greencards“, die den Bedarf an Computerfachkräften decken sollen, als „Peanuts“. Dennoch offenbart sich an der Greencard-Diskussion ein nahezu lehrbuchhaftes Beispiel von Mismatch am Arbeitsmarkt, denn trotz des vielstimmig geäußerten Bedarfs gibt es in den offiziellen Arbeitslosenstatistiken ca. 22.000 arbeitslose Computerexperten (Stand: September 1999), die aber offensichtlich Profile aufweisen, die nicht mit der Arbeitsnachfrage der IT-Branche übereinstimmen.

Diese Arbeit thematisiert das Problem von Mismatch auf dem Arbeitsmarkt unter verschiedenen Gesichtspunkten. Dabei wird Mis-Match als Abweichung von einer Situation perfekten „Matchings“ definiert. Darunter versteht man konventionellerweise, dass sich Arbeitslose und Vakanzen nicht „sofort“ finden können oder wollen, weil regionale oder qualifikatorische Immobilität dies verhindert. „Optimal“ ist entsprechend dieser in der Mismatch-Literatur herrschenden Auffassung die maximal mögliche Anzahl von „Matches“ in einer Zeitperiode. Nicht unmittelbar im Mittelpunkt steht die Qualität der so - eventuell unter Zeitdruck - eingegangenen Arbeitsverhältnisse, die sich z.B. in der Beschäftigungsdauer niederschlägt. In dieser Arbeit wird vorgeschlagen, das bisherige rein mengenorientierte Mismatch-Konzept um ein qualitätsorientiertes Mismatch-Konzept zu ergänzen. Die Erweiterung der Perspektive eröffnet verbesserte Möglichkeiten, die Funktionsweise von europäischen und amerikanischen Arbeitsmärkten sowie ihre Stärken und Schwächen zu analysieren. Während der US-Arbeitsmarkt auf hoher Arbeitsmarktfluktuation basiert, wird ein funktionierender europäischer Arbeitsmarkt eher durch stabile Beschäftigungsverhältnisse angestrebt. Eine konventionelle Auffassung würde daher Arbeitsmärkten in Europa fälschlicherweise stets ein höheres Mass an Mismatch attestieren, selbst dann wenn eine hohe Separationsrate in den USA zu einer deutlich höheren Arbeitslosigkeit führen würde als in Europa.

Die Erweiterung des Mismatch-Begriffes hat den weiteren Vorteil, dass die Auswirkungen von Kündigungsschutz und Arbeitslosenunterstützung auf Mismatch

und Arbeitslosigkeit transparent gemacht werden können. Es wird gezeigt, wie sowohl mit der Kombination „schwacher Kündigungsschutz/ geringe Arbeitslosenunterstützung“ („Modell USA“) als auch mit der Kombination „hoher Kündigungsschutz/ großzügige Arbeitslosenunterstützung“ („Modell Europa“) prinzipiell eine geringe Arbeitslosigkeit erreicht werden kann. Da die erste Variante in letzter Zeit beim Beschäftigungsziel aber deutlich erfolgreicher abgeschnitten hat, sind europäische Alternativen gefragt. Interessant sind erfolgreiche Abweichungen von der stilisierten europäischen „Vollversorgung“ wie das dänische Modell, das zwar eine hohe Arbeitslosenunterstützung zugesteht, dafür aber nur geringen Kündigungsschutz leistet. Hier entsteht neuer Forschungsbedarf, der eventuelle optimale Kombinationen von Arbeitslosen- und Beschäftigtenschutz theoretisch analysiert und empirisch hinterfragt.

## 7. Literatur

- Begg, D., Fischer, S. und R. Dornbusch (1997), *Economics*, 5. Aufl., McGraw-Hill
- Bundesanstalt für Arbeit (1999), PLUSLohn, AA Duisburg, Innovationsmodell § 10 SGB III, unveröffentlichtes Manuskript
- Dostal, W. (2000), „Greencard“ für Computerfachleute. Anwerbung kann Ausbildung nicht ersetzen, *IAB Kurzbericht*, Ausgabe Nr. 3 / 4.4.2000, Nürnberg, Bundesanstalt für Arbeit
- Entorf, H. (1996), Strukturelle Arbeitslosigkeit in Deutschland: Mismatch, Mobilität und technologischer Wandel, in: B. Gahlen, H. Hesse, und H.J. Ramser (Hrsg.), *Arbeitslosigkeit und Möglichkeiten ihrer Überwindung*, J.C.B. Mohr, 139-170
- Entorf, H. (1998), *Mismatch Explanations of European Unemployment: A Critical Evaluation*, Springer
- Entorf, H. (1999), Lohnbedingter Mismatch auf deutschen Arbeitsmärkten? Lehren aus einem Vergleich mit Portugal, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 219/1+2, 127-142
- Franz, W. (1999), *Arbeitsmarktökonomik*, 4. Aufl., Springer
- Friedman, M. (1968), The role of monetary policy, *American Economic Review*, 58, 1159-1183
- Jackman, R. und S. Roper (1987), Structural Unemployment, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 49, 9-37
- Jackman, R., R. Layard und S. Savouri (1991), Mismatch: A framework for thought, in F. Padoa-Schioppa (Hrsg.), *Mismatch and Labour Mobility*, Cambridge University Press, 44-101
- Mankiw, N. G. (1998), *Makroökonomik*, 3. Aufl., Schäffer-Poeschel
- OECD (1994), *The OECD Jobs Study, Part II: The Adjustment Potential of the Labour Market*, OECD Publications, Paris
- Reyher, L. E. Spitznagel und G. Kretschmer (1990), Das gesamtwirtschaftliche Stellenangebot: Umfang, Struktur und Besetzungsprobleme, *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 347 – 372
- Wirtschaftswoche (1999), „Treu wie Quecksilber“, *Wirtschaftswoche* vom 27.8.1999