

**Seminar zu Arbeitsmarkt und Verteilung  
SS 1998**

**Gerhard-Mercator-Universität  
Duisburg**

**Die Marktform der vollständigen Konkurrenz:  
Von der „individuellen“ zur „kollektiven“ Erklärung von Arbeitsmarktphänomenen:  
Der Beitrag der Gewerkschaftstheorien**

**Dozent: Prof. Dr. Dr. h.c. H.-J. Paffenholz**

## **Inhaltsverzeichnis**

	Seite
1. Einleitung	2
2. Die unterschiedlichen Marktformen	3
2.1. Polypol	3
2.2. Monopol	5
2.2.1. einfaches Monopolmodell	5
2.2.2. „efficient bargains“	7
3. Darstellung für die Bundesrepublik Deutschland	8
4. Theorien des Collective Bargaining	9
4.1. Ansatz von Hicks	10
4.2. Ansatz von Nash	11
4.3. Zusammenfassung und Kritik	13
5. Weitere Gesichtspunkte	14
5.1. Streiks	14
5.2. Verhalten der Gewerkschaften	15
6. Fazit	17
Literaturverzeichnis	18

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Konkurrenzmodell	4
Abbildung 2a: Einfaches Monopolmodell: Iso-Gewinn-Kurven	6
Abbildung 2b: Einfaches Monopolmodell: Indifferenzkurven	6
Abbildung 3: „efficient bargains“-Modell	7
Abbildung 4: Hicks-Modell	10
Abbildung 5: Nash-Modell	12

## 1. Einleitung

Die Einbeziehung der Existenz von Gewerkschaften zur Erklärung von Arbeitsmarktphänomenen ist notwendig geworden, da die traditionelle Theorie, die von der Idealannahme eines vollkommenen Wettbewerbs ausging, nicht in der Lage war, beobachtbare Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt ausreichend zu erklären. Insbesondere legt das Vorhandensein einer hohen Arbeitslosigkeit nahe, daß es auf dem Markt für Arbeit zu keiner vollständigen Markträumung kommt. Dementsprechend wurde die Ausarbeitung neuer Theorien notwendig, welche die Unvollkommenheiten auf dem Arbeitsmarkt berücksichtigen. Die Suchtheorie geht von einer unvollständigen Information der Marktteilnehmer aus. Aufgrund der mangelnden Transparenz kommt es zu einer Arbeitslosigkeit, wenn Arbeitnehmer Zeit benötigen, geeignete Stellen zu finden. Die Kontrakttheorie berücksichtigt Unsicherheiten bei den Marktteilnehmern in Form einer Risikoaversion bei Arbeitnehmern. Effizienzlohntheorien weisen den Unternehmern die Verantwortung für Löhne oberhalb des Marktgleichgewichts zu, da höhere Löhne eine vermeintlich steigernde Wirkung auf die Produktivität der Arbeitnehmer haben. Die Gewerkschaftstheorie hingegen versucht, die nicht stattfindende Markträumung durch ein Monopolverhalten von Gewerkschaften zu erklären, welche zu niedrigerer Beschäftigung und höheren Lohnsätzen führen, als nach dem Konkurrenzmodell zu erwarten wären. Allerdings konnte auch durch eine Übertragung der Monopoltheorie die Lohnbestimmung auf dem Arbeitsmarkt nicht ausreichend erklärt werden.<sup>1)</sup> Es sind deshalb Theorien der Kollektivverhandlungen entwickelt worden, welche die institutionellen Gegebenheiten auf dem Arbeitsmarkt einbeziehen.

Im Rahmen dieser Arbeit soll zum Anfang das neoklassische Arbeitsmarktmodell den bestehenden Monopolmodellen gegenüber gestellt werden. Vor allem angelsächsische Ökonomen unterscheiden zwischen einem einfachen Monopolmodell und einem Modell der effizienten Verhandlungen und werfen hierbei die Frage auf, ob die Existenz von Gewerkschaften, die das Arbeitsangebot monopolisieren, überhaupt effiziente Lösungen im Pareto'schen Sinne zuläßt.

---

<sup>1)</sup> Vgl. Keller (1974), S. 11.

Anschließend soll eine kurze Darstellung der Arbeitsmarktverfassung der Bundesrepublik Deutschland, welche durch ein bilaterales Monopol gekennzeichnet ist, erfolgen.

