

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Ulrich Cramer, Franz Egle

Zur durchschnittlichen Dauer der Arbeitslosigkeit

9. Jg./1976

4

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)

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

Hinweise für Autorinnen und Autoren

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

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

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

Herausgeber

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

Begründer und frühere Mitherausgeber

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

Redaktion

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

Rechte

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

Herstellung

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

Verlag

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

Bezugsbedingungen

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

Zitierweise:

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

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

Zur durchschnittlichen Dauer der Arbeitslosigkeit

Ulrich Cramer, Franz Egle

Die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit ließ sich bisher nur aus den jährlich an einem oder zwei Stichtagen durchgeführten Strukturerhebungen der BA ermitteln. Die so berechneten Werte können jedoch zu Fehlinterpretationen führen, weil

- an den Stichtagen nur die bis dahin erlebte Dauer der Arbeitslosigkeit festgestellt und nicht die weitere Arbeitslosigkeitsdauer nach den Stichtagen berücksichtigt wird
- der Arbeitslosenbestand an Stichtagen eine sogenannte Bestandsmasse darstellt, in der Personen mit relativ langer Verweildauer generell überrepräsentiert sind
- sonstige typische Stichtageffekte auftreten können.

Um diese Einflüsse zu vermeiden, wurde die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit für alle Arbeitslosen, die innerhalb eines Jahres aus der Statistik *abgegangen* sind, und für *alle* innerhalb eines Jahres registrierten Arbeitslosen bestimmt. Dabei zeigte sich, daß die so gewonnenen Werte für die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit in der Regel erheblich kleiner sind als die entsprechenden Werte aus den Strukturerhebungen.

Die Untersuchung wurde im IAB durchgeführt.

Gliederung

1. Stichtagsbezogene Berechnung der durchschnittlichen Dauer der Arbeitslosigkeit (Problemaufriß)
2. Zeitraumbezogene Berechnung der durchschnittlichen Dauer der Arbeitslosigkeit
 - 2.1. Bestandsgrößen
 - 2.2. Bewegungsgrößen
 - 2.2.1. Wahl der Bezugspersonen
 - 2.2.2. Wahl des Bezugszeitraumes
 - 2.2.3. Männer-/Frauen-Vergleich
 - 2.2.4. Entwicklung für Angestellten-Berufe
3. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

1. Problemaufriß: Stichtagsbezogene Berechnung der durchschnittlichen Dauer der Arbeitslosigkeit

Seit 1966 führt die Bundesanstalt für Arbeit regelmäßig Ende September und seit 1974 zusätzlich Ende Mai eine Sonderzählung der zu diesen Zeitpunkten arbeitslos gemeldeten Personen durch. Diese Strukturdaten zur Arbeitslosigkeit sind vor allem für die längerfristige Arbeitsmarktpolitik, aber auch für die aktuelle Diskussion um strukturelle oder konjunkturelle Arbeitslosigkeit von Bedeutung.

Dabei stellt das Merkmal „Dauer der Arbeitslosigkeit“ eine entscheidende Arbeitsmarktgröße dar. Es wird in klassierter Form ermittelt, indem die Arbeitslosen den Klassen „bis unter 1 Monat“, „1 bis unter 3 Monate“, „3 bis unter 6 Monate“, „6 bis unter 12 Monate“, „12 bis unter 24 Monate“ und „24 Monate und darüber“ zugeordnet werden. Auf den ersten Blick erscheint es problemlos, aus den vorliegenden klassierten Daten auch die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit zu ermitteln: Da man die Verteilung der Dauer der Arbeitslosigkeit innerhalb der einzelnen Klassen nicht kennt, setzt man bei der Berechnung üblicherweise die jeweiligen Klassenmitten an. Wenn man für die letzte offene Klasse „24 Monate und darüber“ einen Durchschnitt von 36 Monaten annimmt, errechnet man für die oben genannten Zeitpunkte folgende Werte der durchschnittlichen Dauer der Arbeitslosigkeit:

Tabelle 1:
Durchschnittliche (bisherige) Dauer der Arbeitslosigkeit aller Ende September bzw. Ende Mai arbeitslosen Personen (in Monaten)

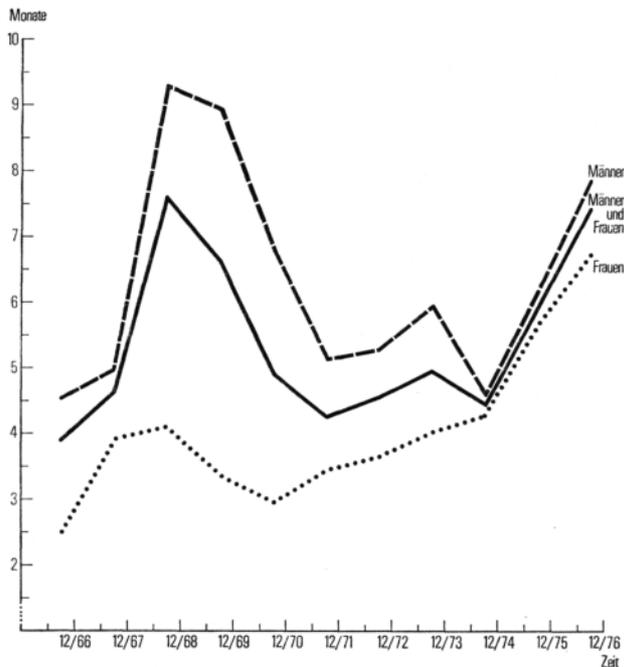
	Männer und Frauen	Männer	Frauen
Ende September 1966	3,91	4,54	2,50
Ende September 1967	4,64	4,98	3,89
Ende September 1968	7,58	9,28	4,12
Ende September 1969	6,61	8,97	3,36
Ende September 1970	4,92	6,85	2,98
Ende September 1971	4,25	5,14	3,44
Ende September 1972	4,55	5,27	3,69
Ende September 1973	4,95	5,93	4,04
Ende Mai 1974	4,74	4,99	4,46
Ende September 1974	4,46	4,62	4,27
Ende Mai 1975	5,56	5,62	5,49
Ende September 1975	5,96	6,19	5,66
Ende Mai 1976	7,56	8,06	7,00
Ende September 1976	7,44	8,18	6,74

In Abbildung 1 kann die Entwicklung dieser Reihen im Zeitablauf betrachtet werden. Dabei fällt folgendes auf:

(1) Die Kurve der durchschnittlichen Dauer der Arbeitslosigkeit (Männer + Frauen) folgt der konjunkturellen Entwicklung mit zeitlicher Verzögerung. So wurde der höchste Wert als Folge der Rezession 1966/67 im September 1968 erreicht; aber auch im September 1969 lag die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit noch um zwei Monate über der des entsprechenden Monats 1967. In der jüngsten Rezession wurde der maximale Wert Ende Mai 1976 beobachtet. Mit 7,56 Monaten entspricht dieser Wert fast genau dem Maximum der letzten Rezession.

(2) Betrachtet man die entsprechenden geschlechtsspezifischen Reihen, so sieht man, daß die Frauen von der 1966/67er Rezession wesentlich weniger betroffen waren als die Männer. Während der Unterschied im Niveau der durchschnittlichen Dauer der Arbeitslosigkeit vor Beginn der damaligen Rezession (September 1966) etwa zwei Monate betrug, waren es später (September 1968) über fünf Monate. Danach bewegen sich beide Reihen aufeinander zu und weisen Ende Mai 1975 fast gleiche Werte auf. Die Reihe der Frauen erreicht dann

Abbildung 1:
Durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit 1966 — 1976
(Männer und Frauen)



Ende Mai 1976 ihr Maximum, während bei den Männern von Ende Mai bis Ende September noch ein weiterer, allerdings stark abgeflachter Anstieg zu verzeichnen ist.

(3) Der Rückgang in der Gesamtreihe von September 1973 auf September 1974 ist ausschließlich auf den Rückgang der durchschnittlichen Arbeitslosigkeitsdauer bei den Männern zurückzuführen, da im entsprechenden Zeitraum die durchschnittliche Verweildauer bei den Frauen zugenommen hat. Diese Entwicklung wurde vermutlich entscheidend durch die Einführung der flexiblen Altersgrenze sowie der Frühverrentungsmöglichkeit beeinflusst, die dazu führten, daß die vergleichsweise längere durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer des davon betroffenen Personenkreises zurückging. Dagegen wurde der Rückgang der Gesamtreihe im Jahr 1976 durch die Frauen verursacht. Hier kann eine gewisse Resignation bei längerfristigen weiblichen Arbeitslosen eine Rolle spielen, die für sich wenig Chancen auf dem Arbeitsmarkt sehen und nicht mehr als Anbieter auftreten.

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse sind jedoch folgende Einschränkungen zu beachten:

(1) Die so berechnete durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit spiegelt nur die Situation am jeweiligen Zähltag wider. Die Ergebnisse sind also von den zufälligen Gegebenheiten dieser Tage geprägt. Eine Übertragung der Ergebnisse auf Tage, die zwischen je zwei Zähltagen liegen, ist nicht ohne weiteres möglich. Insbesondere kann keine Aussage darüber getroffen werden, wie die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit in einem bestimmten Zeitraum (Monat, Jahr) aussieht.

(2) Die obigen Ergebnisse geben die bis zum Zähltag im Durchschnitt erlebte Zeit der Arbeitslosigkeit oder kurz

¹⁾ Im vorliegenden Aufsatz wird zur Unterscheidung der beiden Berechnungsarten immer von „bisheriger“ bzw. „vollendeter“ durchschnittlicher Dauer der Arbeitslosigkeit gesprochen. Alternative Bezeichnungen sind die mittlere bisherige bzw. mittlere vollendete Verweildauer.

²⁾ Siehe: Pfanzagl, J.: Allgemeine Methodenlehre der Statistik I, Berlin 1966, S. 113 f.

die durchschnittliche *bisherige* Arbeitslosigkeitsdauer an. Eine Aussage über die insgesamt durchlebte Zeit der Arbeitslosigkeit, also über die durchschnittlich *vollendete* Dauer der Arbeitslosigkeit ist damit nicht verbunden¹⁾. Hierzu müßten Informationen über die weitere Dauer der Arbeitslosigkeit des am Stichtag gezählten Bestandes vorhanden sein. Da es eine solche Statistik nicht gibt, könnte man vereinfacht davon ausgehen, daß die Chancen der Arbeitslosen nach dem Stichtag genauso gut oder schlecht sind wie vor dem Stichtag. Vernachlässigt man also konjunkturelle und saisonale Einflüsse sowie gruppenspezifische Besonderheiten bei Älteren (Rentenabgänge) und Frauen (Abgänge in Stille Reserve), dann wäre die Annahme sinnvoll, daß die Arbeitslosen nach dem Stichtag *im Durchschnitt* noch genauso lange arbeitslos wären, wie sie vor dem Stichtag waren. In diesem Fall hätte man also die Ergebnisse der Tabelle (1) noch mit zwei zu multiplizieren, um die durchschnittliche vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit zu erhalten.

Selbst wenn man sich exakte Informationen über die zukünftige Dauer der Arbeitslosigkeit beschaffen könnte, indem man z. B. abwarten würde, bis alle zum Stichtag arbeitslos gemeldeten Personen ihre Arbeitslosigkeit abgeschlossen hätten, würde man auf diese Weise einen zu großen Wert für die durchschnittliche vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit erhalten²⁾. Der Grund liegt darin, daß Personen mit längerer Verweildauer zu einem bestimmten Zeitpunkt im Vergleich zu Personen mit kürzerer Verweildauer überrepräsentiert sind. So ist z. B. die Wahrscheinlichkeit, daß ein Langzeitarbeitsloser (Arbeitslosendauer von 1 Jahr) an einem bestimmten Stichtag eines Jahres arbeitslos ist und damit in die Erhebung eingeht, gleich 1, während die entsprechende Wahrscheinlichkeit eines Kurzzeitarbeitslosen (Arbeitslosendauer einen Monat) nur $\frac{1}{12}$ beträgt. Diese Verzerrung kann sogar so groß sein, daß die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit, die die an einem bestimmten Stichtag eines Jahres arbeitslos gemeldeten Personen bereits hinter sich haben, größer ist als die durchschnittliche vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit der in diesem Jahr insgesamt arbeitslos gewesenen Personen.

