

Untersuchungen zur Struktur der Arbeitslosigkeit in der Schweiz

Von Niklaus Blattner*, Bern und Basel

1. Einleitung

Ein wesentliches Anliegen der Arbeitsmarktpolitik besteht in der Beseitigung der Arbeitslosigkeit. Dabei stehen zwei Klassen von Instrumenten zur Verfügung. Eine erste Klasse umfasst die global ausgelegten Massnahmen der Konjunkturpolitik. Im Makrodenken abgestützte Interventionen auf den Ebenen der Finanz- und der Geldpolitik sollen über eine Erhöhung der Gesamtnachfrage zu einer steigenden Beschäftigung über die ganze Volkswirtschaft hinweg führen. Die zweite Klasse besteht aus strukturell orientierten Aktionen. Hier finden sich erstens die Programme zur Milderung der regionalen und branchenspezifischen Konsequenzen des wirtschaftlichen Wandels in der langen Frist. Weiter gehören zur zweiten Gruppe alle jene Massnahmen, mit welchen versucht wird, das Angebot und die Nachfrage nach Arbeitskräften direkt zu beeinflussen, mit der Absicht, relativ rasch Erfolge zu erzielen.

Im Vordergrund der Untersuchungen stehen an dieser Stelle die quantitativen Grundlagen für Massnahmen der zuletzt erwähnten Art. Gibt es Rechenverfahren, mit denen die Möglichkeiten von Instrumenten zur Förderung der Umschulung und Weiterbildung, zur Förderung der räumlichen Mobilität, zur Erhöhung der Transparenz auf dem Arbeitsmarkt u.ä.m. abgeklärt werden können? Dabei sollten die Verfahren relativ anspruchslos sein; d. h. insbesondere, dass sie mit den in der Schweiz erhobenen Daten über die Arbeitslosigkeit und über die offenen Stellen auskommen müssen. Diese Restriktion ist pragmatischen Ursprungs. Die Probleme der Arbeitslosigkeit sind auch in der Schweiz drängend. Welche Hilfe bieten uns Untersuchungen auf Grund der bestehenden Statistiken?

Wir gehen wie folgt vor: An erster Stelle befassen wir uns mit den verschiedenen Arten der Arbeitslosigkeit. Welche Arten sind im Blick auf unsere Fragestellung und unter Berücksichtigung des Kriteriums der Operationalität sinnvoll abgrenzbar? Als nächstes wird untersucht, welche Zusammenhänge zwischen der vorgeschlagenen Gliederung und der häufig anzutreffenden Einteilung der Arbeitslosigkeit in einen strukturellen, einen konjunkturellen und einen friktionellen Teil bestehen. Die Beleuchtung dieser Problematik führt bereits zu gewissen wirtschaftspolitischen Konsequenzen. Die Analyse wird fortgesetzt mit einer Darstel-

* Die in dieser Arbeit enthaltenen Auffassungen sind nicht notwendigerweise deckungsgleich mit den Auffassungen des Bundesamts für Industrie, Gewerbe und Arbeit.

lung und Kritik einfacher Verfahren zur Messung der einzelnen Arten von Arbeitslosigkeit. Gibt es Methoden zur Bestimmung der Struktur der Arbeitslosigkeit, und welches sind ihre Tücken? Dann rücken die in der Schweiz vorhandenen Daten ins Zentrum des Interesses. Wie muss die Eignung der statistischen Unterlagen in bezug auf die verlässliche Anwendung der erörterten Methoden zur Quantifizierung der Struktur der Arbeitslosigkeit beurteilt werden? Schliesslich wird die Struktur der Arbeitslosigkeit im Sinne eines Beispiels für September 1976 untersucht. Welche Teile der Arbeitslosigkeit lassen sich mit Hilfe der vorggeführten Verfahren auf berufliche, auf geographische und auf andere Inkongruenzen zwischen Angebot und Nachfrage zurückführen? Die wirtschaftspolitischen Interpretationsmöglichkeiten der Ergebnisse werden kritisch beleuchtet.

Die Ausführungen werden ergänzt durch einige Gedanken zu den nötigen weiteren Untersuchungen und zu den dabei zu erwartenden Schwierigkeiten.

2. Arten der Arbeitslosigkeit

Die zu einem Zeitpunkt bestehende Arbeitslosigkeit lässt sich beliebig nach vermuteten Ursachen in Arten gliedern. Für die empirische Arbeit sind jedoch letztlich nur jene Unterscheidungen zu rechtfertigen, deren Quantifizierung möglich scheint. Darüber hinaus verlangt das wirtschaftspolitische Interesse nach der Bildung von Arbeitslosenkategorien, denen Instrumente zugeordnet werden können. In unserem Falle heisst das, dass es wünschbar wäre, die Arbeitslosigkeit aufzuschlüsseln in Teile, die durch Umschulungsprogramme, durch Mobilitätsförderung usw. zu bekämpfen wären.

Zur Verfügung stehen uns Zahlen zu den Arbeitslosen einerseits und Zahlen zu den offenen Stellen andererseits. Betrachten wir die offenen Stellen als gegeben, lässt sich danach fragen, welcher Teil der Arbeitslosen aus einem durch die erwähnten Instrumente beeinflussbaren Grund nicht zur Besetzung der offenen Stellen in Frage kommt¹. Entsprechend dieser Fragestellung schlagen wir die folgende Gliederung der Arbeitslosigkeit vor:

$$U = B + M + A + R,$$

wo: U = *Arbeitslosigkeit insgesamt*,
 B = *Berufsbedingte Arbeitslosigkeit*.

Der technische Wandel (technischer Fortschritt und/oder Faktorsubstitution) sowie der damit verbundene oder sich unabhängig davon abspielende Wechsel in

¹ Die Annahme, die vorhandenen Stellen seien gegeben, stimmt mit der Wirklichkeit nicht überein. An dieser Stelle geht es um die konzeptionelle Klärung. Wir werden im nächsten Abschnitt auf die Problematik eintreten, die mit der tatsächlichen Beeinflussbarkeit der offenen Stellen verbunden ist.

den Sektor- und Branchenstrukturen bewirken, dass Arbeitskräfte mit bestimmten Berufen freigesetzt bzw. mit anderen Berufen neu nachgefragt werden.

Insofern in einer Region bei bestimmten Berufen Arbeitslosigkeit und gleichzeitig bei andern Berufen offene Stellen bestehen, sprechen wir von *berufsbedingter Arbeitslosigkeit*. Das dieser Kategorie zugeordnete arbeitsmarktpolitische Instrument besteht in Umschulungsprogrammen.