Danach wird auf die verschiedenen Ansätze des Collective Bargaining, welche das Zustandekommen von Lösungen bei Tarifverhandlungen zu erklären versuchen, eingegangen werden. Einen großen Einfluß auf die Entwicklung der Gewerkschaftstheorien hatte zweifelsohne die „theory of wages“ von Hicks, welche die Drohung mit einem Arbeitskampf bei der Lohnbestimmung berücksichtigte. Ebenfalls haben die aus der Spieltheorie entwickelten Ansätze von Nash Bedeutung erlangt. Weitere Untersuchungsgegenstände der Gewerkschaftstheorien sind die Arbeitskampfmaßnahmen, in erster Linie Streiks, bei gescheiterten Tarifverhandlungen und das Verhalten von Gewerkschaften. Während man den Unternehmen ein gewinnmaximierendes Kalkül bei Tarifverhandlungen unterstellen kann, ist die Zielsetzung von Gewerkschaften nicht eindeutig bestimmbar. Hingewiesen sei dabei auf die Kontroverse zwischen Dunlop und Ross.<sup>2)</sup>

Letztlich stellt sich die Frage, ob die bisher im Rahmen der Gewerkschaftstheorien entwickelten Ansätze tatsächlich in der Lage sind, auftretende Arbeitsmarktphänomene zu erklären.

## **2. Die unterschiedlichen Marktformen**

### **2.1. Polypol**

In der neoklassischen Theorie wird Arbeit wie jedes andere Gut und deren Preis behandelt. Der Preis für Arbeit, der Lohn, bestimmt sich also durch das Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage. Als Anbieter von Arbeit werden die privaten Haushalte angesehen. Diese haben keinen Einfluß auf die Bestimmung des Arbeitslohnes.

Der Haushalt versucht, seinen Nutzen zu maximieren. Er kann die vorhandene Zeit zur Arbeit, also zur Einkommenserzielung, oder als Freizeit nutzen. Die angebotene Menge an Arbeit hängt in positiver Weise von der Lohnhöhe ab, wenn der Substitutionseffekt bei steigendem Lohnsatz größer ist als der Einkommenseffekt.<sup>3)</sup> Eine aggregierte Angebotsfunktion aller Haushalte hätte also folgende Form:  $L^s_i(w_i) = \sum x_i(w_i)$ , wobei  $x_i$  für

---

<sup>2)</sup> Vgl. Genosko (1992), S. 486.

<sup>3)</sup> Vgl. Brinkmann (1984), S. 77f.

das Arbeitsangebot und  $w_i$  für den Lohnsatz der einzelnen Haushalte steht. Es ergibt sich eine Angebotskurve  $L^s$  mit positiver Steigung wie in Abbildung 1.

Nachfrager des Gutes Arbeit sind die Unternehmer. Ziel der Unternehmung ist es, die Differenz zwischen Erlös und Kosten, den Gewinn, zu maximieren:  $G(y) = E(y) - K(y)$ , mit  $y$  als Menge des zu produzierenden Gutes. Eine neoklassische Produktionsfunktion mit variablem Arbeits- und konstantem Kapitaleinsatz vorausgesetzt ergibt sich eine aggregierte Nachfragefunktion der Unternehmen mit der Form:  $L^d_i(w_i) = \Sigma y_i(w_i)$ , wobei  $y_i$  die Arbeitsnachfragemenge der einzelnen Unternehmen bezeichnet.<sup>4)</sup> Die sich daraus ergebende Nachfragekurve  $L^d$  ist in Abbildung 1 dargestellt. Auf dieser Kurve, auf der ein Unternehmer seinen Gewinn maximiert, wird jeder Arbeitnehmer mit dem Marktwert seines Grenzproduktes entlohnt:  $p \cdot \partial f / \partial x = q$  mit  $p =$  Preis des Gutes,  $\partial f / \partial x =$  Grenzprodukt des Faktors  $i$ ,  $q =$  Preis des Faktors  $i$ . Die Grenzausgaben für eine Arbeitseinheit sind gleich dem Lohnsatz. Als Realentlohnung ergibt sich:  $\partial f / \partial x_i = q_i / p$ ; jeder Arbeiter wird real mit seinem Grenzprodukt entlohnt.<sup>5)</sup>

Im Schnittpunkt von Angebots- und Nachfragekurve ergibt sich ein Gleichgewicht mit der Beschäftigungsmenge  $N_0$  und dem Lohnsatz  $w_0$ . In dieser Situation wird der Markt geräumt und es gibt keine unfreiwillige Arbeitslosigkeit. Lediglich diejenigen, die nicht bereit sind, zum bestehenden Lohnsatz Arbeit anzunehmen, bleiben ohne Beschäftigung.