(3) Die durchschnittliche bisherige Dauer der Arbeitslosigkeit bezieht sich auf die an einem bestimmten Zähltag arbeitslos gemeldeten Personen; die Bezugsgröße ist also eine Bestandsmasse. Aussagen über Bewegungsmassen, wie z. B. die in einem bestimmten Zeitraum arbeitslos gewordenen Personen, die aus der Arbeitslosigkeit ausgeschiedenen oder die überhaupt arbeitslos gewesenen Personen sind nicht möglich. Der Grund liegt wie bei (2) darin, daß eine auf einen beliebig gewählten Zeitpunkt innerhalb eines vorgegebenen Zeitintervalls bezogene Bestandsmasse hinsichtlich der Verweildauer keine repräsentative Auswahl für die jeweilige Bewegungsmasse des Intervalls darstellt, weil Personen mit längerer Verweildauer in der Bestandsmasse überproportional enthalten sind.

Ziel der vorliegenden Arbeit soll es sein, Fehlinterpretationen der Ergebnisse aus den Sonderzählungen dadurch vermeiden zu helfen, daß zum einen Bezugsgrößen gewählt werden, bei denen Stichtagseffekte, insbesondere die Überrepräsentativität der Langfristigen, vermieden werden und zum anderen die durchschnittliche vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit von Bewegungsgrößen der durchschnittlichen bisherigen Verweildauer

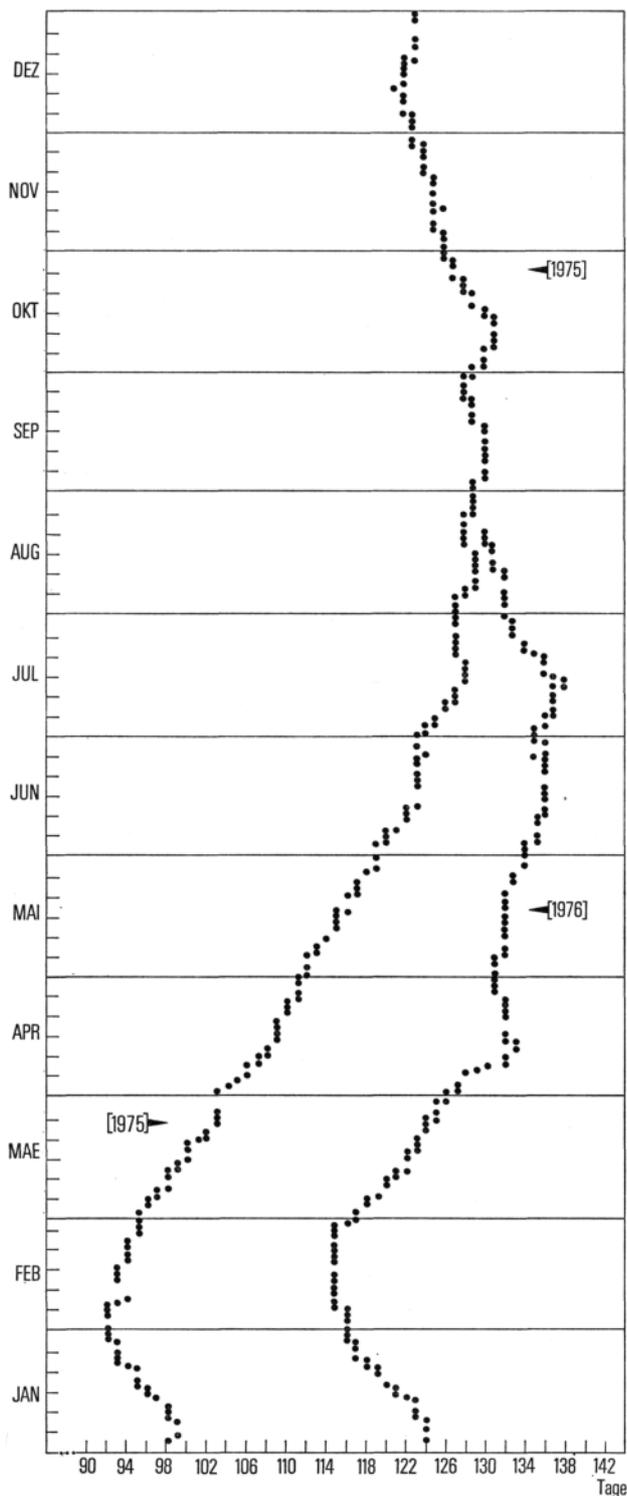
von Bestandsgrößen vergleichend gegenübergestellt wird.

2. Zeitraumbezogene Berechnung der durchschnittlichen Dauer der Arbeitslosigkeit

2.1. Bestandsgrößen

Das in (1) angesprochene Problem, daß die oben aufgeführten Ergebnisse strenggenommen nur die Situation an den jeweiligen Zähltagen wiedergeben, wird deutlich, wenn man für die Gruppe der Leistung beziehenden Ar-

Abbildung 2:
Durchschnittliche Bezugsdauer von Arbeitslosengeld (Leistungsempfänger-Statistik)



beitslosen deren durchschnittliche bisherige Bezugszeit im Zeitablauf aufzeigt. In Abbildung 2 wurde aus der seit Anfang 1975 arbeitstäglich geführten Leistungsempfänger-Statistik die durchschnittliche Bezugsdauer von Arbeitslosengeld eingetragen. Durch diese Darstellung erhält man einen Anhaltspunkt für die oben erwähnten Entwicklungsschwankungen der bisherigen Dauer der Arbeitslosigkeit. Die eine Kurve gibt die Entwicklung in 1975, die andere in 1976 wieder. Wie man sieht, können z. T. beträchtliche Unterschiede innerhalb nur eines Monats auftreten. Zwischen Monatsanfang und Monatsende beträgt die Differenz in den Monaten Januar und März z. B. 8 – 9 Tage. Wäre die Sondererhebung statt Ende Mai Anfang Mai 1975 durchgeführt worden, so wäre die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit vermutlich um 6 % niedriger ausgefallen.

Bemerkenswert ist auch der zu Beginn eines jeden Quartals beobachtbare Anstieg der mittleren Bezugsdauer. So war allein in den ersten 14 Tagen im April 1976 eine Zunahme der durchschnittlichen Bezugsdauer um 6 Tage zu verzeichnen. Dieses sprunghafte Ansteigen kann damit erklärt werden, daß es immer mehr Angestellte gibt, die zu einem bestimmten Quartalsbeginn arbeitslos wurden, an den darauffolgenden Quartalsanfängen noch arbeitslos sind und somit in ein Intervall mit einem entsprechenden höheren Klassenmittelwert fallen.

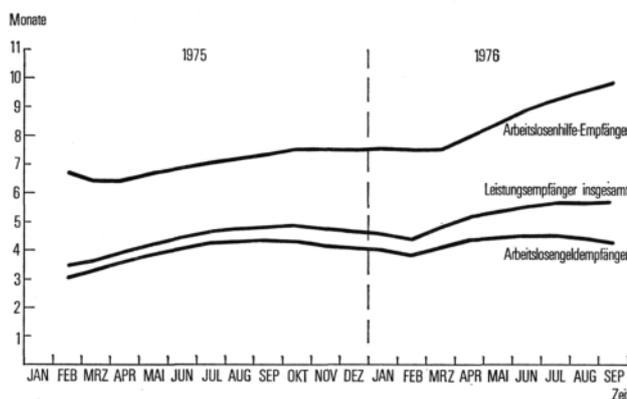
Zwei Besonderheiten in der Entwicklung der durchschnittlichen Bezugsdauer von Arbeitslosengeld sollen noch festgehalten werden:

1. Die durchschnittliche Bezugsdauer geht ab Juli 1976 wieder zurück. Dieser Rückgang ist nicht saisonbedingt wie der zu Beginn des Jahres. Während die durchschnittliche Bezugsdauer Anfang 1976 noch um etwa einen Monat über der im entsprechenden Zeitraum des Jahres 1975 lag, hat sie im August 1976 das Vorjahresniveau wieder erreicht.
2. Die Zeitreihe weist einen ausgeprägten Saisonverlauf innerhalb eines Jahres auf, der im wesentlichen durch das Ansteigen der Zahl der Kurzarbeitslosen in den Außenberufen während der Wintermonate entsteht.

Eine entsprechende Graphik, allerdings auf etwa doppelt so hohem Niveau, ergäbe sich für die Gruppe der Arbeitslosenhilfe-Empfänger.

In Abbildung 3 wurde für die Arbeitslosengeld- und Arbeitslosenhilfe-Empfänger sowie für beide Leistungsarten zusammen die durchschnittliche bisherige Bezugs-

Abbildung 3:
Durchschnittliche Bezugsdauer von Leistungen nach dem AFG



dauer in Monatszeiträumen dargestellt. Deutlich zu erkennen ist auch hier die ausgeprägte zur Arbeitslosenbestandsstatistik gegenläufige Saisonkomponente. Auffallend ist auch die zunehmende Differenz zwischen der durchschnittlichen Bezugsdauer der Arbeitslosengeld- und der der Arbeitslosenhilfe-Empfänger. Während letztere in 1976 stark angestiegen ist, hat die durchschnittliche Bezugsdauer für Arbeitslosengeld-Empfänger im entsprechenden Zeitraum wesentlich weniger zugenommen und ist seit August sogar rückläufig.

Eine Gleichsetzung der durchschnittlichen bisherigen Bezugszeit von Leistungen mit der bisherigen Dauer der Arbeitslosigkeit für diesen Personenkreis ist jedoch nicht möglich. Der Grund liegt darin, daß nicht jeder Zugang in der Leistungsempfänger-Statistik mit der „erstmaligen Arbeitslosmeldung“ identisch ist, die zur Berechnung der bisherigen Dauer der Arbeitslosigkeit herangezogen wird³⁾. Dies hat zur Folge, daß die durchschnittliche bisherige Bezugszeit tendenziell niedriger ist als die durchschnittliche bisherige Dauer der Arbeitslosigkeit.

Selbst wenn mit dieser Statistik eine exakte Beschreibung der bisherigen Dauer der Arbeitslosigkeit über das ganze Jahr hinweg möglich wäre, so bliebe der entscheidende Nachteil der Überrepräsentation der Langzeitarbeitslosen wegen der stichtagsbezogenen Berechnung der durchschnittlichen Bezugsdauer dennoch erhalten. Die daraus resultierenden systematischen Verzerrungen der Ergebnisse können allerdings behoben werden, wenn – wie im folgenden Abschnitt dargelegt – zeitraumbezogene Berechnungen für Bewegungsgrößen durchgeführt werden.

2.2. Bewegungsgrößen

Ist für jede Person e_i der individuelle Zugangszeitpunkt t_i^1 und der individuelle Abgangszeitpunkt t_i bekannt, so ist die vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit für die i -te Person durch

$$d_i = t_i^1 - t_i \text{ gegeben.}$$

Die durchschnittliche vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit erhält man dann einfach durch Mittelung der Verweildauer aller Personen:

$$\bar{d} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_i \quad \text{mit } d_i = \text{vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit der } i\text{-ten Person}$$

$n = \text{Gesamtzahl der Personen}$

Diese mittlere vollendete Verweildauer ist jedoch erst dann konkret definiert, wenn sowohl der Zeitraum als auch der Personenkreis, auf den sich diese Maßzahl bezieht, genau festgelegt sind.