M = Mobilitätsbedingte Arbeitslosigkeit

Die Standorte der Arbeitsplätze und die Wohnorte der Arbeitnehmer bleiben insbesondere bei raschem Wandel in den Sektor- und Branchenstrukturen nicht deckungsgleich. Arbeitskräfte werden in Gebieten freigesetzt, wo nicht sogleich neue Arbeitsplätze kompensierend entstehen.

In dem Ausmass, in welchem in anderen Regionen unbesetzte Arbeitsplätze existieren, für welche die Arbeitslosen in der gegebenen Region beruflich auch geeignet wären, konstatieren wir *mobilitätsbedingte Arbeitslosigkeit*. Das hier beizuordnende Instrument besteht in der Durchführung von Programmen zur Mobilitätsförderung.

A = Arbeitslosigkeit auf Grund anderer personenbezogener und institutioneller Gründe

Eine Reihe von personenbezogenen Merkmalen der Arbeitnehmer kann dazu führen, dass sie trotz den an sich gegebenen beruflichen und mobilitätsmässigen Voraussetzungen für die zu besetzenden Stellen nicht in Frage kommen. Wir greifen die wichtigsten heraus. Einmal kann sein, dass die Berufsrichtung zwar zutrifft, die Ausbildung aber noch nicht auf das nötige Niveau geführt worden ist. Hier handelt es sich um Arbeitslosigkeit, deren Bekämpfung über Massnahmen zur Weiterbildung möglich wäre. Es können jedoch auch andere, nur bedingt der formalen Ausbildung zugängliche Qualifikationen fehlen (z. B. Zuverlässigkeit, Anpassungsfähigkeit, Entscheidungskraft usw.). In diesen Fällen ist die Wiedereingliederung der Arbeitslosen in den Arbeitsprozess schwierig. Sie gelingt wohl nur in Phasen der Hochkonjunktur. Diese personenbezogenen Gründe führen zu *qualifikationsbedingter Arbeitslosigkeit*.

Bei den institutionellen Gründen sind vor allem zwei zu nennen. Ein erster ist verbunden mit dem System der Arbeitslosenversicherung. Die Arbeitslosenversicherung schützt den Arbeitnehmer vor den Folgen der Erwerbslosigkeit. Dadurch werden die Anreize zur Wiederaufnahme der Arbeit verringert. Massnahmen zur Reduktion dieser Art von Arbeitslosigkeit – wir können sie als *versicherungsbedingte Arbeitslosigkeit* bezeichnen – werden bei der Ausgestaltung des Versicherungssystems ansetzen. Man denke z. B. an die Regelung des Begriffs der «zumutbaren Arbeit»².

² Vgl. z. B. Art. 9 und 10 im Entwurf vom 30. November 1976 der Verordnung zum Bundesbeschluss über die Einführung der obligatorischen Arbeitslosenversicherung (Übergangsordnung).

Die zweite zu erörternde institutionelle Ursache für Arbeitslosigkeit besteht in mangelnder Transparenz des Arbeitsmarktes. Der Arbeitslose weiss nicht, dass er bei einem Arbeitgeber eine passende Stelle finden könnte. Umgekehrt hat ein Arbeitgeber zwar eine offene Stelle, hält sie jedoch unbesetzt, weil er keine Kenntnis von der Existenz eines passenden Kandidaten hat. Diese Art bezeichnen wir als *informationsbedingte Arbeitslosigkeit*. Ihre Bekämpfung kann erfolgen über Massnahmen zur Steigerung der Transparenz bzw. zur Verbesserung der Arbeitsvermittlung. Zu denken ist z. B. an computerunterstützte Vermittlungssysteme.

Neben den besprochenen Faktoren mag es noch eine Anzahl anderer geben, die dazu führen, dass trotz sonst erfüllten Voraussetzungen ein Arbeitsloser eine an sich offene Stelle nicht besetzt. Diese Fälle sowie die qualifikations-, versicherungs- und informationsbedingte Arbeitslosigkeit sind enthalten in der Kategorie der *Arbeitslosigkeit auf Grund anderer personenbezogener und institutioneller Gründe*.

R = Residualarbeitslosigkeit

Die Zahl der Arbeitslosen kann die zu einem bestimmten Zeitpunkt vorhandenen offenen Stellen übersteigen. In dem Ausmass, in dem dies der Fall ist, können wir die Arbeitslosigkeit nicht auf die bisher diskutierten Ursachen zurückführen. Wir bezeichnen diesen Teil als *Residualarbeitslosigkeit*.

3. Die Beziehung zwischen der vorgelegten Gliederung und der Einteilung der Arbeitslosigkeit in einen strukturellen, konjunkturellen und friktionellen Teil

Ein wesentliches Merkmal der Definition der strukturellen Arbeitslosigkeit besteht darin, dass sie sich auf jene Arbeitslosigkeit bezieht, die auch nach einer allgemeinen wirtschaftlichen Erholung bestehenbleibt und dabei nicht friktioneller Natur ist³. Die Arbeitslosigkeit, die mit dem Aufschwung verschwindet, wird als konjunkturell bezeichnet.

Friktionelle Arbeitslosigkeit beruht vor allem auf der Schwierigkeit, ohne Zeitverzug von der einen zur anderen Stelle zu wechseln. Sie ist von kurzer Dauer. In der kleinräumigen Schweiz wird ihr wohl keine grosse Bedeutung zukommen. Diese Vermutung wird bestätigt, wenn wir als Hinweis auf ihren Umfang die Minimalzahl der Arbeitslosen in Zeiten der stärksten Arbeitskräftenachfrage betrachten⁴. 1973 wurden 81 Ganzarbeitslose (Jahresdurchschnitt) gezählt⁵.

³ Zur Begriffsbildung vgl. *Hardes, H.-D.*, «Zur Problematik struktureller Arbeitslosigkeit – theoretische Analyse», unveröffentlichtes Manuskript, Verein für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Tagung Augsburg 1976, sowie *Levitan, S. A., Mangum, G. L., and Marshall, R.*, *Human Resources and Labor Markets*, New York 1972, S. 33–36.

⁴ Vgl. zu diesem Indikator der friktionellen Arbeitslosigkeit *Cramer, U., Klauder, W., Mertens, D., Reyher, L. und Spitznagel, E.*, «Zum Problem der „strukturellen Arbeitslosigkeit“», in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 9. Jg., 1976, S. 72.

⁵ *Statistisches Jahrbuch der Schweiz*, 84. Jg., 1976, S. 367.