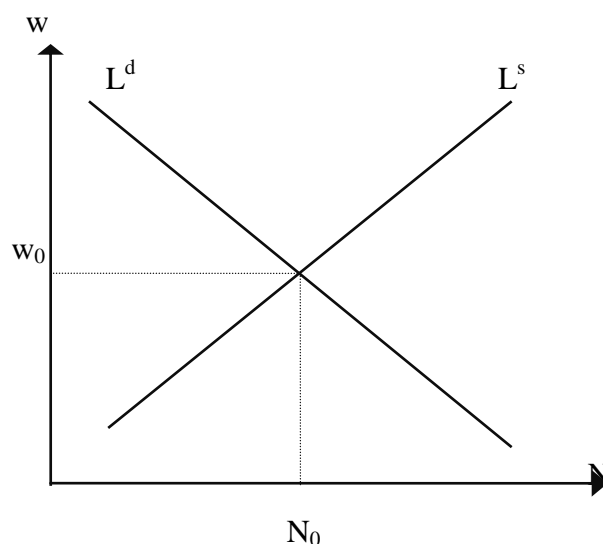


Abbildung: Polypol-Modell

<sup>4)</sup> Vgl. ebd., S. 79f.

<sup>5)</sup> Vgl. ebd., S.85f.

## 2.2. Monopol

In der Realität sind die oben genannten Annahmen nicht gegeben. Vielmehr stellt man fest, daß das Gut Arbeit zwar von den einzelnen Haushalten angeboten wird, die Bedingungen, unter denen das Angebot erfolgt, werden aber von Arbeitnehmervertretungen, den Gewerkschaften, ausgehandelt. Ebenso schließen sich die Unternehmen in der Regel zusammen, um den Gewerkschaften bei Verhandlungen geschlossen entgegenzutreten.<sup>6)</sup>

Statt eines Polypol-Modells muß man sich auf dem Arbeitsmarkt mit der Form eines bilateralen Monopols beschäftigen. Obwohl beide Parteien, sowohl Anbieter als auch Nachfrager, Monopolisten auf dem Arbeitsmarkt sind, kann nicht jeder von ihnen monopolistisch handeln. Eine mögliche Handlungsweise wäre, daß sich eine Partei als Preissetzer und die andere als Mengenanpasser verhalten. Dies könnte man als einfaches Monopolmodell bezeichnen, wobei eine Gewerkschaft einseitig die Lohnhöhe bestimmen kann, und das Unternehmen die Beschäftigungsmenge variiert. Eine weitere Möglichkeit bestände darin, daß sich beide Parteien auf eine effiziente Lösung in Hinblick auf Beschäftigung und Lohnhöhe verständigen.

### 2.2.1. Einfaches Monopolmodell

Bei diesem Modell wird angenommen, daß eine Gewerkschaft als Preissetzer einseitig die Lohnhöhe festsetzen können. Das Unternehmen verhält sich als Mengenanpasser und bestimmt die Beschäftigungsmenge.<sup>7)</sup> Die Nachfragekurve  $L^d$  hat die bekannte Form, während die Angebotskurve  $L^s$  aus dem Polypol-Modell wegfällt, da man davon ausgeht, daß ein Monopolist keine Angebotskurve hat.<sup>8)</sup>

Das Unternehmen will seinen Gewinn maximieren. In Abhängigkeit von Lohnhöhe und Beschäftigung ergeben sich konkav verlaufende Isogewinnkurven:  $G = G(w, N)$ . In den

---

<sup>6)</sup> Vgl. Brinkmann (1984), S.133.

<sup>7)</sup> Vgl. McDonald/Solow (1981), S. 897.

<sup>8)</sup> Vgl. Oswald (1985), S. 161.

Maxima der jeweiligen Isogewinnkurven wird die Nachfragefunktion geschnitten. Je niedriger das Maximum, desto höher ist der Gewinn für die Unternehmung. Wenn die Gewerkschaft einen Lohnsatz in Höhe von  $w_u$  festsetzt, kann das Unternehmen einen Gewinn in Höhe des Niveaus von Kurve  $G_2$  realisieren.

Die Gewerkschaft verhält sich als Nutzenmaximierer. Die Nutzenfunktion kann einfacher Weise als  $U = U(w, N)$  bezeichnet werden, wobei gilt:  $\partial U / \partial w > 0$  und  $\partial U / \partial N > 0$ .<sup>9)</sup> Diejenige Indifferenzkurve, welche die Nachfragekurve tangiert, stellt das für die Gewerkschaft bestmögliche Nutzenniveau dar. Der zu diesem Tangentialpunkt gehörende Lohnsatz wird von  $w_u$  gesetzt werden. In Abbildung 2b kann die Gewerkschaft bei einem Lohnsatz  $w_u$  ein Nutzenniveau in Höhe von  $U_2$  erzielen. Eine solche Lösung würde bedeuten, daß es zu einem höheren Lohnabschluß bei einer geringeren Beschäftigung als im Konkurrenzmodell kommt.