2.2.1. Wahl der Bezugspersonen

Zur Vereinfachung werden die individuellen Verweilzeiten zunächst zu Klassen zusammengefaßt nach dem Kriterium, ob die Zugangs- oder Abgangszeitpunkte

³⁾ Bei der statistischen Berechnung der Dauer der Arbeitslosigkeit wurde auf die erstmalige Arbeitslosmeldung zurückgegangen, die auf eine Beschäftigung als Arbeitnehmer, Selbständiger oder mithelfender Familienangehöriger oder eine gleichzusetzende sonstige Zeit (z. B. Schulbesuch, Teilnahme an Lehrgängen, Wehrdienst, Krankheit, Tätigkeit als Hausfrau, Zeiten „ohne Nachweis“) von mindestens 13 zusammenhängenden Wochen folgt. Mehrere lückenlos aufeinanderfolgende kürzere Zeiten der genannten Arten werden zusammengefaßt. Von dieser ersten Arbeitslosmeldung an werden nur die Tage zusammengezählt, an denen der Betroffene beim Arbeitsamt arbeitslos gemeldet war.

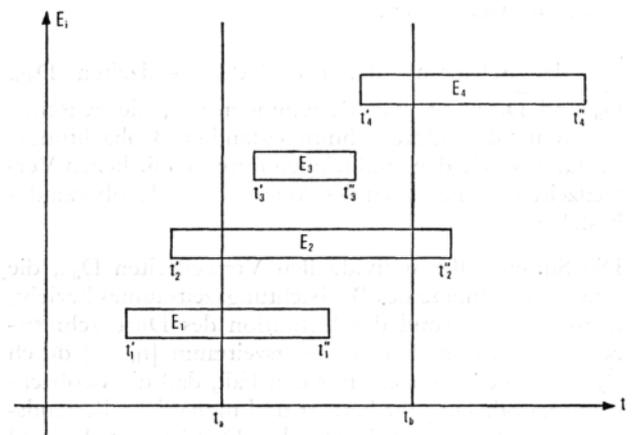
in einen der drei Zeiträume $T_0 = [t_a, t_b]$, $T_- = (t_-, t_a)$ oder $T_+ = (t_b, t_+)$ fallen.

Stellt z. B. der Beobachtungszeitraum T_0 das Jahr 1975 dar, dann ist T_- der Zeitraum vor 1975 und T_+ der Zeitraum nach 1975. Somit ergibt sich folgende Klasseneinteilung der individuellen Verweilzeiten.

Abgang		
Zugang	in 1975	nach 1975
vor 1975	E_1 : Zugang vor 1975 Abgang in 1975	E_2 : Zugang vor 1975 Abgang nach 1975
in 1975	E_3 : Zugang in 1975 Abgang in 1975	E_4 : Zugang in 1975 Abgang nach 1975

Diese charakteristischen vier Klassen können graphisch wie folgt veranschaulicht werden:

Abbildung 4:
Individuelle Verweilzeiten nach Klassen



Zur Berechnung und Interpretation der mittleren Verweildauer können folgende Bezugspersonen in Betracht kommen:

1. Die Gesamtzahl der im Beobachtungszeitraum $[t_a, t_b]$ arbeitslos gewordenen Personen. Diese Zugangsmasse Z setzt sich aus allen Personen zusammen, deren Verweilzeiten zu den Klassen E_3 und E_4 gehören.
2. Die Gesamtzahl aller in Beobachtungszeitraum $[t_a, t_b]$ ausgeschiedenen Arbeitslosen. Diese Abgangsmasse A besteht aus allen Personen mit Verweilzeiten aus den Klassen E_1 und E_3 .
3. Die Gesamtzahl aller im Beobachtungszeitraum $[t_a, t_b]$ überhaupt arbeitslos gewesenen Personen. Sie setzt sich zusammen aus der Endbestandsmasse B_b zuzüglich der Abgangsmasse A und enthält damit die Personen aller vier Verweildauerklassen.

Kennt man die individuellen Zu- und Abgangszeitpunkte nicht, so ist man gezwungen, die Gesamtverweildauer $D = \sum_{i=1}^n (t_i^1 - t_i)$ zu schätzen. Zur Erläuterung dieser Methode ist es zweckmäßig, die in Abbildung 4 eingezeichneten charakteristischen Verweilzeiten in folgende Segmente zu unterteilen:

1. \overleftarrow{D}_a = bisherige Verweildauern aller zum Zeitpunkt t_a arbeitslosen Personen.
2. \overrightarrow{D}_a = zukünftige Verweildauern aller zum Zeitpunkt t_a arbeitslosen Personen.
3. D_{ab} = alle Verweildauern im Inneren des Beobachtungszeitraumes.
4. \overleftarrow{D}_b = bisherige Verweildauern aller zum Zeitpunkt t_b arbeitslosen Personen.
5. \overrightarrow{D}_b = zukünftige Verweildauern aller zum Zeitpunkt t_b arbeitslosen Personen.

Die Gesamtverweildauer $D(Z)$ aller im Beobachtungszeitraum $[t_a, t_b]$ zugegangenen Personen, d. h. aller Personen der Verweildauerklassen E_3 und E_4 , setzt sich dann wie folgt zusammen:

$$(1) \quad D(Z) = D(E_3 + E_4) = D_{ab} + \overrightarrow{D}_b - \overrightarrow{D}_a$$

Die Gesamtverweildauer der Zugänge besteht demnach aus der Summe der Verweildauern innerhalb des Beobachtungszeitraumes plus derjenigen nach dem Ende minus derjenigen nach dem Beginn des Beobachtungszeitraumes.

Bei der Schätzung der drei Teilverweildauern D_{ab} , \overrightarrow{D}_a und \overrightarrow{D}_b nützt man Beziehungen aus, die zwischen diesen und dem Durchschnittsbestand im Beobachtungszeitraum sowie den zukünftigen durchschnittlichen Verweildauern der Personen des Anfangs- und Endbestandes bestehen.

Die Summe aller individuellen Verweildauern D_{ab} , die sich auf das Innere des Beobachtungszeitraumes bezieht, kann man aufgrund der Definition des Durchschnittsbestandes \overline{B}_{ab} im Beobachtungszeitraum $[t_b, t_a]$ durch $\overline{B}_{ab} \cdot (t_b - t_a)$ ersetzen. Für den Fall, daß die Beobachtungsperiode ein Jahr beträgt und monatliche Bestandszahlen vorliegen, wird man den Durchschnittsbestand zweckmäßig durch folgendes chronologisches Mittel⁴⁾ schätzen:

$$\overline{B}_{ab} = \frac{1}{12} \left[\frac{1}{2} B_0 + B_1 + \dots + B_{11} + \frac{1}{2} B_{12} \right]$$

Hierbei geben die B_i ($i = 0, \dots, 12$) die Bestände in den einzelnen Monaten des betreffenden Jahres an.

Für diejenige Teile der Gesamtverweildauer $D(Z)$, die sich nicht auf die Beobachtungsperiode T_0 beziehen, kann man folgende Überlegungen anstellen:

Bezieht man die gesamte Verweildauer \overrightarrow{D}_a , welche die im Zeitpunkt t_a vorhandenen Personen noch vor sich haben, auf den Bestand im Zeitpunkt t_a , so ergibt dies die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit, welche die Arbeitslosen zum Zeitpunkt t_a noch vor sich haben, oder kurz die weitere (zukünftige) mittlere Verweildauer des Anfangsbestandes:

$$\overrightarrow{d}_a = \frac{\overrightarrow{D}_a}{B_a}$$

Mit dieser Beziehung kann \overrightarrow{D}_a durch $B_a \cdot \overrightarrow{d}_a$ ersetzt werden.

Unter Berücksichtigung obiger Definitionen kann die Gesamtverweildauer aller im Beobachtungszeitraum zugegangenen Arbeitslosen wie folgt ausgedrückt werden:

$$(2) \quad D(Z) = \overline{B}_{ab} \cdot (t_b - t_a) + B_b \overrightarrow{d}_b - B_a \overrightarrow{d}_a$$

Dividiert man diese Gesamtverweildauer $D(Z)$ durch die Zahl der im Beobachtungszeitraum zugegangenen Personen, so erhält man die gesuchte mittlere Verweildauer der Zugänge:

$$(3) \quad d(Z) = \frac{D(Z)}{Z} = \frac{\overline{B}_{ab} (t_b - t_a) + B_b \overrightarrow{d}_b - B_a \overrightarrow{d}_a}{Z}$$

Wie man sieht, kommt man mit (3) ohne individuelle Verweildauern zum Ziel. Dies wird jedoch durch die Einführung der unbekannteren durchschnittlichen zukünftigen Verweildauern der Anfangs- und Endbestände erkauft, über die man allenfalls plausible Annahmen treffen kann. Eine empirische Bestimmung der durchschnittlichen Verweildauer der Zugänge ist daher nur „bedingt“ möglich.

Besser ist die Situation dagegen, wenn man die mittlere Verweildauer der Abgänger ermitteln will. Hier kann man von folgender Formel ausgehen:

$$(4) \quad D(A) = D(E_1 + E_3) = D_{ab} + \overleftarrow{D}_a - \overleftarrow{D}_b$$

Die Gesamtverweildauer der Abgänger besteht somit aus der Summe aller Verweildauern innerhalb des Beobachtungszeitraumes plus der bisherigen Verweildauer jener Personen, die zum Zeitpunkt t_b arbeitslos sind, minus der bisherigen Verweildauer aller zum Zeitpunkt t_b Arbeitslosen.

Mittels der Beziehungen

$$\overleftarrow{d}_a = \frac{\overleftarrow{D}_a}{B_a} \quad \text{und} \quad \overleftarrow{d}_b = \frac{\overleftarrow{D}_b}{B_b}$$

kann man (4) wie folgt umformen:

$$(5) \quad D(A) = \overline{B}_{ab} \cdot (t_b - t_a) + B_a \cdot \overleftarrow{d}_a - B_b \cdot \overleftarrow{d}_b$$

Dabei stellt \overleftarrow{d}_a bzw. \overleftarrow{d}_b die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit, welche die zum Zeitpunkt t_a bzw. t_b vorhandenen Personen bereits hinter sich haben, also die bisherige mittlere Verweildauer des Anfangs- bzw. Endbestandes, dar.

Dividiert man diese Gesamtverweildauer $D(A)$ durch die Zahl der im Beobachtungszeitraum abgegangenen Personen, so erhält man die gesuchte mittlere Verweildauer der Abgänge:

$$(6) \quad \overline{d}(A) = \frac{D(A)}{A} = \frac{\overline{B}_{ab} \cdot (t_b - t_a) + B_a \overleftarrow{d}_a - B_b \overleftarrow{d}_b}{A}$$

Die Situation gegenüber den Zugängern ist nicht nur deshalb besser, weil plausible Annahmen über die bisherigen durchschnittlichen Verweildauern leichter zu treffen sind als über die entsprechenden zukünftigen Werte; der Vorteil ist hier vor allem darin zu sehen, daß man aufgrund der eingangs erwähnten jährlichen Strukturerhebungen der BA im September die in Formel (6) benötigten bisherigen durchschnittlichen Verweildauern des Anfangs- und Endbestandes kennt. Für die Zeiträume von September zu September kann man daher mit Formel (6) die mittlere Verweildauer der Arbeitslosen, die zu diesen Zeiträumen vermittelt oder aus sonstigen Gründen ausscheiden, exakt bestimmen.