Grössere praktische Bedeutung kommt den Konzepten der strukturellen und der konjunkturellen Arbeitslosigkeit zu. Die Problematik dieser beiden Konzepte besteht aber darin, dass heute nur schwer zu sagen ist, welcher Anteil der Arbeitslosigkeit auch nach dem allfälligen allgemeinen Aufschwung erhalten bleiben wird und somit struktureller Natur ist. Die Diagnose struktureller Arbeitslosigkeit ist also entweder bloss ex post möglich, oder sie setzt eine Konjunkturprognose der Arbeitsmarktentwicklung voraus⁶. Um brauchbar zu sein, müsste sich die Prognose auf desaggregierte Arbeitsmärkte beziehen. Desaggregierte ökonomische Arbeitsmarktmodelle fehlen in der Schweiz vorläufig noch⁷.

Unter diesen Umständen erscheint es angebracht, bei der Beurteilung der laufenden Situation auf den Begriff der strukturellen bzw. konjunkturellen Arbeitslosigkeit zu verzichten. Die Begriffe sind heute noch inoperationell.

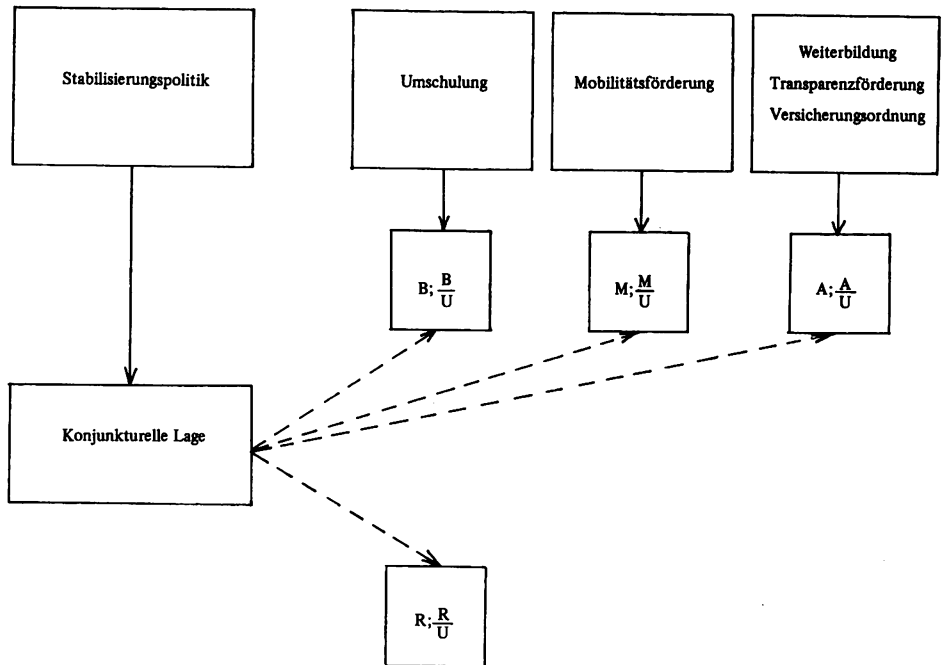
Diese Sachlage erschwert die Interpretation von Untersuchungen zur Struktur der Arbeitslosigkeit natürlich ganz wesentlich. Dies gilt auch für die vorliegende Arbeit. Selbst wenn es uns gelänge, die beobachtete Arbeitslosigkeit nach den von uns bereits diskutierten Arten empirisch zu gliedern, gelten die Resultate nur für die im Beobachtungszeitpunkt jeweils vorherrschende Konjunkturlage. Mit der sich ändernden wirtschaftlichen Lage variieren auch alle Arten der Arbeitslosigkeit und zwar sowohl in ihrer absoluten als auch in ihrer relativen Bedeutung. Damit stehen wir in bezug auf die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit vor der folgenden Situation: Eine erste, vielleicht entscheidende Massnahme besteht in der Durchführung globaler Stabilisierungspolitik. Stabilisierungspolitische Massnahmen stimulieren die konjunkturelle Lage gemessen z.B. an der Beschäftigung. Wie in *Figur 1* dargestellt, gehen von der konjunkturellen Lage Wirkungen auf alle Arten der Arbeitslosigkeit nach unserer Gliederung aus. Diese Effekte erklären sich damit, dass die Veränderung der Beschäftigungssituation die Anreizstrukturen auf beiden Seiten des Arbeitsmarktes tangieren, so dass sich alles zu verschieben beginnt. Will man die verbleibende Arbeitslosigkeit weiter reduzieren und werden die Folgen zusätzlicher global orientierter Stabilisierungsmassnahmen skeptisch beurteilt, bestehen eine Anzahl von Massnahmenbündeln, die auf die einzelnen Arten der Arbeitslosigkeit direkt einwirken. In *Figur 1* sind diese Massnahmenbündel nur mit Stichworten bezeichnet worden. Die Inhalte dieser Bündel stehen in der vorliegenden Arbeit nicht zur Diskussion.

Für die Interpretation empirisch festgestellter Anteile der verschiedenen Kategorien von Arbeitslosigkeit gemäss der hier benutzten Gliederung folgt aus alledem, dass Vorsicht am Platze ist. So darf z.B. bei einem relativ grossen Anteil

⁶ Vgl. in einem allgemeineren Zusammenhang Bombach, G., «Trend, Zyklus und Entwicklung des Preisniveaus», in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 105, 1970, S. 266.

⁷ Ein rudimentärer Arbeitsmarktteil ist im Modell Swiss 3 des Instituts für Wirtschaftsforschung an der ETH Zürich enthalten. Vgl. Schweizerische Gesellschaft für Konjunkturforschung, *Berichte der Konjunkturforschungsstelle, Analysen*, Nr. 10, 20. Oktober 1976, S. A1-A15.

Figur 1



von berufsbedingter Arbeitslosigkeit noch nicht geschlossen werden, dass Massnahmen der Umschulung ein effizientes Mittel sind. Bevor wir hierüber etwas aussagen können, muss abgeklärt werden, ob mit einer Fortdauer der im Zeitpunkt der Messung herrschenden konjunkturellen Lage gerechnet werden kann. Ist mit einem Wechsel im Konjunkturbild zu rechnen, wird sich auch die berufsbedingte Arbeitslosigkeit bald verändern. Darüber hinaus müssen die Ertrags-Kosten-Relationen der verschiedenen Instrumente zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit miteinander verglichen werden. So mag es im Falle unseres Beispiels zweckmässiger sein, die Gesamtarbeitslosigkeit mit Mobilitätsförderungs- statt mit Umschulungsprogrammen zu bekämpfen⁸.

Gerade die letzten Bemerkungen zeigen, dass der Weg zu einer sachlich fundierten Entscheidung über die relative Bedeutung der einzelnen Instrumente zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit noch lang ist. Hier kann es nur darum gehen, empirische Feststellungen über das Gewicht verschiedener Arten von Arbeitslosigkeit zu treffen.