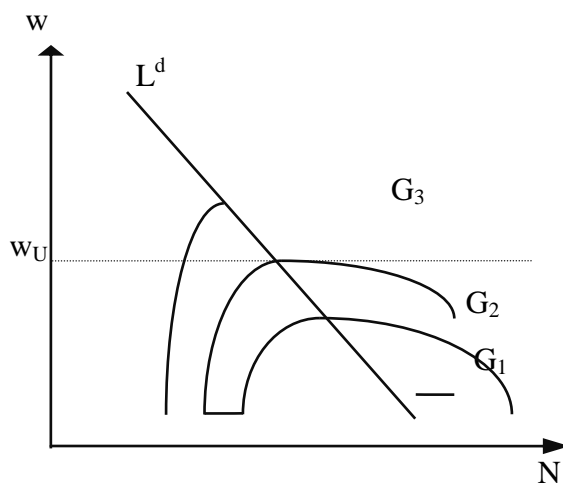


Abbildung 2a: Iso-Gewinn-Kurven

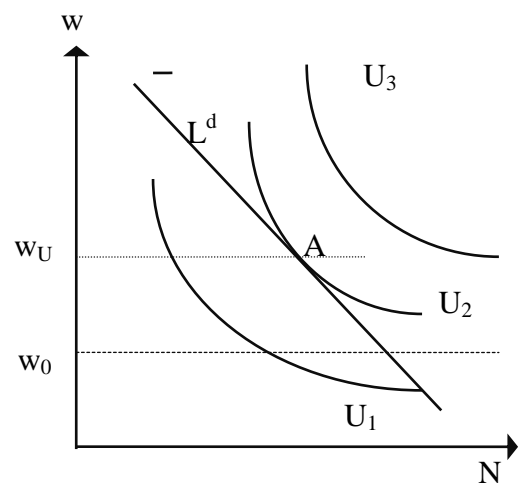


Abbildung 2b: Indifferenzkurven

Quelle: In Anlehnung an: McDonald/Solow (1981), S. 898.

Gemäß eines solchen Modells wäre es einfach zu sagen, daß die Gewerkschaften den Arbeitnehmern Monopol-Vorteile verschaffen. Die Lohnsumme (Lohnsatz \* Beschäftigung) wäre höher als im polypolistischen Konkurrenzmodell. Der Gewinn des Unternehmens wäre dementsprechend kleiner: Dies könnte zur Folge haben, daß Unternehmen versuchen, gewerkschaftlich organisierte Arbeit durch unorganisierte Arbeit oder durch Kapital zu ersetzen.<sup>10)</sup> Daraus könnte ein Anstieg der Arbeitslosigkeit resultieren. Deren Ausmaß hängt aber im wesentlichen von der Elastizität der Arbeitsnachfrage ab.

<sup>9)</sup> Vgl. Farber (1986), S. 1049.

Je unelastischer diese ist, desto geringer werden die Auswirkungen einer Änderung des Lohnsatzes auf die Beschäftigung sein. Daß die Gewerkschaft den Lohnsatz einseitig festsetzen kann, ist in der Wirklichkeit jedoch wohl kaum anzutreffen.

### 2.2.2. „efficient bargains“

Bei diesem Modell soll die Annahme, daß die Gewerkschaft einseitig den Preis der Arbeit festsetzt, fallengelassen werden. Der Gewerkschaft wird vielmehr ein Einfluß auf die Beschäftigungsmenge eingeräumt.

Eine Lösung nach dem o.g. Modell ist nicht effizient: „It is not surprising, then, that the wage-employment .. is not efficient. There are wage-employment points at which both parties are better of.“<sup>11)</sup> Die Gewerkschaft könnte ein höheres Nutzenniveau, die Unternehmer ein höheres Gewinnniveau erreichen, wenn sie sich auf einen Punkt südöstlich des Punktes A in Abbildung 2b begäben. Wo die Steigung der Isogewinnkurven und der Indifferenzkurven gleich sind, erhalten wir Tangentialpunkte, die verbunden die sogenannte Kontraktkurve ergeben, siehe Abbildung 3.