⁴⁾ Siehe Pfanzagl, a.a.O. S. 103.

Betrachten wir nun noch die mittlere Verweildauer für die allgemeinste Bezugsmasse: Alle Personen, die im Beobachtungszeitraum überhaupt arbeitslos gewesen sind. Dies sind alle Personen des Endbestandes einschließlich der Abgänger im Beobachtungszeitraum. Für die Gesamtverweildauer dieser Bezugsmasse gilt:

$$(7) \quad D(B_b + A) = D(E_1 + E_2 + E_3 + E_4) \\ = D_{ab} + \overleftarrow{D}_a + \overrightarrow{D}_b$$

Mittels der Definition der zukünftigen mittleren Verweildauer des Endbestandes

$$\overrightarrow{d}_b = \frac{\overrightarrow{D}_b}{B_b}$$

und den schon eingeführten Definitionen des Durchschnittbestandes und der bisherigen mittleren Verweildauer des Anfangbestandes erhält man somit

$$(8) \quad D(B_b + A) = \overline{B}_{ab} (t_b - t_a) + B_a \overleftarrow{d}_a + B_b \overrightarrow{d}_b$$

Die Formel für die mittlere Verweildauer der im Beobachtungszeitraum $[t_a, t_b]$ überhaupt arbeitslos gewordenen Personen lautet daher:

$$(9) \quad \overline{d}(B_b + A) = \frac{\overline{B}_{ab} (t_b - t_a) + B_a \overleftarrow{d}_a + B_b \overrightarrow{d}_b}{B_b + A}$$

Wie man sieht, ist auch bei der Berechnung der mittleren Verweildauer dieser Bezugsmasse mindestens eine Annahme zu treffen, und zwar über die zukünftige durchschnittliche Verweildauer des Endbestandes.

Für eine empirische Bestimmung der mittleren vollendeten Verweildauer eignet sich die Bezugsgröße der im Beobachtungszeitraum aus der Arbeitslosigkeit ausgeschiedenen Personen (Abgänger) am besten, da hierbei das zur Verfügung stehende Datenmaterial gerade ausreicht, um mit der angegebenen Formel (6) die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit zu berechnen.

Die daraus resultierenden Ergebnisse können jedoch wegen des besonderen Charakters dieses Personenkreises nicht auf die Bezugsgröße der im Beobachtungszeitraum überhaupt arbeitslos gewordenen Personen übertragen werden. Eine Möglichkeit der Berechnung der mittleren Verweildauer für die Endbestands- und Abgangsmasse bietet allerdings die in der Literatur⁵⁾ bekannte Näherungsformel

$$(10) \quad \hat{d}(B_b + A) = \frac{2 \overline{B}_{ab} \cdot (t_b - t_a)}{A + Z},$$

die aus (9) durch einfache Umformungen unter Berücksichtigung der Annahmen entsteht, daß die mittlere bisherige Verweildauer des Anfangbestandes (\overleftarrow{d}_a) und die mittlere zukünftige Verweildauer des Endbestandes (\overrightarrow{d}_b) gerade die Hälfte der gesuchten mittleren vollendeten Verweildauer $\overline{d}(B_b + A)$ ausmacht. Über den dabei auftretenden Fehler haben Kellerer⁶⁾ und Pfanzagl⁷⁾ Untersuchungen durchgeführt. Kellerer hat gezeigt, daß der

relative Fehler $\varepsilon = \frac{\hat{d} - \overline{d}}{\overline{d}}$ von folgenden Parametern abhängt:

⁵⁾ Kellerer, H.: Mittlere Verweildauer und Umschlaghäufigkeit - zwei Kennzahlen für die Erneuerungsintensität von Bestandsmassen, Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Heft 3, 1965.

⁶⁾ Kellerer, H.: Die Berechnung der mittleren Verweildauer, erläutert an betriebswirtschaftlichen Vorgängen, Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 1958.

⁷⁾ Pfanzagl, J.: Über die Berechnung der mittleren Dauer der Arbeitslosigkeit, Statistische Vierteljahresschrift, Bd. 8, 1955.

(11) $\varepsilon = \frac{1 - 2\alpha}{\mu}$, wobei α das gewichtete arithmetische Mittel der Anteile der bisherigen mittleren Verweildauer des Anfangsbestandes und der zukünftigen mittleren Verweildauer des Endbestandes an der gesuchten mittleren vollendeten Verweildauer ist:

$$\alpha = \frac{\overleftarrow{d}_a}{\overline{d}(B_b + A)} \cdot w_1 + \frac{\overrightarrow{d}_b}{\overline{d}(B_b + A)} \cdot (1 - w_1)$$

$$\text{mit } w_1 = \frac{B_a}{B_a + B_b}$$

$\mu = \frac{Z + A}{B_a + B_b}$ ist der Anteil der Bewegungsmasse $Z + A$ im Beobachtungszeitraum $[t_a, t_b]$ an der Summe von Anfangs- und Endbestandsmasse.

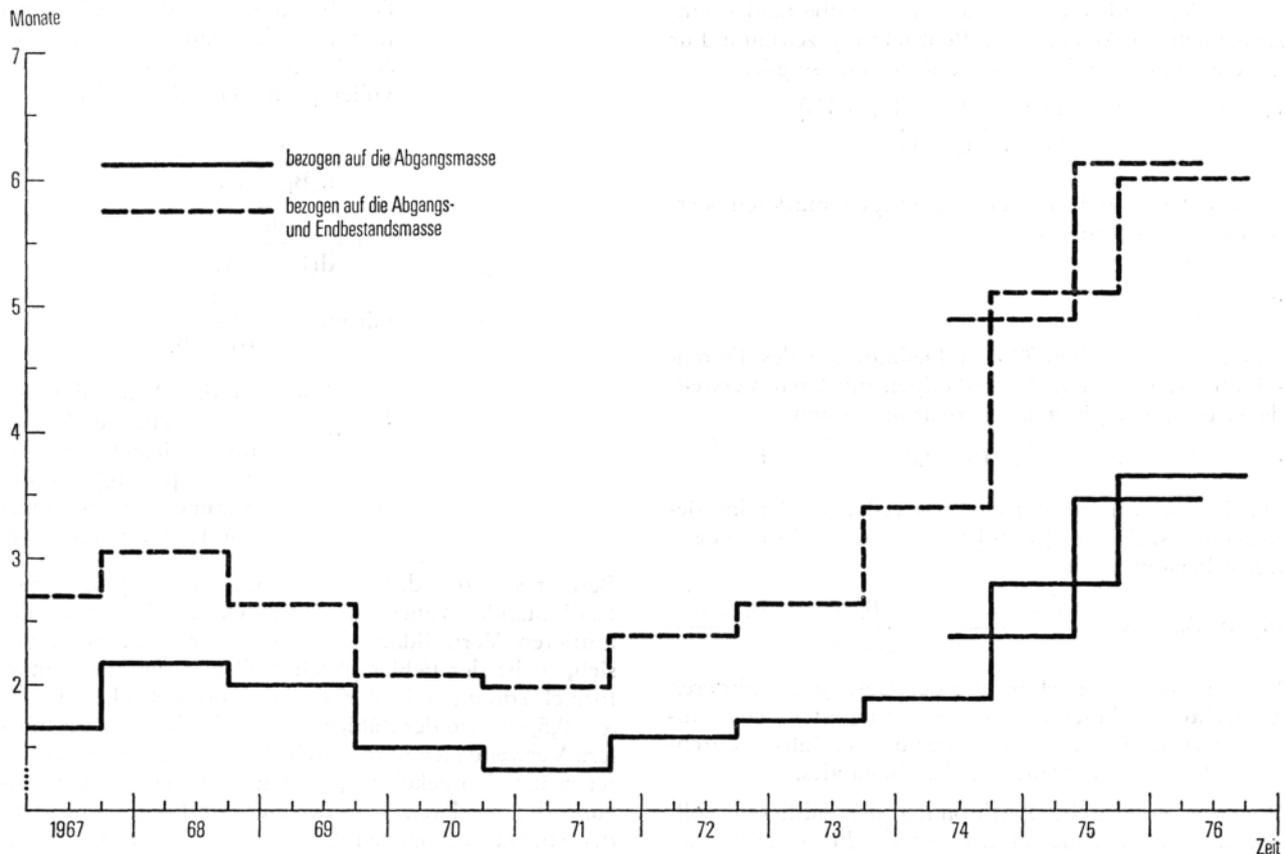
Beträgt $\alpha = 0,5$, d. h. die Personen des Anfangs- bzw. Endbestandes haben im Durchschnitt die Hälfte der mittleren Verweildauer bereits hinter bzw. noch vor sich, so ist der Fehler gleich Null und die Näherungsformel stimmt mit der exakten Formel überein. Ist $\alpha > 0,5$, so wird der Zähler in (11) negativ, d. h., die mittlere Verweildauer wird durch die Näherungsformel unterschätzt. Umgekehrt hat ein $\alpha < 0,5$ eine Überschätzung der mittleren Verweildauer zur Folge. Aufgrund der stichtagsbezogenen Überrepräsentation der Langzeitarbeitslosen kann für α ein Wert von über 1 angenommen werden. Selbst wenn man $\alpha = 1$ annimmt, müßten die Zu- und Abgänge die Summe aus Anfangs- und Endbestand um das Zwanzigfache übersteigen, damit der relative Fehler unter 5 % liegt. Tatsächlich beträgt dieser Anteil bei Jahreszeiträumen im allgemeinen nicht einmal das Fünffache. Um also mit der Näherungsformel (10) gesicherte Ergebnisse erzielen zu können, bräuchte man einen Beobachtungszeitraum von 4 bis 5 Jahren. Zur Charakterisierung der aktuellen Lage auf dem Arbeitsmarkt sind jedoch Ergebnisse, die sich auf einen solchen Zeitraum beziehen, nur von geringer Bedeutung.

Eine bessere Näherungsformel erhält man für unser Problem ($\alpha > 1$), wenn man von der Annahme ausgeht, daß die unbekannt zukünftige mittlere Verweildauer des Endbestandes gleich der bekannten bisherigen mittleren Verweildauer des Endbestandes ist: $\overrightarrow{d}_b = \overleftarrow{d}_b$.

Diese Annahme setzt im Grunde genommen voraus, daß die Chancen der Arbeitslosen nach dem Zeitpunkt t_b sich von denen vorher nicht unterscheiden, also insbesondere saisonale, konjunkturelle und gruppenspezifische Einflüsse unberücksichtigt bleiben.

Durch die Wahl einer 12-Monats-Periode kann der störende saisonale Einfluß jedoch beseitigt werden. Um der Gefahr einer bei zunehmender Rezession ($\overrightarrow{d}_b > \overleftarrow{d}_b$) sich ergebenden Unterschätzung bzw. bei konjunktureller Erholung ($\overrightarrow{d}_b < \overleftarrow{d}_b$) entsprechenden Überschätzung der mittleren Verweildauer vorzubeugen, wurde die zukünftige Entwicklung dadurch in die Berechnung einbezogen, daß die mittlere zukünftige Verweildauer des

Abbildung 5:
Vollendete durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit für die Bezugsgrößen „Abgangsmasse“ und „Abgangsmasse und Endbestand“



Endbestandes durch die bisherige mittlere Verweildauer eines späteren Zeitpunktes ersetzt wurde:

$\vec{d}_b = \overleftarrow{d}_{b+t}$, wobei \overleftarrow{d}_{b+t} aus den bekannten bisherigen mittleren Verweilzeiten von je zwölf Monate auseinanderliegenden Zeitpunkten linear interpoliert wurde:

$$\overleftarrow{d}_{b+t} = \overleftarrow{d}_b + \frac{1}{t} \left[\overleftarrow{d}_{b+12} - \overleftarrow{d}_b \right]$$

Für t wurde bei der empirischen Berechnung ein „lead“ von 3 Monaten angenommen. Alternative Berechnungen für 6 Monate ergaben keine entscheidenden Veränderungen der Ergebnisse.