⁸ Es wird also nach der Erstellung von Ertrags-Kosten-Analysen für die verschiedenen Instrumente zur Beschäftigungsförderung verlangt. Bei der Abwägung der Vor- und Nachteile gilt es neben den ökonomischen auch die staats- und gesellschaftspolitischen Auswirkungen der Massnahmen zu berücksichtigen.

4. Messverfahren

In der Literatur werden zahlreiche Verfahren auf die Analyse der Arbeitslosigkeit angewandt⁹. Für die Messung der von uns unterschiedenen Arten von Arbeitslosigkeit kommt vor allem die von *Maneval* als «Verfahren der desaggregierten Gegenüberstellung von Arbeitslosen und offenen Stellen» bezeichnete Methode in Frage¹⁰. Ihrer Beschreibung und Kritik ist dieser Abschnitt gewidmet.

Das Verfahren ist mehrstufig und erfolgt je nach der grundsätzlichen Situation im jeweils untersuchten Bereich des Arbeitsmarktes anders.

Ausgangspunkt sind Daten über die einem Zeitpunkt zugeordneten Bestände an Arbeitslosen (U) und an offenen Stellen (S). (U) ist die Gesamtheit der Arbeitslosen z. B. der Schweiz nach Addition einerseits über alle Berufe und andererseits über alle Regionen hinweg. Das Entsprechende gilt für (S).

Also haben wir

$$U = \sum_j \sum_i U_{ij} \quad \text{und} \quad S = \sum_j \sum_i S_{ij},$$

wo: i = Berufsindex,

j = Regionalindex.

Die Qualität der tatsächlich vorhandenen Daten wird im folgenden Abschnitt besprochen. An dieser Stelle geht es um die bloße Darstellung des Verfahrens. Sie erfolgt unter der Voraussetzung, die für eine saubere Anwendung nötige Datenqualität sei gegeben.

Auf der ersten Stufe wird ermittelt, wie viele Arbeitslose von den gegebenen offenen Stellen her gesehen an sich beschäftigt werden könnten, aus irgendeinem Grund jedoch nicht beschäftigt sind. Gilt ($U \geq S$), trifft dies für (S) Arbeitslose zu. Umgekehrt wären bei ($U < S$) (U) Arbeitslose zu beschäftigen, würden sie nicht durch einen oder mehrere der von uns im 2. Abschnitt diskutierten Gründe daran gehindert.

Wir sehen, dass wir auf diese Weise im Falle von ($U \geq S$) mit (S) die Summe ($S = B + M + A$) bzw. die Differenz ($R = U - S$) ermitteln können. Im Falle von ($U < S$) gilt ($U = B + M + A$) bzw. ($R = 0$).

⁹ Vgl. hierzu: *Maneval, H.*, «Probleme der Erfassung struktureller Arbeitslosigkeit und Probleme der wirtschaftspolitischen Beeinflussung struktureller Arbeitslosigkeit», unveröffentlichtes Manuskript, Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Tagung Augsburg 1976; *Cramer, U. et al.*, «Zum Problem...», op. cit.; *Cramer, U.*, «Zum Problem der strukturellen Arbeitslosigkeit – Ein Nachtrag zum Messproblem», in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 9. Jg., 1976, sowie *Brinkmann, C.*, und *Schober-Gottwald, K.*, «Zur beruflichen Wiedereingliederung von Arbeitslosen während der Rezession 1974/75 – Methoden und erste Ergebnisse», in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 9. Jg., 1976.

Im Blick auf Fragen sowohl der Datenqualität als auch der Methoden ist weiter interessant: *Worswick, G.D.N.* (ed.), *The Concept and Measurement of Involuntary Employment*, London 1976.

¹⁰ *Maneval, H.*, «Probleme der Erfassung...», op. cit., S. 7–9.

Auf der zweiten Stufe des Verfahrens wird die nicht Residualcharakter aufweisende Arbeitslosigkeit entweder auf die Kategorien (B) und (M + A) oder aber auf (M) und (B + A) aufgeteilt. (B) bzw. (M) lassen sich jeweils direkt ermitteln, die verbleibenden Kategorien (M + A) bzw. (B + A) folgen über ($S = B + M + A$) bzw. ($U = B + M + A$) als Rest.

Die dabei angewandten Regeln lassen sich wie folgt beschreiben: Die berufsbedingte Arbeitslosigkeit ergibt sich als

$$B = \sum_j \sum_i (S_{ij} - U_{ij}) + \sum_j \sum_i (U_{ij} - S_{ij})$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{falls} \begin{cases} U_j \geq S_j \\ S_{ij} > U_{ij} \end{cases} \right] \quad \left[\begin{array}{l} \text{falls} \begin{cases} U_j < S_j \\ U_{ij} > S_{ij} \end{cases} \right]$$

In jenen Regionen, in welchen die Zahl der Arbeitslosen die Zahl der offenen Stellen überschreitet, oder ihr gleich ist [$U_i \geq S_i$]¹¹, wird nach jenen Berufen gesucht, bei denen mehr offene Stellen als Arbeitslose vorhanden sind [$S_{ij} > U_{ij}$]. Bei diesen Berufen werden die Differenzen zwischen den offenen Stellen und den Arbeitslosen gebildet ($S_{ij} - U_{ij}$). Insgesamt ergeben sich so die Stellen, für die die Arbeitslosen auf Grund ihrer unpassenden Berufe nicht in Frage kommen. Die Zahl dieser Stellen entspricht der Zahl der berufsbedingt Arbeitslosen in der ersten Gruppe von Regionen.

Entsprechend gehen wir in der zweiten Gruppe vor, d. h. in jenen Regionen, in denen die Zahl der Arbeitslosen geringer ist als die Zahl der offenen Stellen [$U_i < S_i$]. Jetzt suchen wir jedoch nach jenen Berufen, bei welchen es mehr Arbeitslose als offene Stellen gibt [$U_{ij} > S_{ij}$]. Dort bilden wir die Differenzen zwischen Arbeitslosen und offenen Stellen ($U_{ij} - S_{ij}$) und gelangen zur Zahl der aus Berufsgründen trotz den offenen Stellen Arbeitslosen in der zweiten Regionengruppe.