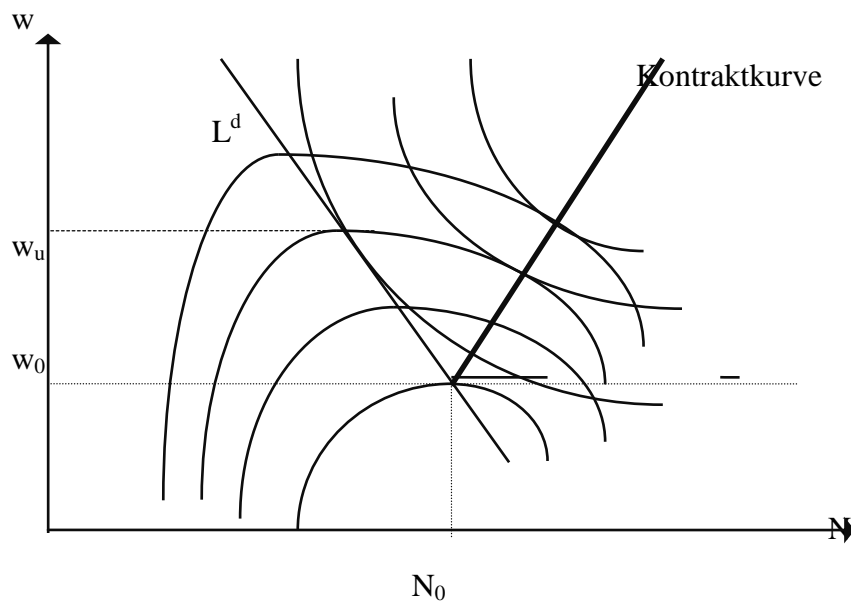


Abbildung 3: „efficient bargains“-Modell

Quelle: In Anlehnung an: McDonald/Solow (1981), S.900.

<sup>10)</sup> Vgl. Genosko (1992), S. 487.

<sup>11)</sup> McDonald/Solow (1981), S. 899f.



Die Kontraktkurve berührt die Nachfragekurve  $L^d$  im Gleichgewichtspunkt  $(N_0, w_0)$  des Konkurrenzmodells und steigt danach in positiver Weise an. Außer im Gleichgewichtspunkt übersteigt der Lohnsatz das Wertgrenzprodukt der Arbeit.<sup>12)</sup>

Wenn jemand den Gleichgewichtslohnsatz  $w_0$  für den richtigen Lohnsatz hält, für den ist eine Verhandlungslösung entlang der Kontraktkurve nur aus Sicht des Unternehmens und der zahlenmäßig begrenzten Mitglieder der Gewerkschaft effizient.<sup>13)</sup>

### **3. Darstellung für die Bundesrepublik**

Die deutsche Arbeitsmarktverfassung ist durch eine Sonderstellung des Faktors Arbeit gekennzeichnet.<sup>14)</sup> Die im Grundgesetz vereinbarte Tarifautonomie und das darauf aufbauende Tarifvertragsgesetz bedeuten eine Abweichung von marktwirtschaftlichen Prinzipien, beispielsweise der Vertragsfreiheit. Die Arbeitsbedingungen werden in einem bilateralen Monopol zwischen Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden bzw. einzelnen Arbeitgebern ausgehandelt.

Zum Umfang der Tarifverhandlungen gehören nicht nur Lohnabschlüsse, sondern auch Regelungen, die Kündigungen, betriebliche Sonderleistungen und Urlaubstage betreffen. In der Bundesrepublik sind die Gewerkschaften nicht imstande, den Lohn einseitig zu setzen. In der Regel kündigen die Gewerkschaften die bestehenden Tarifverträge mit der Absicht, günstigere Regelungen in einem neuen Tarifvertrag zu erreichen. Die Arbeitgeber werden normalerweise das Gewerkschaftsangebot ablehnen und ihrerseits ein neues Angebot vorlegen. Es kommt zu Verhandlungen, bei der sich beide Gegenseiten gegenüberstehen. Man kann folgende Phasen der Tarifverhandlungen unterscheiden:

1. Konfrontation der Standpunkte
2. Detailberatungen
3. Zeit der Reifung
4. Kooperativer Suchprozeß
5. Entscheidungskrise
6. Schlichtung, Vermittlung, Einigung<sup>15)</sup> .

---

<sup>12)</sup> Vgl. ebd., S. 900.

<sup>13)</sup> Vgl. ebd., S. 901.

<sup>14)</sup> Vgl. D. Meyer (1988), S.147.

<sup>15)</sup> Vgl. Brinkmann (1984), S. 128ff.

In den meisten Branchen ist es üblich, daß Tarifvereinbarungen auf Landes- oder Bezirksebene und nicht auf Bundesebene getroffen werden. Meistens erhält ein Abschluß in einem Bezirk eine Pilotfunktion, da er auf andere Bezirke übertragen wird.

Sollten Verhandlungen ohne eine Übereinstimmung enden, kommt es zu Arbeitskämpfmaßnahmen, einem Streik bzw. einer Aussperrung, wobei beide Kampfmaßnahmen in der Bundesrepublik eher selten eingesetzt werden. Ein Streik ist zudem gesetzlich an Bestimmungen geknüpft, beispielsweise einer Urabstimmung vor Aufnahme des Streiks.