Die empirische Berechnung der durchschnittlichen vollendeten Dauer der Arbeitslosen für die im Beobachtungszeitraum arbeitslos gewesen Personen (Endbestands- und Abgangsmasse) wurde daher mit folgender Formel durchgeführt:

$$(12) \quad \hat{d}(B_b + A) = \frac{\bar{B}_{ab}(t_b - t_a) + B_a \overleftarrow{d}_a + B_b \overleftarrow{d}_{b+3}}{B_b + A}$$

Bevor die Ergebnisse der mit den Formeln (6) und (12) berechneten durchschnittlichen vollendeten Dauer der Arbeitslosigkeit im folgenden dargestellt werden, soll nochmals darauf hingewiesen werden, daß diese Zahlen nur insofern die durchschnittlich vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit entsprechend der bundesanstalts-eigenen Definition wiedergeben, als die Zugänge mit

den bei der Ermittlung der bisherigen Dauer der Arbeitslosigkeit herangezogenen „erstmaligen Arbeitslosmeldung“ übereinstimmen⁸⁾.

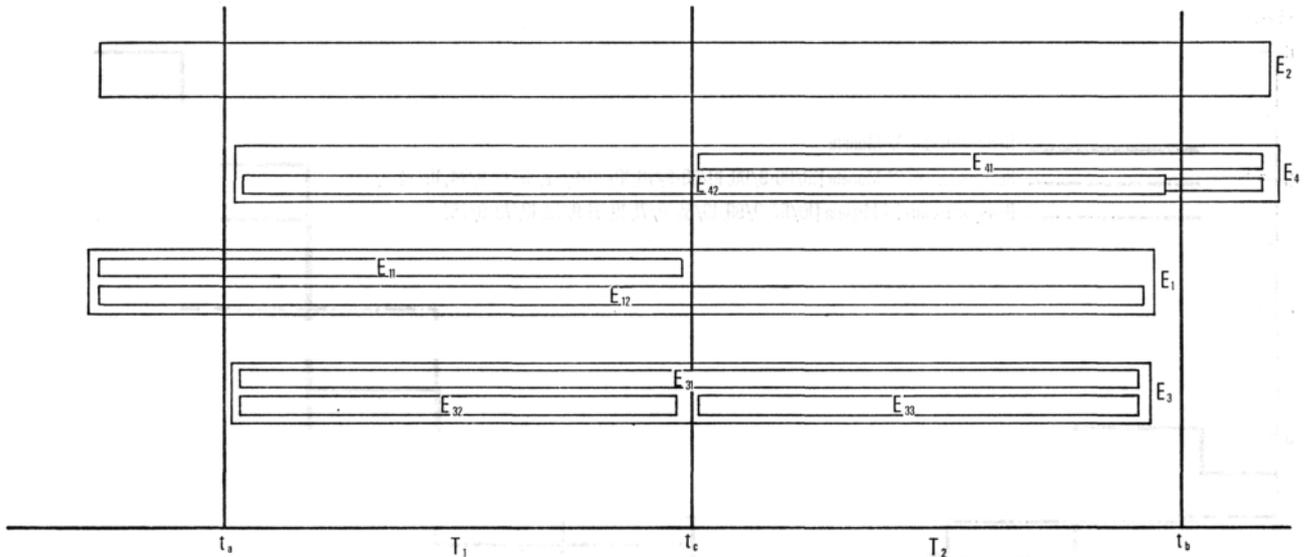
Eine geringfügige Unterschätzung der „exakten“ durchschnittlichen vollendeten Dauer der Arbeitslosigkeit ist daher bei Vorliegen von „unechten Zugängen“ (z. B. vorangegangene kurzfristige Beschäftigungs-, Krankheits- und Schulbesuchsperioden) gegeben.

Für die beiden Bezugsgrößen „Abgangsmasse“ und „Abgangsmasse und Endbestandsmasse“ wird die vollendete durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit in Abbildung 5 dargestellt. Bei der Auswahl der Bezugszeiträume mußte berücksichtigt werden, daß die durchschnittliche bisherige Arbeitslosigkeitsdauer für Anfangs- und Endbestand nur für die Zeitpunkte der Sondererhebungen zur Arbeitslosenstatistik, also jeweils Ende September und ab 1974 zusätzlich Ende Mai, zur Verfügung steht. Es lag daher nahe, als kleinstmögliche Bezugszeiträume Jahre zu wählen, und zwar jeweils von Anfang Oktober bis Ende September und außerdem ab 1974 von Anfang Juni bis Ende Mai.

Abbildung 5 zeigt, daß die vollendete durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit wesentlich geringer ist, wenn man als Bezugsgröße nur die Abgänger eines Bezugszeitraums wählt und den Endbestand nicht berücksichtigt. Da schon die bisherige durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit für die Endbestände mindestens 4 Monate beträgt (vgl. Abbildung 1), also immer größer ist als die vollendete durchschnittliche Dauer bei den Abgängern, überrascht dieses Ergebnis nicht. Dahinter steht wieder das schon eingangs erwähnte Phänomen, daß die durch-

⁸⁾ Siehe Anmerkungen in Fußnote 3.

Abbildung 6:
Durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit und Länge des Bezugszeitraums



schnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit für (stichtagsbezogene) Bestandsmassen in der Regel größer ist als für (zeitraumbezogene) Bewegungsmassen. Die theoretische Begründung dafür wird in Abschnitt 2.2.2 gegeben.

Weiterhin zeigt Abbildung 5, daß die durchschnittliche vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit in starkem Maße vom Konjunkturverlauf abhängt: Während des Konjunkturreinbruchs 1967/68 erhält man für die Abgänger mit mehr als zwei Monaten um gut einen halben Monat höhere Werte als für den Zeitraum Oktober 1970/September 1971, der die niedrigsten Werte ausweist. Nimmt man Abgänger und Endbestand zusammen, dann beträgt der Unterschied schon gut einen Monat zwischen diesen beiden Zeiträumen. In der jüngsten Rezession steigen die Werte dagegen viel stärker an, nämlich für den Zeitraum Juni 1975/Mai 1976 auf fast dreieinhalb Monate bei den Abgängen und auf über sechs Monate bei den Abgängen zuzüglich Endbestand. Es fällt auf, daß bei Berücksichtigung des Endbestandes sich eine wesentlich stärkere Konjunkturabhängigkeit ergibt. Dies kann darauf zurückgeführt werden, daß sich im Verlauf eines konjunkturellen Abschwungs zunehmend Personen mit unterdurchschnittlichen Chancen im Endbestand sammeln⁹⁾. Außerdem ist festzustellen, daß für den zuletzt berechneten Zeitraum Oktober 1975/September 1976 im Vergleich zum Zeitraum Juni 1975/Mai 1976 die durchschnittliche Verweildauer bei Abgängen und Endbestand erstmalig seit 1970/71 wieder abnimmt, während sie bei den Abgängen allein weiterhin ansteigt. Dies liegt zum einen daran, daß die bisherige Verweildauer des Endbestandes von Mai auf September 1976 zurückgegangen ist und daß zum anderen infolge der konjunkturellen Erholung die im Vergleich zum Endbestand immer niedrigere Verweildauer der Abgänge stärker gewichtet wird¹⁰⁾. Diese unterschiedliche Entwicklung bei Abgangsmasse einerseits und Abgangs- und Endbestandsmasse andererseits ist in der Rezession

1967/68 deshalb nicht zu beobachten, weil damals Ab- und Aufschwungsphasen kürzer waren und für den Zwischenzeitraum Juni 1967/Mai 1968 keine Werte berechnet werden konnten.

2.2.2. Wahl der Länge des Bezugszeitraums

Ein Grund für den Übergang von Bestands- auf Bewegungsmassen als Bezugsgröße war die starke Überrepräsentation von Langzeitarbeitslosen in Bestandsmassen. Die theoretische Begründung dafür stand noch aus, es soll daher jetzt gezeigt werden, daß unter bestimmten Voraussetzungen der noch allgemeinere Zusammenhang gilt, daß die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit um so größer ist, je kürzer der Bezugszeitraum gewählt wird. (Im Extremfall kann man den Bezugszeitraum so weit verkürzen, daß er praktisch zu einem Stichtag wird und damit als Bezugsgröße eine Bestandsmasse vorliegt.)

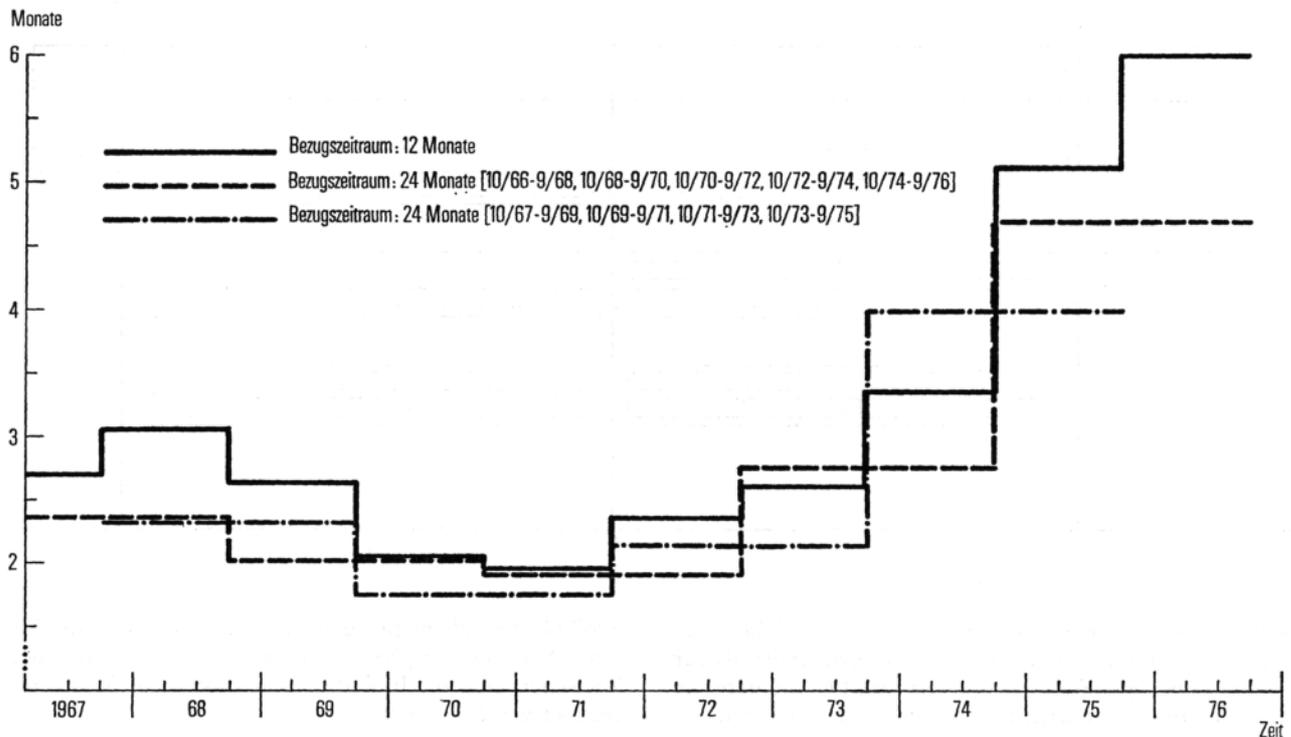
Wie diese Abhängigkeit von der Länge des Bezugszeitraums entsteht und daß sie nur gilt, wenn in der Bezugsgröße neben den Abgängen auch die Endbestände berücksichtigt sind, wird schon daran deutlich, daß sich beim Zusammenfügen von mehreren Teilzeiträumen zu einem Gesamtzeitraum durch einfache Addition der Bezugspersonen der Teilzeiträume nicht die Bezugsmasse des Gesamtzeitraums ergeben muß: Bezieht man nämlich die Endbestände in die Bezugsgröße ein, dann setzt sich die Bezugsmasse des Gesamtzeitraums zwar aus den Abgängen aller Teilzeiträume und dem Endbestand des letzten Teilzeitrums zusammen, die Addition der Bezugspersonen der Teilzeiträume liefert aber zusätzlich noch die Endbestände der übrigen Teilzeiträume. Wählt man dagegen als Bezugsgröße nur die Abgänge, dann ergibt die Addition der Bezugspersonen von Teilzeiträumen immer genau die Bezugsmasse des zugehörigen Gesamtzeitraums. In diesem Fall ist dann auch die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit des Gesamtzeitraums das gewogene Mittel der durchschnittlichen Dauern der Teilzeiträume. Wir können uns also bei der Analyse der Abhängigkeit zwischen durchschnittlicher Arbeitslosigkeitsdauer einerseits und Länge des Bezugszeitraums andererseits auf die Bezugsgröße „Abgangs- und Endbestandsmasse“ beschränken.