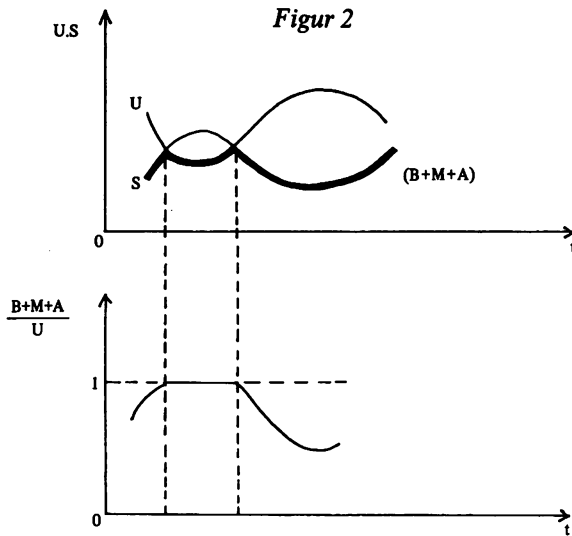
Die Summe der Mithilfe der beschriebenen Operationen bestimmten berufsbedingt Arbeitslosen der beiden Regionengruppen entspricht der gesuchten Ziffer für die berufsbedingte Arbeitslosigkeit (B).

Für die Berechnung der mobilitätsbedingten Arbeitslosigkeit lautet die Regel

$$M = \sum_i \sum_j (S_{ij} - U_{ij}) + \sum_i \sum_j (U_{ij} - S_{ij})$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{falls} \begin{cases} U_i \geq S_i \\ S_{ij} > U_{ij} \end{cases} \right] \quad \left[\begin{array}{l} \text{falls} \begin{cases} U_i < S_i \\ U_{ij} > S_{ij} \end{cases} \right]$$

¹¹ Es gilt $U_j = \sum_i U_{ij}$ und $S_j = \sum_i S_{ij}$.



Diese Regel ist der ersten analog. Der Unterschied besteht nur darin, dass wir nicht nach Regionengruppen, sondern nach Gruppen von Berufen verfahren¹².

Unabhängig von der Frage der Datenqualität müssen die Ergebnisse des Verfahrens zur Bestimmung der Struktur der Arbeitslosigkeit vorsichtig beurteilt werden. So muss einmal darauf hingewiesen werden, dass die gewonnenen Ziffern z.B. bei der berufsbedingten Arbeitslosigkeit nicht einfach zur Aussage verleiten dürfen, es sei möglich, durch Umschulungsmassnahmen die Arbeitslosigkeit im Umfang von (B) zu verringern. (B) zeigt an, wie viele Arbeitnehmer aus beruflichen Gründen beschäftigungslos sind. Zusätzlich können jedoch noch weitere Faktoren gegeben sein, die bewirken, dass die «berufsbedingt Arbeitslosen» auch nach Umschulung arbeitslos bleiben. In der Statistik hätte dies die Folge, dass weniger das Niveau als die Struktur der Arbeitslosigkeit verändert würde. Aus Arbeitslosen der Kategorie (B) würden teilweise solche der Kategorien (M + A). Das Entsprechende gilt für die mobilitätsbedingt Arbeitslosen. Unser Verfahren gliedert die Arbeitslosigkeit jeweils bloss nach einem, in der Statistik berücksichtigten Merkmal (Beruf, Region). Entsprechend gelten die Resultate auch bloss für das jeweilige Kriterium.

Eine zweite Warnung betrifft den Vergleich der Ergebnisse über die Zeit. Die Schwierigkeiten bei der Interpretation der Veränderungen rühren daher, dass die Ausgangsreihen der Arbeitslosen und die offenen Stellen dem Konjunkturverlauf gemäss variieren. Die Folgen werden mit Hilfe von *Figur 2* verdeutlicht.

¹² Es gilt $U_i = \sum_j U_{ij}$ und $S_i = \sum_j S_{ij}$.

In *Figur 2* sind hypothetische Verläufe der Arbeitslosenzahlen und der Bestände an offenen Stellen eingetragen ¹³.

Gemäss dem vorliegenden Verfahren bestimmen wir die Summe $(B + M + A)$ als die untere Umhüllende der beiden Zeitreihen. Damit ergibt sich ein eigenartig gezackter Verlauf entsprechend der dick ausgezogenen Kurve. Wir beobachten, dass in einem ersten Teil der Aufschwungsphase $(B + M + A)$ steigt und in einem zweiten Teil fällt. Das gleiche gilt für den Abschwung. Zuerst steigt $(B + M + A)$ an, und schliesslich fällt sie wieder. Ähnliches gilt für die Quote $\left(\frac{B + M + A}{U}\right)$.

Über Teile des Aufschwungs und anschliessende Teile des Abschwungs bleibt sie unverändert bei 1. Im übrigen Bereich variiert sie zwischen 0 und 1.

Die dargestellten Zusammenhänge illustrieren für das hier besprochene Messverfahren, was bereits im 3. Abschnitt allgemein betont worden ist: Die konjunkturelle Lage beeinflusst ganz wesentlich die den einzelnen Arten der Arbeitslosigkeit zukommende absolute und relative Bedeutung. Deshalb haben wir uns auch gegen die Verwendung des Begriffs der strukturellen Arbeitslosigkeit gewandt. Auf Grund von *Figur 2* wird die Fragwürdigkeit bestimmter Feststellungen deutlich. Bezeichnet man (S) im Falle von $(U \geq S)$ und (U) im Falle von $(U < S)$ als «strukturelle Arbeitslosigkeit», begibt man sich aufs Glatteis. Interpretiert man weiter eine Abnahme des Anteils dieser sog. «strukturellen Arbeitslosigkeit» an der Gesamtarbeitslosigkeit als Rückgang der wirklich strukturellen Arbeitslosigkeit, ist die Gefahr des Ausrutschens nicht gering ¹⁴.

5. Daten

Die vorggeführten Messverfahren sind einfach. Die Anforderungen an die Daten sind beschränkt. Zwei Reihen genügen: eine zur Arbeitslosigkeit und eine zu den offenen Stellen. Abgesehen von der Problematik der Messkonzepte hängt die Zuverlässigkeit der Ergebnisse aber doch entscheidend von der Qualität der statistischen Unterlagen ab. Diesen wenden wir uns jetzt zu.

Zur Diskussion stehen einerseits die Vollständigkeit und andererseits die Angemessenheit der Abgrenzungen der vom Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) erhobenen Arbeitsmarktdaten ¹⁵.

¹³ Die tatsächlichen Verläufe der statistischen Zeitreihen sind in der Schweiz nicht derart ausgeprägt sinusschwingungsartig. Hier steht jedoch nicht eine empirische, sondern eine prinzipielle Frage im Vordergrund.

¹⁴ Eine derart gefährdete Aussage findet sich bei *Cramer, U. et al.*, «Zum Problem der strukturellen Arbeitslosigkeit», op. cit., S. 72.