Ob die deutsche Arbeitsmarktverfassung zu Wohlfahrtsverlusten vor allem durch Arbeitslosigkeit führt, ist nicht einwandfrei festzustellen. Lohnvereinbarungen oberhalb des Gleichgewichtslohn führen tendenziell zu Unterbeschäftigung. Andererseits kann ein hohes Lohnniveau die Unternehmer zu einer Erhöhung der Produktivität zwingen. Empirisch beobachtbar ist, daß sich in Deutschland die Lohnstruktur in den letzten Jahren nivelliert hat.<sup>16)</sup> Die Unterschiede bei den Löhnen zwischen einzelnen Berufen und Branchen sind geringer als die bei den Wertgrenzproduktivitäten. Die deutschen Gewerkschaften haben durch ihre Tarifpolitik zu dieser Nivellierung der Lohnunterschiede beigetragen.

Laut Genosko läßt sich nur schwer eine produktivitätssteigernde Wirkung der Gewerkschaften nachweisen. Allerdings steht auch der Vorwurf des Monopolverhaltens empirisch auf schwachen Füßen.<sup>17)</sup>

#### **4. Theorien des Collective Bargaining**

Collective Bargaining kann definiert werden als „Verhandlung zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern bzw. Gewerkschaften mit dem Ziel, Interessenstreitigkeiten kollektiver Art durch einen neuen Vertrag für einen bestimmten Zeitraum zu lösen.“<sup>18)</sup>

Zur Erklärung von Tarifverhandlungen wurde eine Vielzahl von Theorien entwickelt, die entweder zur Verdeutlichung allgemeiner Verhandlungsprozesse oder speziell für Tarifverhandlungen entwickelt wurden. Sie können folgendermaßen unterteilt werden:

- Theorien ohne Verwendung des spieltheoretischen Instrumentariums (z.B. Theorien des bilateralen Monopols, Hicks)

---

<sup>16)</sup> Vgl. D. Meyer (1988), S. 147.

<sup>17)</sup> Vgl. Genosko (1992), S. 491.

<sup>18)</sup> Keller (1974), S. 17.

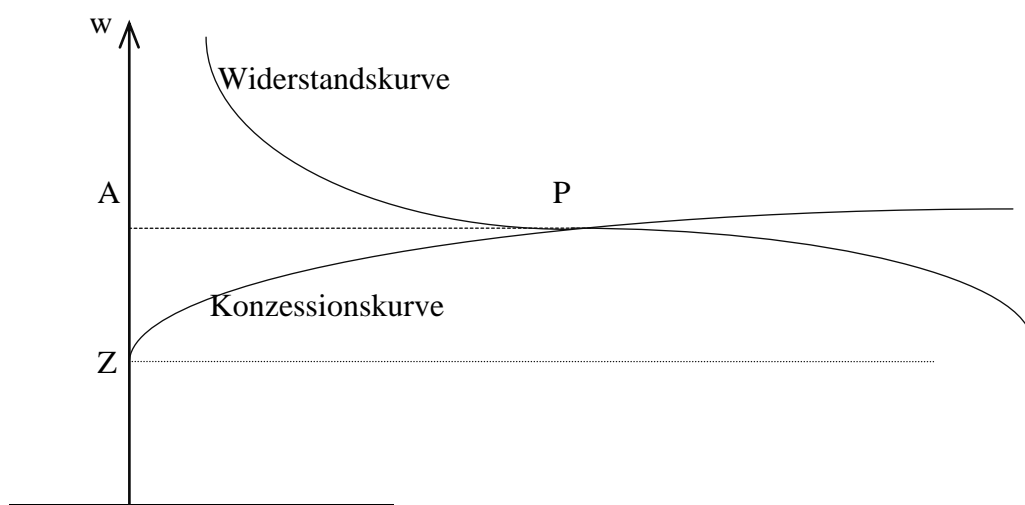
- spieltheoretische Ansätze (z.B. von Nash)
- Synthese der psychologischen und spieltheoretischen Ansätze
- dynamische Erweiterung der Verhandlungsmodelle.<sup>19)</sup>

Nach G. Brinkmann kann man weiterhin zwischen dezisiven und explikativen bzw. statischen und dynamischen Theorien unterscheiden. Dezisive Theorien sind dadurch gekennzeichnet, daß dabei aus Axiomen Anweisungen an die Verhandlungspartner abgeleitet

werden. Explikative Theorien zeichnen sich dadurch aus, daß hier aus Axiomen wahrheitsfähige Aussagen abgeleitet werden. Sie werden empirisch aus Labor-oder Felduntersuchungen gewonnen.<sup>20)</sup> Ein Beispiel für einen dezisiven, statischen Ansatz auf Tarifverhandlungen bezogen ist die „Theory of Wages“ von Hicks.