⁹⁾ Siehe hierzu auch: Brinkmann, C., Sobober, K.: Zur beruflichen Wiedereingliederung von Arbeitslosen während der Rezession 1974/75, MittAB 2/1976.

¹⁰⁾ Dies wird deutlich, wenn man Formel (9) als gewogenes arithmetisches Mittel von durchschnittlicher Verweildauer der Abgangsmasse und der Endbestandsmasse darstellt:

$$d(B_b + A) = \frac{A}{A + B_b} \bar{d}(A) + \frac{B_b}{A + B_b} 2 \cdot \bar{d}_b$$

Abbildung 7:
Vollendete durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit und Bezugszeiträume von 12 und 24 Monaten



Den Einfluß der Länge des Bezugszeitraums kann man sich schon durch die einfache Überlegung klarmachen, daß beim Übergang von langen Bezugszeiträumen auf kurze Teile davon zwar alle Arbeitslosen mit relativ langen Verweilzeiten erfaßt bleiben, aber kurze Verweilzeiten nicht in allen Fällen durch den verkleinerten Bezugszeitraum überdeckt werden. Diese Überlegung gilt natürlich in noch stärkerem Maße, wenn man den Bezugszeitraum auf einen Stichtag verkürzt¹¹⁾.

Welche Voraussetzungen im einzelnen gelten müssen, damit der entgegengesetzte Zusammenhang zwischen Länge des Bezugszeitraums und durchschnittlicher Arbeitslosigkeitsdauer erfüllt ist, soll mit Hilfe des in Abbildung 6 eingeführten Klassenschemas gezeigt werden. In Abbildung 6 wurden dazu der Beobachtungszeitraum $T = [t_a, t_b]$ in die Teilzeiträume $T_1 = [t_a, t_c]$ und $T_2 = [t_c, t_b]$ und die Klassen E_1, E_3 und E_4 jeweils in zwei bzw. drei Subklassen zerlegt:

Überlegen wir uns an Abbildung 6, wie sich die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit verändert, wenn wir vom Bezugszeitraum T auf das kleinere Intervall T_1 übergehen: Bis auf die Subklassen E_{33} und E_{41} entsprechen sich die Bezugspersonen von T und T_1 . In E_{33} und E_{41} sind alle diejenigen Personen zusammengefaßt, die erst im Laufe von T_2 arbeitslos werden und entweder noch in T_2 ihre Arbeitslosigkeit beenden (E_{33}) oder noch am Ende von T_2 arbeitslos sind (E_{41}), zusammen also die Zugangsmasse von T_2 .

Bezeichnen wir mit

d_T : durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit für T

- d_{T_1} : durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit für T_1
- d_{zT_2} : durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit für die Zugangsmasse von T_2
- n : Zahl der Bezugspersonen von T
- n_{zT_2} : Zahl der Bezugspersonen der Zugangsmasse von T_2 ,

dann gilt für die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit im Bezugszeitraum T

$$d_T = \frac{n - n_{zT_2}}{n} d_{T_1} + \frac{n_{zT_2}}{n} \cdot d_{zT_2}$$

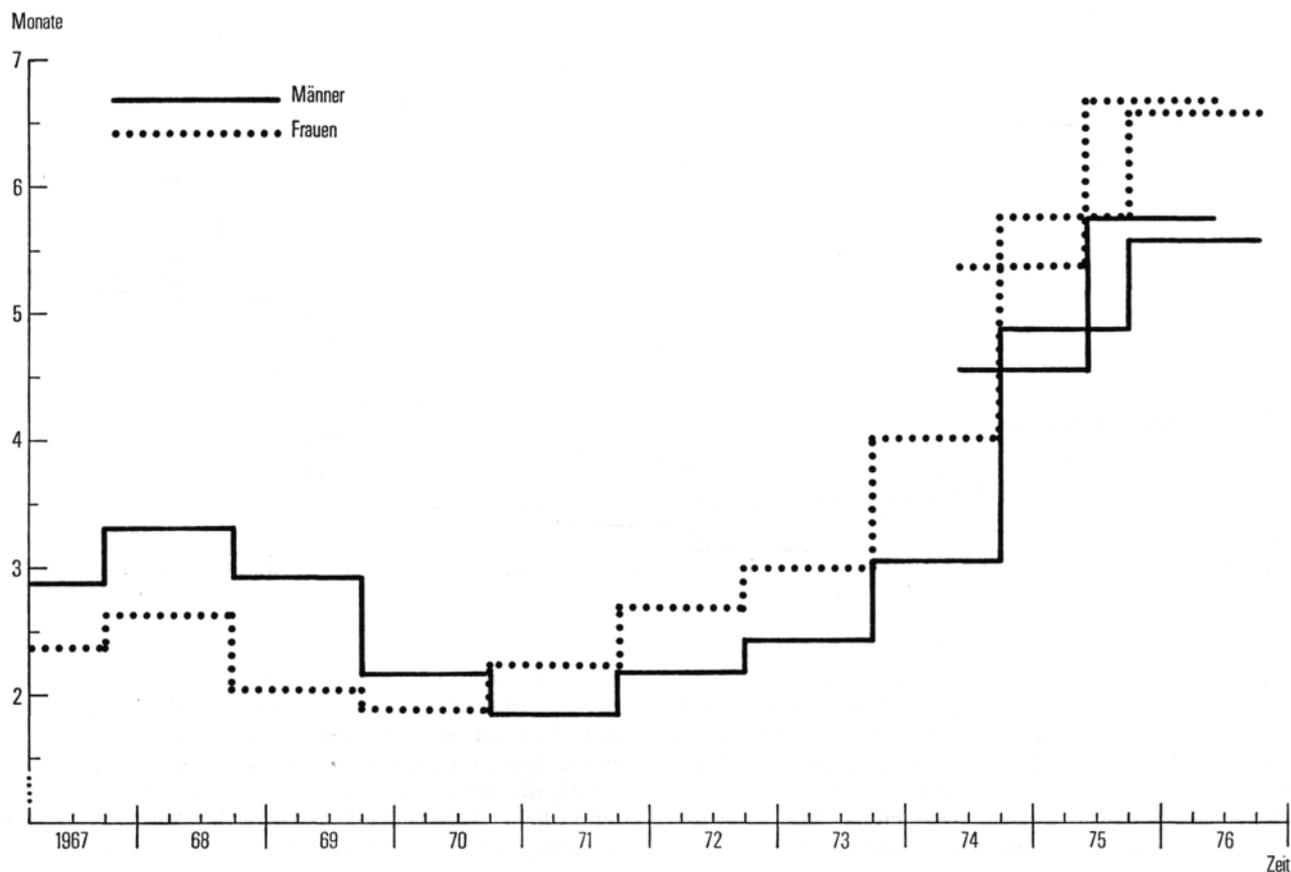
und für die Differenz der durchschnittlichen Dauer zwischen T und T_1 :

$$(13) \quad d_{T_1} - d_T = \left(1 - \frac{n - n_{zT_2}}{n}\right) d_{T_1} - \frac{n_{zT_2}}{n} d_{zT_2} \\ = \frac{n_{zT_2}}{n} (d_{T_1} - d_{zT_2})$$

Formel (13) besagt, daß die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit in T_1 immer dann größer ist als die im Gesamtzeitraum T , solange die durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer für die Zugangsmasse von T_2 kleiner ist als für die Abgangs- und Endbestandsmasse von T_1 . Abbildung 6 verdeutlicht aber, daß dies die Regel sein wird, weil die Klassen E_2, E_{42}, E_1, E_{31} und E_{32} zusammen im Vergleich zu E_{41} und E_{33} eine größere „zeitliche Spannweite“ aufweisen und von daher auch eine größere durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit erwarten lassen. Wenn jedoch ganz extreme Veränderungen in der Verteilung der Verweilzeiten eintreten, dann ist es auch vorstellbar, daß die durchschnitt-

¹¹⁾ Mit anderen Worten: „Je länger die Arbeitslosigkeit einer Person dauert, um so größer ist für sie die Wahrscheinlichkeit, gerade am Stichtag arbeitslos zu sein und damit in die Erhebung einbezogen zu werden.“
Pfanzenagl, J.: a.a.O., S. 114.

Abbildung 8:
Vollendete durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit für Abgangs- und Endbestandsmasse



liehe Arbeitslosigkeitsdauer der Personen von E_{41} und E_{33} größer wird als bei den restlichen Bezugspersonen. Ähnliche Überlegungen lassen sich anstellen, wenn man die durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer von T_2 und T miteinander vergleicht oder die Intervalle T_1 und T_2 weiter zerlegt.

In Abbildung 7 werden die Ergebnisse für Bezugszeiträume von 12 Monaten mit solchen von 24 Monaten verglichen. Man liest ab, daß bis September 1972 die durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer bezogen auf 12 – Monate – Zeiträume immer größer war als für die zugehörigen 24 – Monate – Zeiträume. Zum ersten Mal erhält man dann für den Zeitraum Oktober 1972/September 1974 einen höheren Wert als für den kleineren Teilzeitraum Oktober 1972/September 1973. Mit Hilfe der oben angestellten Überlegungen kann man dieses Ergebnis folgendermaßen interpretieren: Im Zeitraum Oktober 1973/September 1974 war die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit unter den Zugängen höher als unter den Abgängen und dem Endbestand des Jahres davor. Dasselbe gilt auch für die Zugänge des Zeitraums Oktober 1974/September 1975 im Vergleich zu den Abgängen und dem Endbestand des entsprechenden Vorjahreszeitraums. Diese Entwicklung wird erst im Zeitraum Juni 1975/Mai 1976 gestoppt: Erstmals ist jetzt wieder die durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer für den Zeitraum Juni 1974/Mai 1976 mit 4,73 Monaten geringer als in den beiden Teilzeiträumen Juni 1974/Mai 1975 mit 4,9 Monaten und Juni 1975/Mai 1976 mit 6,14 Monaten¹²⁾. Dieses Ergebnis ist ein erstes Indiz für den

¹²⁾ Diese Ergebnisse sind in Abbildung 7 der besseren Übersichtlichkeit wegen nicht dargestellt.