¹⁵ Die Arbeitsmarktdaten werden laufend veröffentlicht in: *Die Volkswirtschaft*, Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement sowie jährlich im *Statistischen Jahrbuch der Schweiz*, Basel. Detailliertere Angaben, die unveröffentlicht bleiben, können z. T. beim BIGA auf Anfrage bezogen werden.

Zweifellos wird immer nur ein Teil der offenen Stellen bei den Arbeitsämtern gemeldet. Für die Bundesrepublik existiert eine Schätzung. Demnach sollen nur etwa 30% der unbesetzten Stellen in der Statistik der offenen Stellen erfasst sein ¹⁶. Für die Schweiz ist uns keine Schätzung bekannt. Besonders problematisch erscheint, dass wir nicht annehmen können, dass bei allen Kategorien der Erfassungsfehler gleich gross ist. Unterschiedliche Meldungsfehler können die Ergebnisse der desaggregierten Verfahren stark beeinträchtigen.

Die Reihe der Ganzarbeitslosen ¹⁷ erfasst ebenfalls bloss einen Bruchteil der an sich Arbeitswilligen, die aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind. Nicht erfasst sind insbesondere jene Arbeitnehmer, die häufig und sehr vereinfachend als «Zweitverdiener» bezeichnet werden. Verheiratete Frauen, Werkstudenten u.ä., die nur teilzeitlich arbeiten, waren bis anhin meist nicht gegen Arbeitslosigkeit versichert und fanden entsprechend wenig Veranlassung, sich bei Stellenlosigkeit beim Arbeitsamt zu melden. Betrachtet man die Entwicklung der Gesamtbeschäftigung seit 1973 bis heute, lässt sich auf eine Verminderung in der Zahl der Beschäftigten schliessen, die beträchtlich über den Rückgang einerseits der Ausländerbeschäftigung und andererseits die Zunahme der ausgewiesenen Arbeitslosigkeit hinausgeht ¹⁸. Diese Lücke kann u. a. als Indiz für die nicht erfasste Arbeitslosigkeit bei den «Zweitverdienern» verstanden werden.

Mit dem Inkrafttreten der Übergangsordnung zur neuen obligatorischen Arbeitslosenversicherung am 1. April 1977 wird die Qualität der Arbeitslosenzahlen zunehmen. Vorläufig ist der Grad der Erfassung aber keineswegs vollständig. Und auch hier gilt – wie bei den offenen Stellen – dass die Meldehäufigkeit der Arbeitslosen nicht über alle Kategorien hinweg gleich ist. Verzerrungen in den Messergebnissen sind also auch da zu befürchten.

Während bisher die Frage der Vollständigkeit der Reihen im Vordergrund gestanden hat, wenden wir uns abschliessend noch der Frage der Angemessenheit der Abgrenzung der Daten nach Berufen und Regionen zu.

Die Arbeitsmarktstatistik unterscheidet 23 Berufsgruppen, in welchen insgesamt 300 Einzelberufe zusammengefasst erscheinen. Indem wir bei der Messung der berufsbedingt Arbeitslosen auf die Berufsgruppen abstellen, nehmen wir in Kauf, mit relativ heterogenen Aggregaten zu arbeiten. Die Frage nach der angemessenen Desaggregation nach Berufen ist nur schwer zu beantworten. Von der arbeitsmarktpolitischen Problemstellung her sollten jene Berufe in einer Gruppe zusammengefasst erscheinen, zwischen welchen eine ausgeprägte Flexibilität besteht. Die in einer Berufsgruppe enthaltenen Personen sollten ohne grössere Anstrengung zur

¹⁶ Cramer, U. et al., «Zum Problem...», op.cit., S. 72.

¹⁷ Die Teilarbeitslosigkeit wird separat ausgewiesen. Sie verlangt nach einer speziellen Untersuchung und wird daher hier vernachlässigt.

¹⁸ Vgl. *Statistisches Jahrbuch der Schweiz*, op.cit. sowie die laufenden Nummern *Die Volkswirtschaft*, op.cit.

Umschulung in der Lage sein, sowohl den einen als auch irgendeinen anderen der in der Gruppe enthaltenen Berufe auszuüben. Dieses Kriterium ist bei den gegenwärtigen Berufsgruppen nicht erfüllt. Für die Interpretation der Ergebnisse folgt daraus, dass das Ausmass an berufsbedingter Arbeitslosigkeit eher unterschätzt wird, wenn man sich auf die Berufsgruppen abstützt¹⁹.

Bei den Regionen besteht ein analoges Problem. Die publizierten Daten sind räumlich auf die Kantone bezogen. Erfragt werden können darüber hinaus die Daten gegliedert nach den Einzugsgebieten der Arbeitsämter. In der im nächsten Abschnitt präsentierten Untersuchung stützen wir uns auf die geographisch feiner gegliederten Angaben. Damit ist jedoch das Problem der befriedigenden Abgrenzung der Regionen keineswegs gelöst, sondern nur geringfügig entschärft. Von der Arbeitsmarktpolitik her betrachtet, sollten die Regionen Räume sein, innerhalb denen relativ unbeschwert zwischen Wohn- und Arbeitsorten gependelt werden kann. Erst zwischen so definierten Regionen stellt sich das Mobilitätsproblem. Die Einzugsgebiete der Arbeitsämter entsprechen gewiss nicht diesen idealen Regionen. Für die Beurteilung der Messergebnisse folgt mithin, dass die ausgewiesene mobilitätsbedingte Arbeitslosigkeit insgesamt einer Unterschätzung gleichkommt.

6. Struktur der Arbeitslosigkeit: Ergebnisse und Kommentar

Das Verfahren der desaggregierten Gegenüberstellung von Ganzarbeitslosen und offenen Stellen ist von uns auf die folgenden Fragen angewandt worden:

- Wie gross ist die nicht residualen Charakter aufweisende Arbeitslosigkeit ($B + M + A$)?
- Welchen Umfang hat die berufsbedingte Arbeitslosigkeit (B)?
- Wie stark fällt die mobilitätsbedingte Arbeitslosigkeit ins Gewicht?

Diese Fragen wurden auf der Basis der Zahlen von September 1976 zu beantworten versucht²⁰.

In *Tabelle 1* sind die wesentlichsten Ergebnisse der Berechnungen zusammengefasst. Darüber hinaus fallen im Verlauf der Arbeiten eine Reihe von Angaben an, die für die Arbeitsmarktpolitik nützlich sein können. So lässt sich etwa abschätzen, in welchen Regionen berufliche Inkongruenzen besonders bedeutsam sind (*Tabelle 2*)²¹. Auch lässt sich feststellen, bei welchen Berufsgruppen den Mobilitätsproblemen spezielles Gewicht zukommen (*Tabelle 3*).