#### 4.1. Der Ansatz von Hicks

Hicks unterstellt beiden an den Tarifverhandlungen beteiligten Parteien ein einkommenmaximierendes Verhalten. Ausgangspunkt ist der Lohnsatz Z. Die Gewerkschaft wird versuchen, einen höheren Lohnsatz durchzusetzen. Als Druckmittel dazu dient die Drohung mit einem Streik. Die Arbeitgeber werden die durch eine Lohnerhöhung verursachten Kosten mit denen vergleichen, die ihnen bei einem Streik drohen. Je höher die Lohnforderung der Gewerkschaft ist, desto eher werden die Arbeitgeber einen Streik in Kauf nehmen.<sup>21)</sup> Daraus resultiert ein positiver Zusammenhang zwischen Lohnhöhe und erwarteter Streikdauer. Graphisch gesehen verläuft die Konzessionskurve der Arbeitgeber, vom Punkt Z beginnend steigend, siehe Abbildung 4.



<sup>19)</sup> Vgl. ebd., S. 129.

<sup>20)</sup> Vgl. Brinkmann (1984), S. 131.

<sup>21)</sup> Vgl. Keller (1974), S. 20.

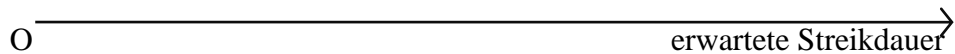


Abbildung 4: Hicks-Modell

Quelle: In Anlehnung an: Keller (1974), S.19.

Die Verhaltensweise der Gewerkschaften kann damit beschrieben werden, daß bei großen Konzessionen der Arbeitgeber die Streikbereitschaft der Beschäftigten gering ist und

umgekehrt. Aus graphischer Sicht verläuft die Widerstandskurve der Gewerkschaften von links oben nach rechts unten. Bei einem bestimmten Lohnsatz, den die Beschäftigten

mit großer Vehemenz erreichen wollen, da sie ihn für gerecht halten, verläuft die Widerstandskurve fast parallel zur Abszisse,<sup>22)</sup> siehe Abbildung 4. Der zum Schnittpunkt P der beiden Kurven gehörende Ordinatenabschnitt OA „is the highest wage which skilful negotiation can extract from the employer.“<sup>23)</sup> Die Gewerkschaftsvertreter sind im großen und ganzen im unklaren darüber, wieweit ihnen die Arbeitgeber entgegenkommen werden. Sie werden deshalb in der Regel, schon unter dem Druck ihrer Mitglieder, einen hohen Abschluß oberhalb des späteren Verhandlungsergebnis OA fordern.

Gegen die Überlegungen von Hicks sind viele Einwände gemacht worden. Shackle beispielsweise schlägt statt einer abwärts verlaufenden Widerstandskurve eine von links unten nach rechts oben konvex verlaufende Anreizkurve vor: Die Höhe der Lohnforderung würde also mit der erwarteten Streikdauer wachsen.<sup>24)</sup>

Das Modell von Hicks berücksichtigt auch keine Änderung der Verhaltensweisen der Parteien während der Verhandlungen.

#### 4.2. Der Ansatz von Nash

Die Verhandlungstheorie von Nash baut auf den Erkenntnissen der Spieltheorie auf und läßt sich auf Schlichtungs- und Kollektivverhandlungen ausdehnen. Diese werden als Zwei-Personen-Nicht-Nullsummen-Spiele aufgefaßt.<sup>25)</sup>

Zwei Wirtschaftssubjekte A und B teilen eine gegebene Menge X auf;  $x^a$  und  $x^b$  bezeichnen die jeweiligen Anteile. Im Falle einer Nichteinigung werden lediglich die Nut-

---

<sup>22)</sup> Vgl. ebd., S. 20.

<sup>23)</sup> Hicks (1963), S. 144.

<sup>24)</sup> Vgl. Keller (1974), S. 21f.

zen  $d^a$  und  $d^b$  erreicht. Man kann somit einen Auszahlungsraum bestimmen, der alle möglichen Nutzenkombinationen, auf die sich beide Parteien einigen können, enthält.

Der Rand CD

enthält die Lösungen, die dem Axiom der Effizienz entsprechen; dieses besagt, daß sich die Verhandlungspartner auf eine pareto-optimale Verteilung einigen.<sup>26)</sup>

Neben dem Axiom der Effizienz müssen noch folgende Axiome berücksichtigt werden, um den Punkt, der einer effizienten Verhandlungslösung entspricht, zu bestimmen.