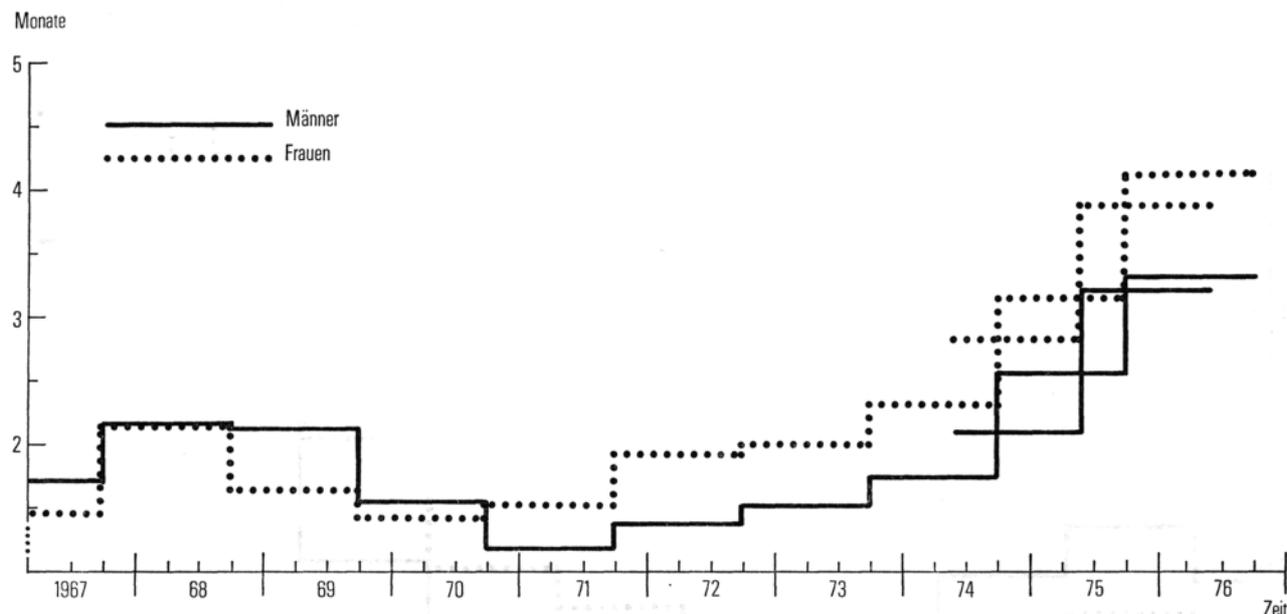
später zu beobachtenden Rückgang der durchschnittlichen Arbeitslosigkeitsdauer.

2.2.3. Vergleich zwischen Männern und Frauen

In den Abbildungen 8 und 9 wird die vollendete durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer bei Männern und Frauen für Abgangs- und Endbestandsmassen bzw. Abgangsmassen allein dargestellt. Der Vergleich liefert für beide Bezugsgrößen dasselbe Resultat: Bis einschließlich zum Zeitraum Oktober 1969/September 1970 lag die durchschnittliche Dauer bei Männern über der der Frauen, danach war es umgekehrt. Die Differenz war allerdings im gesamten Untersuchungszeitraum nie größer als einen Monat.

Daß bei den Frauen seit dem Zeitraum Oktober 1970/September 1971 die durchschnittliche vollendete Dauer höher liegt als bei den Männern, überrascht nach den Ergebnissen für die bisherige durchschnittliche Dauer (vgl. Abbildung 1). Zwar ist auch dort festzustellen, daß ab September 1970 die durchschnittliche Dauer bei den Frauen steigt, während sie bei den Männern sinkt, aber trotz einer starken Niveauannäherung sind bis zum Ende des Untersuchungszeitraumes die jeweils Ende September arbeitslosen Männer im Durchschnitt länger arbeitslos gewesen als die arbeitslosen Frauen. Da gerade in den Bestandsmassen die Langzeitarbeitslosen überrepräsentiert sind, hat es also mehr langzeitarbeitslose Männer als Frauen gegeben. Wenn trotzdem die durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer bei den Frauen größer war, dann muß die Streuung der Verweildauern bei den Männern größer gewesen sein; deren durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer berechnet sich aus

Abbildung 9:
Vollendete durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit für Abgangsmasse



im Vergleich zu den Frauen relativ vielen Kurz- und Langzeitarbeitslosen, während die Frauen hinsichtlich der Arbeitslosigkeitsdauer homogener sind, also nicht so stark um den Durchschnittswert streuen. Allerdings ist bei diesen Überlegungen zu berücksichtigen, daß ein großer Teil der Frauen nach einem Jahr Arbeitslosigkeit keine Arbeitslosenhilfe erhält (nämlich in der Regel dann, wenn die Ehemänner arbeiten). Bei schlechten Arbeitsmarktchancen gehen diese Frauen dann vielfach in die sogenannte „stille Reserve“ und verschwinden so aus der Arbeitslosenstatistik¹³). Es könnte sein, daß dadurch die Frauen hinsichtlich der Arbeitslosigkeitsdauer homogener erscheinen als sie in Wirklichkeit sind, auf jeden Fall aber ist ihre durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer eher noch höher zu veranschlagen.

Es bleibt noch zu klären, warum gerade seit dem Zeitraum 1970/1971, als die Arbeitslosenzahlen noch sehr klein waren und es nur wenig Arbeitslose gab, die länger als ein Jahr ohne Beschäftigung blieben, die durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer der Frauen die der Männer übersteigt. Die hier verwendeten Methoden gestatten dafür keine exakte Begründung, so daß nur einige Vermutungen über die möglichen Ursachen angestellt werden können:

1. Die Zahl der abhängig beschäftigten Frauen stieg von 1960 bis 1974 um 17,2 %, die der Männer im gleichen Zeitraum nur um 11,3 %, der damit verbundene stärkere Angebotsdruck bei den Frauen führte offenbar dazu, daß die Arbeitslosenquote der Frauen die der Männer im Jahresdurchschnitt von 1970 zum ersten Mal seit Ende der 50er Jahre wieder überstieg. In den 70er Jahren war dann bis heute die Arbeitslosenquote der Frauen größer als die der Männer.

2. Die Tatsache, daß der Konjunkturunbruch 1967/68 die Männer stärker als die Frauen traf, könnte auch

allein Ursache dafür sein, daß die durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer in den Jahren 1967 bis 1969 bei den Männern deutlich größer war als bei den Frauen – zumal Kontrollrechnungen nach der Näherungsformel (10)¹⁴) für die 60er Jahre ergeben, daß damals die durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer der Männer – wenn überhaupt – nur ganz geringfügig größer war als bei den Frauen.

Die Krise 1967/68 wurde dann auch bei den Frauen schneller überwunden als bei den Männern: Die niedrigste Arbeitslosenzahl wurde bei den Frauen schon im August 1969, bei den Männern erst im September 1970 erreicht. Freisetzen größeren Umfangs vor allem in der Textilindustrie bewirkten bei den Frauen seit September 1969 schon wieder einen Anstieg der Arbeitslosenzahlen und führten vermutlich damit einige Zeit später zu mehr Langzeitarbeitslosen unter den Frauen.

3. Frauen sind in stärkerem Maße als Männer in Angestelltenberufen mit geringer Qualifikation (z. B. einfache Bürotätigkeiten) zu finden. Angestellte benötigen aber allein aus friktionellen Gründen (Einstellungen erfolgen meistens zum Monats- oder Quartalsanfang) mehr Zeit als Arbeiter für die Suche nach einer neuen Stelle.

4. Ältere Arbeitslose sind im Durchschnitt länger arbeitslos als jüngere Arbeitslose. Mit dem Wirksamwerden der flexiblen Altersgrenze für Männer seit 1973 sowie der Frühverrentungsmöglichkeiten seit 1969, nimmt die Zahl der 60- bis 65jährigen arbeitslosen Männer, unter denen sich immer sehr viele Langzeitarbeitslose befunden haben, stark ab.

2.2.4. Entwicklung in den Angestellten-Berufsgruppen

Aus den veröffentlichten Zahlen der BA ist eine merkmalspezifische Berechnung der durchschnittlichen vollendeten Dauer der Arbeitslosigkeit nur in der Unterscheidung nach Männern und Frauen möglich. Eine weitere Aufgliederung nach Merkmalen, wie z. B. Alter, Beruf, Wirtschaftszweig, scheidet daran, daß für Abgänge und Bestände keine monatlich verfügbaren Zahlen vorliegen.

¹³Siehe auch: Autorengruppe: Zur voraussichtlichen Entwicklung des Arbeitsmarktes in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1975. MittAB 1/76 sowie: Brinkmann, Ch.; Schöber, K., a.a.O.

¹⁴Da für den Zeitraum 1960 – 1966 die Informationen über die bisherige Dauer der Arbeitslosigkeit für bestimmte Stichtage fehlen, wurde Formel (10) angewandt, in der Anfangs- und Endbestände dieselbe mittlere Verweildauer aufweisen wie die zeitraumbezogenen Größen.

Hingegen stehen aus der oben erwähnten Leistungsempfänger-Statistik die Abgänge und Bestände seit Anfang 1974 zur Verfügung und können in Berufsgruppen aufgeteilt werden. Somit war es möglich, wenigstens berufsspezifische durchschnittliche vollendete Leistungsbezugszeiten zu berechnen. Von allen möglichen Berufsgruppen wählten wir für diese Arbeit die von der Arbeitslosigkeit z. Z. besonders stark betroffenen Angestelltenberufe aus. Als Bezugszeiträume dienten die beiden 12-Monats-Perioden von Juni 1974 bis Mai 1975 und von Juni 1975 bis Mai 1976. Die durchschnittliche vollendete Leistungsbezugsdauer für Abgänger wurde entsprechend Formel (6), die für Abgänger und Endbestände entsprechend Formel (12) ermittelt.

Für einzelne ausgewählte Angestellten-Berufsgruppen ergaben sich danach folgende durchschnittliche Bezugszeiten:

Durchschnittliche (vollendete) Bezugszeiten von Leistungen nach dem AFG (in Monaten)

Berufsgruppen	6/74 - 5/75		6/75 - 5/76	
	Abgänger	Abgänger und Endbestände	Abgänger	Abgänger und Endbestände
60 Ingenieure	1,81	4,81	2,46	6,40
61 Chemiker, Phys., Mathematiker	1,55	4,37	2,18	6,23
62 Techniker	1,29	3,97	2,29	5,20
63 Technische Sonderfachkräfte	1,41	4,46	2,73	5,60
68 Warenkaufleute	1,80	4,43	2,60	5,19
69 Bank- und Versich.-Kaufl.	1,69	4,83	2,62	5,98
70 Andere Dienstl.-Kaufleute	1,69	4,47	2,50	5,32
77 Rechn.-Kaufleute u. Datenv.-Kaufl.	1,86	4,77	2,75	5,92
78 Bürofach- und Bürohilfskräfte	1,68	4,60	2,66	5,67
86 Sozialpfl. Berufe	1,34	3,45	1,78	4,33
87 Lehrer	1,58	4,00	1,98	5,31

Das Problem der „unechten Zugänge“ tritt hierbei deutlicher in Erscheinung als bei der Berechnung der durchschnittlichen vollendeten Dauer der Arbeitslosigkeit, da z. B. der Übergang von Arbeitslosengeld auf Arbeitslosenhilfebezug als Zugang in der Leistungsempfänger-Statistik erscheint. Die ausgewiesenen Zahlen unterschätzen daher die durchschnittlich vollendete Bezugsdauer und können nur als Untergrenze für diese nicht bekannten Bezugszeiten interpretiert werden.