¹⁹ Die Daten für eine auf der Ebene der einzelnen Berufe ansetzenden Untersuchung werden nicht veröffentlicht, sind jedoch vorhanden und können beim BIGA erfragt werden.

²⁰ Die *Volkswirtschaft*, 49. Jg., Oktober 1976, S. 542/543. Dabei muss allerdings darauf aufmerksam gemacht werden, dass uns die Daten in der nach Arbeitsämtern gegliederten Fassung zur Verfügung standen. Dies bewirkt eine andere Aufschlüsselung bei den Kantonen Zürich, Solothurn, Appenzell AR, St. Gallen, Thurgau, Waadt und Neuenburg.

²¹ In *Tabelle 2* sind die Resultate nach Kantonen ausgewiesen.

Tabelle 1
Struktur der Arbeitslosigkeit: Hauptergebnisse
(Schweiz; September 1976)

Arten der Arbeitslosigkeit	Absolut	In Prozenten der Gesamtarbeitslosigkeit
Berufsbedingte Arbeitslosigkeit (B)	1 606	12,4
Mobilitätsbedingte und Arbeitslosigkeit auf Grund anderer personenbezogener und institutioneller Gründe (M + A)	3 162	24,3
Mobilitätsbedingte Arbeitslosigkeit (M)	444	3,4
Berufsbedingte und Arbeitslosigkeit auf Grund anderer personenbezogener und institutioneller Gründe (B + A)	4 324	33,3
Nichtresiduale Arbeitslosigkeit (B + M + A)	4 768	36,7
Residualarbeitslosigkeit (R)	8 223	63,3
Gesamtarbeitslosigkeit	12 991	100,0

Es wäre verlockend, angesichts der vorgelegten Ergebnisse über die zur Bekämpfung der verschiedenen Arten der Arbeitslosigkeit sich anbietenden Strategien zu spekulieren. Dies wollen wir nicht tun. Wir wollen uns vielmehr die wesentlichen Punkte der Kritik an Daten und Verfahren nochmals in Erinnerung rufen:

- a) Die benutzten Daten sind dem Untersuchungszweck nur begrenzt angemessen (vgl. 5. Abschnitt).
- b) Die Methode der desaggregierten Gegenüberstellung von Arbeitslosen und offenen Stellen erlaubt zwar die Bestimmung der Grössenordnung der verschiedenen Arten der Arbeitslosigkeit. Wir dürfen jedoch nicht übersehen, dass neben den durch die Statistik direkt erfassten Faktoren noch weitere Hemmnisse einer Wiedereingliederung der Arbeitslosen in den Erwerbsprozess im Wege stehen können.
Insofern dies der Fall ist, werden durch einzelne Massnahmen wie z. B. Umschulungsprogramme bloss Struktur- statt Niveaueffekte ausgelöst (vgl. 4. Abschnitt).
- c) Die Ergebnisse gelten jeweils nur für den Zeitpunkt der Datenerfassung. Die konjunkturelle Lage tangiert sowohl den absoluten als auch den relativen Umfang der verschiedenen Arten der Arbeitslosigkeit. Daraus folgt, dass der Beeinflussung der Konjunktur durch global wirkende Stabilisierungspolitik a priori immer mindestens soviel Gewicht zufällt als den andern, direkt auf die einzelnen Angebots- und Nachfragekategorien auf dem Arbeitsmarkt ausgerichteten Massnahmen. Die relative Eignung der Instrumente zur Reduktion der

Tabelle 2
Berufsbedingte Arbeitslosigkeit nach Kantonen
(Schweiz; September 1976)

Kantone	Gesamtarbeits- losigkeit (U)	Berufsbedingte Arbeitslosigkeit (B)	$\frac{B}{U} \cdot 100$
ZH	2 671	153	5,7
BE	2 502	101	4,0
LU	388	153	39,4
UR	21	—	—
SZ	53	14	26,4
OW	26	—	—
NW	15	3	20
GL	16	1	6,3
ZG	144	44	30,6
FR	243	53	21,8
SO	755	81	10,7
BS	975	6	0,1
BL	454	88	19,4
SH	174	33	19,0
AR	41	—	—
AI	2	2	100,0
SG	337	168	49,9
GR	91	21	23,1
AG	456	252	55,3
TG	102	16	15,7
TI	698	—	—
VD	1 217	20	1,6
VS	123	118	95,9
NE	660	—	—
GE	827	279	33,7
Total	12 991	1 606	12,4

Arbeitslosigkeit muss abgeklärt sein, bevor die wirtschaftspolitischen Strategien festgelegt werden. Ist eine objektive Abklärung nicht möglich, so ist die parallele Durchführung verschiedenartiger Massnahmen angezeigt (vgl. 3. Abschnitt und auch 4. Abschnitt).

Im Lichte dieser Aussagen sind weitere Untersuchungen wünschbar. In welcher Richtung sie gehen sollten und mit welchen Schwierigkeiten dabei zu rechnen ist, behandeln wir im folgenden letzten Abschnitt.

Tabelle 3
Mobilitätsbedingte Arbeitslosigkeit nach Berufsgruppen
(Schweiz; September 1976)

Berufsgruppen	Gesamtarbeits- losigkeit (U)	Mobilitätsbedingte Arbeitslosigkeit (M)	$\frac{M}{U} \cdot 100$
Bergbau	1	—	—
Landwirtschaft, Gärtnerei	41	4	9,8
Forstwirtschaft, Fischerei	7	1	14,3
Nahrungs- und Genussmittel	91	4	4,4
Textilberufe	55	—	—
Bekleidung	131	24	18,3
Leder und Gummi	29	12	41,4
Berufe der Papierindustrie	66	14	21,2
Graphische Berufe	425	—	—
Chemische Industrie	93	9	9,7
Metallbearbeitung	2 376	136	5,7
Uhrmacherei, Bijouterie	823	13	1,6
Erden und Steine, Glas	41	8	19,5
Bearbeitung von Holz und Kork	189	62	32,8
Bauberufe	444	125	28,2
Verkehrsdienst	323	6	1,9
Gastgewerbliche Berufe	397	11	2,8
Hausdienst	61	1	1,6
Kaufmännische Berufe	3 252	—	—
Technische Berufe	1 431	—	—
Gesundheits- und Körperpflege	320	8	2,5
Geistes- und Kunstleben	836	—	—
Übrige Berufsarten	1 559	6	0,4
Total	12 991	444	3,4

7. Weitere Untersuchungen und Schlussfolgerungen

Die Arbeitsmarktpolitik liesse sich besser abstützen, wenn nicht nur die Struktur der Arbeitslosigkeit im in dieser Analyse diskutierten Sinn quantifiziert wäre, sondern wenn darüber hinaus noch eine Reihe anderer Fragen beantwortet würde. Zu diesen Fragen sind zu zählen: Wie verhält es sich mit der Konzentration der Arbeitslosigkeit auf die Berufe, die Regionen, die Altersgruppen, die Geschlechter und schliesslich auf die Nationalität der Arbeitnehmer?

Andere interessante Fragen sind mit der Dauer der Arbeitslosigkeit verbunden: Welche Häufigkeitsverteilung lässt sich bei der Dauer der Arbeitslosigkeit beobachten? Welche Merkmale weisen die sog. Dauerarbeitslosen auf?

Zur wichtigen Frage der Dauerarbeitslosigkeit ist vorläufig noch kein Beitrag zu leisten. Nicht nur ist der Zeitpunkt im Falle der Schweiz noch etwas verfrüht, sondern es fehlen vorläufig auch die entsprechenden statistischen Unterlagen ²².

Skeptisch müssen auch die Möglichkeiten zur Feststellung der Konzentration der Arbeitslosen beurteilt werden. Neben den Zahlen zur Arbeitslosigkeit benötigt man für die Abklärung der Konzentration Daten über die Anteile der verschiedenen Kategorien von Arbeitnehmern – Berufe, Regionen, Alter, Geschlecht und Nationalität – am Total der aktiven Bevölkerung ²³. Hier müsste vor allem auf die Ergebnisse der Volkszählung 1970 abgestellt werden ²⁴. Die Eignung dieser Zahlen als Basis für die Untersuchung der laufenden Situation muss vorsichtig beurteilt werden ²⁵. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die demnächst zu erwartenden Resultate der Betriebszählung 1975 in einzelnen Punkten (Geschlecht, Schweizer/ Ausländer) eine gewisse Verbesserung der Ausgangslage bringen werden ²⁶.

Als Quintessenz der hier vorgelegten Untersuchungen zur Struktur der Arbeitslosigkeit lässt sich folgendes festhalten: Eine Analyse der Arbeitsmarktstatistik bringt der Arbeitsmarktpolitik interessante Informationen. Auf Grund der Eigenarten der verwendeten Verfahren sowie der vorhandenen Daten muss bei ihrer Interpretation allerdings grosse Vorsicht walten. Dies gilt insbesondere auch wegen der zu erwartenden starken Reagibilität der Messergebnisse auf sich ändernde konjunkturelle Lagen. Und schliesslich: Zusätzliche Untersuchungen z.B. zur Konzentration und Dauer der Arbeitslosigkeit sind erforderlich, aber bei der gegebenen Datenlage schwierig durchzuführen.

²² Zu verschiedenen Malen sind in der Schweiz allerdings früher schon Untersuchungen zur Dauer der Arbeitslosigkeit durchgeführt worden. Sie beruhten jeweils immer auf Sondererhebungen. – Vgl. *Die Volkswirtschaft*, 9. Jg., 1936, S. 315–317; 12. Jg., 1939, S. 412–414 sowie 23. Jg., 1950, S. 366–368.

²³ Beispiele für Messungen der Konzentration der Arbeitslosigkeit finden sich bei Cramer, U., «Zum Problem...», op. cit., S. 73–77, für die Bundesrepublik Deutschland.

²⁴ Statistische Quellenwerke der Schweiz, Eidgenössische Volkszählung 1970, Band 5, *Schweiz 2 – Erwerb und Beruf*, Bern 1974.

²⁵ Vgl. hierzu etwa auch: *Die Folgen der Rezession für die Frau*, Bericht der eidgenössischen Kommission für Frauenfragen, Bern, Oktober 1976, S. 7–8.

²⁶ Mit ersten publizierten Ergebnissen kann ab 2. Quartal 1977 gerechnet werden.

Zusammenfassung

Untersuchungen zur Struktur der Arbeitslosigkeit in der Schweiz

Die Unterscheidung verschiedener Arten von Arbeitslosigkeit ist wichtig. Allerdings sind nur operationelle Definitionen nützlich. Deshalb wird die Dichotomie «strukturelle vs. konjunkturelle Arbeitslosigkeit» abgelehnt. Mit Hilfe von Arbeitslosenzahlen und offenen Stellen kann abgeschätzt werden, inwiefern Arbeitslosigkeit auf Inkongruenzen zwischen Merkmalen von Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt zurückzuführen ist. Das Verfahren leidet vor allem an einer grossen Konjunktorempfindlichkeit der Ergebnisse. Die schweizerische Arbeitsmarktstatistik ist zudem keineswegs eine ideale Ausgangsbasis. Trotzdem wird im Sinne eines Beispiels berechnet, wie hoch die berufsbedingte, die mobilitätsbedingte und andere Arten der Arbeitslosigkeit sind (September 1976). Die wirtschaftspolitische Interpretation muss vorsichtig erfolgen. Weitere Untersuchungen sind nötig.

Résumé

Analyses de la structure du chômage en Suisse

Il importe d'établir une distinction entre les diverses formes de chômage. Cependant, seules les définitions opérationnelles étant utiles, la dichotomie opposant le chômage structurel au chômage conjoncturel est à écarter. En ayant recours aux statistiques des sans-emploi et des places vacantes, il est possible de déterminer la mesure dans laquelle le chômage doit être attribué à l'absence de coïncidence entre les caractéristiques de l'offre et de la demande sur le marché du travail. Le procédé souffre avant tout d'une trop grande sensibilité des résultats aux influences de la conjoncture. En outre, les statistiques suisses en matière de chômage ne constituent en rien une base de recherche idéale. Néanmoins, le taux de chômage dû à la profession, à la mobilité et à d'autres facteurs est calculé à titre d'exemple (septembre 1976). Quant à l'interprétation sur le plan de la politique économique, elle doit être abordée avec réserve, d'autres analyses s'avérant nécessaires.

Summary

The Structure of Unemployment in Switzerland

It is important to distinguish different types of unemployment, but only operational definitions are useful. The dichotomy "structural vs. cyclical unemployment" is therefore rejected. Statistics of unemployment and vacancies can be used to determine the approximate extent of unemployment arising from incompatibilities between labour supply and demand characteristics. The method suffers from great sensitivity of results to the business cycle. Additionally, Swiss labour market statistics are by no means an ideal basis for research. Nevertheless the amount of unemployment caused by professional, geographical and other factors is computed (September, 1976). There is no straight forward policy interpretation of results. Further investigation must take place.