Dennoch erreichen die ausgewiesenen Werte für die in den jeweiligen Beobachtungszeiträumen Leistung beziehenden Personen (Abgänge und Endbestände) nahezu das Niveau der durchschnittlichen vollendeten Verweildauer aller Arbeitslosen. Somit dürfte die durchschnittliche vollendete Arbeitslosigkeitsdauer von Angestellten deutlich über derjenigen aller Arbeitslosen liegen.

Interessanter als das absolute Niveau der angegebenen Bezugszeiten ist jedoch die Betrachtung der Unterschiede innerhalb der Angestellten-Berufsgruppen:

Im Zeitraum 6/74 bis 5/75 schwanken die einzelnen Werte der durchschnittlichen Bezugsdauer für Abgänger und Endbestände mit 9,6 % um den Mittelwert 4,38. Ein Jahr später ist die Variation mit 10,4 % bei einem Mittelwert von 5,56 nur unwesentlich größer. Die Angestellten-Berufe können also bezüglich der durchschnittlichen Bezugsdauer als relativ homogene Gruppe angesehen werden.

Stärkere Abweichungen sind in den betrachteten Bezugszeiträumen nur für die Berufsgruppe der Ingenieure und die sozialpflegerischen Berufe festzustellen: Während die sozialpflegerischen Berufe im Durchschnitt der beiden Perioden mit 3,9 Monaten die niedrigste durchschnittliche Bezugsdauer aufweisen, ist diese für die Ingenieure – unter den betrachteten Berufsgruppen – mit 5,6 Monaten am größten.

Dieses Ergebnis stimmt in der Tendenz mit der aus den Sondererhebungen berechneten durchschnittlichen bisherigen Dauer der Arbeitslosigkeit für Leistungsempfänger überein:

Durchschnittliche (bisherige) Dauer der Arbeitslosigkeit für Leistungsempfänger (Monate)

Berufsgruppen	5/75	5/76
60 Ingenieure	6,4	8,9
61 Chemiker, Physiker, Mathematiker	6,5	8,4
62 Techniker	6,2	7,8
63 Technische Sonderfachkräfte	5,7	7,3
68 Warenkaufleute	5,8	7,1
69 Bank- und Versicherungskaufleute	5,9	7,3
70 Andere Dienstleistungskaufleute	6,0	8,0
77 Rechnungs- u. Datenverarb.-Kaufleute	5,8	7,3
78 Bürofach-, Bürohilfskräfte	6,0	7,4
86 Sozialpflegerische Berufe	5,7	6,6
87 Lehrer	6,6	8,0

Auch hier liegt die Berufsgruppe der Ingenieure mit einer durchschnittlichen bisherigen Dauer der Arbeitslosigkeit von 8,9 Monaten im Mai 1976 an der Spitze der betrachteten Berufsgruppen, während die sozialpflegerischen Berufe mit 6,6 Monaten am günstigsten liegen.

3. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Aus den jährlich an einem Stichtag im September (zur Zeit auch im Mai) durchgeführten Strukturerhebungen der Arbeitslosenbestände ermittelt die BA auch die „Dauer der Arbeitslosigkeit“. Die aus der Verteilung dieses Merkmals berechneten Mittelwerte geben die bis zum jeweiligen Zähltag im Durchschnitt erlebte Zeit der Arbeitslosigkeit an.

Mit dieser durchschnittlichen *bisherigen* Dauer der Arbeitslosigkeit erhält man jedoch keinen Aufschluß über – die noch zu durchlaufende Zeit der Arbeitslosigkeit dieser Bestandsmasse

— die in den Zeiträumen zwischen den Zähltagen — von den darin aus der Arbeitslosigkeit ausgeschiedenen Personen (Abgänger) bzw. den überhaupt arbeitslos gewesenen Personen (Abgänger und Endbestände) -

tatsächlich durchlebte, also *vollendete* durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit.

Die erste Lücke könnte durch eine plausible Annahme, die allerdings konjunkturelle und saisonale Schwankungen unberücksichtigt läßt, geschlossen werden: Man kann nämlich unterstellen, daß *ceteris paribus* die *nach* dem Zähltag noch zu durchlaufende Arbeitslosigkeitsdauer im Durchschnitt mit der *bis* zum Zähltag schon durchlaufenen, also bisherigen durchschnittlichen Arbeitslosigkeitsdauer, übereinstimmt. Die *vollendete* durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit des *Zähltagsbestandes* ergäbe sich demnach durch *Verdoppelung* der *bisherigen* durchschnittlichen Arbeitslosigkeitsdauer.

Auf keinen Fall sind aber nun die verdoppelten Werte der bisherigen Dauer der Arbeitslosigkeit geeignete Schätzwerte für die an zweiter Stelle genannte durchschnittliche vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit. Der Grund liegt darin, daß in den Arbeitslosenbeständen der jeweiligen Zähltag die längerfristig Arbeitslosen überrepräsentiert sind: Je länger die Arbeitslosigkeit einer Person dauert, um so größer ist für sie die Wahrscheinlichkeit, gerade am Zähltag arbeitslos zu sein und damit in die Erhebung einbezogen zu werden.

Tabelle 3 stellt die beiden hier aufgeführten Sachverhalte im Ergebnis einander gegenüber. Diese Ergebnisse können wie folgt interpretiert werden:

1. Die durchschnittliche *bisherige* Dauer der Arbeitslosigkeit folgt der *konjunkturellen Entwicklung* mit einer *zeitlichen Verzögerung* von 1 bis 2 Jahren.

2. Die *Frauen* waren bezüglich der Arbeitslosigkeitsdauer von der *Rezession 1966/67 weniger betroffen als die Männer*. Dagegen verläuft die *Entwicklung* der beiden geschlechtsspezifischen Reihen in *jüngster Zeit fast parallel*. Im *gesamten Beobachtungszeitraum* liegen jedoch die Werte der durchschnittlichen *bisherigen* Arbeitslosigkeitsdauer der *Frauen unter* denen der *Männer*.

3. Die *vollendete* durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit ist nicht nur wesentlich niedriger als die doppelte bisherige Arbeitslosigkeitsdauer, sondern sogar *niedriger* als die einfache *bisherige durchschnittliche Verweildauer*. Dahinter steht das oben erwähnte Phänomen, daß die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit für (stichtagsbezogene) Bestandsmassen in der Regel größer ist als für (zeitraumbezogene) Bewegungsmassen.

4. Die durchschnittlich *vollendete* Dauer der Arbeitslosigkeit ist *wesentlich geringer*, wenn man als *Bezugsgröße nur die Abgänger* eines Bezugszeitraumes wählt und den Endbestand nicht berücksichtigt.

5. Die durchschnittlich *vollendete* Dauer der Arbeitslosigkeit *reagiert unmittelbar* auf den jeweiligen *Konjunkturverlauf*, wobei sich bei Berücksichtigung der *Abgänger* und *Endbestände* eine wesentlich stärkere Konjunkturabhängigkeit ergibt als bei den *Abgängern* alleine. Dies kann darauf zurückgeführt werden, daß sich in der Abschwungsphase der Konjunktur zunehmend Personen mit unterdurchschnittlichen Chancen im Endbestand sammeln.

6. Im Gegensatz zur bisherigen Dauer der Arbeitslosigkeit, bei der im gesamten Beobachtungszeitraum die Werte bei den Frauen niedriger lagen als bei den Männern, zeigt sich bei der abgeschlossenen Verweildauer ein *überraschendes Ergebnis*: *Bis einschließlich zum Zeitraum 10/69 – 9/70 lag die durchschnittliche vollendete Dauer bei den Männern über der der Frauen, danach war es umgekehrt*.

7. Die jüngsten Daten weisen auf eine Trendumkehr hin: Die durchschnittliche Dauer *aller im Zeitraum Oktober 1975/September 1976 arbeitslos gewesenen Männer und Frauen* ist zum ersten Mal wieder geringer als in dem davorliegenden Vergleichszeitraum. Für die *Abgänger allein* trifft dies noch nicht zu.

Tabelle 2:
Durchschnittliche vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit
(in Monaten)

Zeitraum	Abgänger			Abgänger und Endbestände		
	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen
12-Monats-Zeiträume						
10/66 bis 9/67	1,66	1,73	1,48	2,69	2,88	2,41
10/67 bis 9/68	2,17	2,17	2,16	3,07	3,32	2,65
10/68 bis 9/69	1,99	2,14	1,65	2,63	2,95	2,06
10/69 bis 9/70	1,52	1,56	1,44	2,07	2,19	1,90
10/70 bis 9/71	1,32	1,18	1,56	1,98	1,84	2,25
10/71 bis 9/72	1,59	1,38	1,96	2,36	2,21	2,70
10/72 bis 9/73	1,71	1,52	2,02	2,63	2,46	2,98
10/73 bis 9/74	1,88	1,75	2,34	3,37	3,08	4,01
6/74 bis 5/75	2,37	2,10	2,85	4,90	4,60	5,40
10/74 bis 9/75	2,79	2,56	3,19	5,12	4,90	5,77
6/75 bis 5/76	3,47	3,20	3,92	6,14	5,76	6,69
10/75 bis 9/76	3,66	3,34	4,16	6,02	5,60	6,60
24-Monats-Zeiträume						
10/66 bis 9/68	1,91	1,93	1,83	2,37	2,52	2,09
10/67 bis 9/69	2,09	2,16	1,95	2,37	2,49	2,12
10/68 bis 9/70	1,78	1,88	1,55	2,03	2,17	1,78
10/69 bis 9/71	1,42	1,37	1,50	1,77	1,71	1,91
10/70 bis 9/72	1,46	1,29	1,77	1,91	1,76	2,21
10/71 bis 9/73	1,65	1,45	1,99	2,14	1,94	2,52
10/72 bis 9/74	1,85	1,65	2,20	2,75	2,49	3,28
10/73 bis 9/75	2,43	2,22	2,83	4,00	3,75	4,60
6/74 bis 5/76	2,99	2,72	3,46	4,73	4,35	5,33
10/74 bis 9/76	3,25	2,97	3,72	4,69	4,29	5,31

Tabelle 3:
Durchschnittliche bisherige Dauer der Arbeitslosigkeit am Zähltag und durchschnittliche vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit für den Zeitraum zwischen je zwei Zähltagen (in Monaten)

Zeit	Männer und Frauen			Männer			Frauen		
	bisherige	vollendete		bisherige	vollendete		bisherige	vollendete	
		Abgänge	Abgänge + Endbestand		Abgänge	Abgänge + Endbestand		Abgänge	Abgänge + Endbestand
September 1966	3,91			4,54			2,50		
September 1967	4,64	1,66	2,69	4,98	1,73	2,88	3,89	1,48	2,41
September 1968	7,58	2,17	3,07	9,28	2,17	3,32	4,12	2,16	2,65
September 1969	6,61	1,99	2,63	8,97	2,14	2,95	3,36	1,65	2,06
September 1970	4,92	1,52	2,07	6,85	1,56	2,19	3,36	1,44	1,90
September 1971	4,25	1,32	1,98	5,14	1,18	1,84	2,98	1,56	2,25
September 1972	4,55	1,59	2,36	5,27	1,38	2,21	3,44	1,96	2,70
September 1973	4,95	1,71	2,63	5,27	1,52	2,46	3,69	2,02	2,98
September 1974	4,46	1,88	3,37	5,93	1,75	3,08	4,04	2,34	4,01
September 1975	4,46	2,79	5,12	4,62	2,56	4,90	4,27	3,19	5,77
September 1976	5,96	3,66	6,02	6,19	3,24	5,60	5,66	4,16	6,60
September 1976	7,44			8,18			6,74		
Mai 1974	4,74			4,99			4,46		
Mai 1975	5,56	2,37	4,90	5,62	2,10	4,60	5,49	2,85	5,40
Mai 1976	7,56	3,47	6,14	8,06	3,20	5,76	7,00	3,95	6,69