Nach dem Invarianzaxiom ist es nicht notwendig, eine Einheit, in der der Nutzen gemessen werden soll, festzulegen. Dieses Axiom ist auf jeden Fall erfüllt. Das Axiom der Unabhängigkeit von irrelevanten Alternativen besagt, daß eine Veränderung des Auszahlungsraumes die Nash-Lösung nicht tangiert, sofern die Veränderung den Teil des Auszahlungsraumes, auf dem der Punkt N (Nash-Lösung) liegt, nicht berührt. Gemäß dem Symmetrieaxiom verfügen beide Parteien über das selbe Verhandlungsgeschick: Falls beide Nutzenfunktionen und Drohpunkte identisch sind, werden sie bei der Nash-Lösung gleich behandelt.<sup>27)</sup>

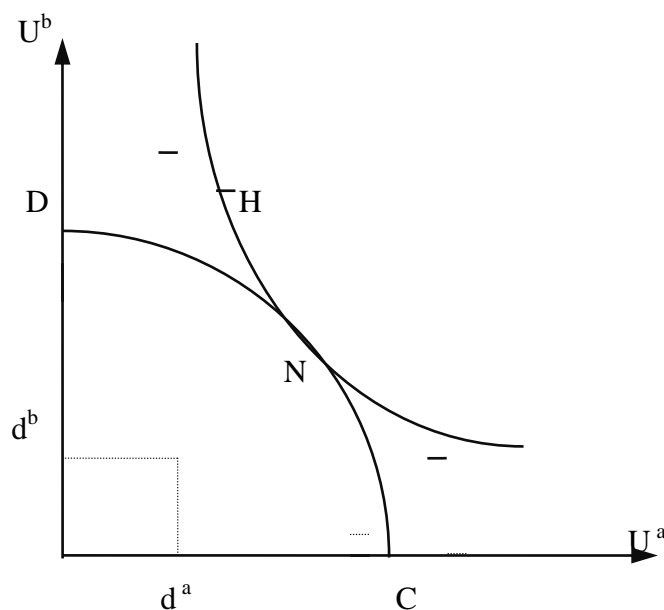


Abbildung 5: Modell von Nash

Quelle: In Anlehnung an: Althammer (1992), S.857.

<sup>25)</sup> Vgl. ebd., S. 59f.

<sup>26)</sup> Vgl. Althammer (1992), S. 857.

<sup>27)</sup> vgl. Althammer (1992), S. 858.

Die Nash-Lösung im Punkt N erfüllt alle vorhergenannten Axiome. Man kann den durch eine Einigung gegenüber einer Nicht-Einigung erzielten Nutzenvorteil beider Parteien, durch das sogenannte Nash-Produkt berechnen:  $(U^a(x^a) - d^a) * (U^b(x^b) - d^b)$ .<sup>28)</sup>

Graphisch gesehen ergeben alle Punkte, die bei einer Aufteilung von X zum gleichen Nash-Produkt führen, eine Hyperbel H. Die Nash-Lösung N ist der Schnittpunkt von Hyperbel und Rand des Auszahlungsraumes.

Das Nash-Modell ist stark kritisiert worden, in erster Linie wegen seiner stringenten Annahmen und seines normativen Charakters. Dieses Modell zeigt zwar, wie Verhandlungspartner zu einer Lösung gelangen könnten, aber nicht, wie sie tatsächlich dazu gelangen. Die von Nash gesetzten Axiome implizieren Verhaltensregeln, die man als unrealistisch bezeichnen muß: Vollkommenes rationales Handeln und vollkommene Kenntnis

der Neigungen und Präferenzen des Gegners dürften in der Realität kaum vorkommen. Vielmehr ist anzunehmen, daß die Verhandlungsparteien versuchen, ihren Gegner zu verunsichern und ihn im Unklaren über seine eigenen Präferenzen zu lassen. Ob tatsächlich auf beiden Seiten das gleiche Verhandlungsgeschick vorhanden, ist zumindest fraglich.<sup>29)</sup>

### 4.3. Zusammenfassung und Kritik

Neben den schon oben genannten Kritikpunkten kann man als Einwände gegen auch hier nicht ausführlich behandelte Collective-Bargaining-Theorien noch einige Anmerkungen vorbringen. Problematisch ist beispielsweise eine Übertragung von im angelsächsischen Raum entwickelten Theorien auf bundesdeutsche Verhältnisse, da hier das Tarifverhandlungssystem anders aufgebaut ist als in den USA oder Großbritannien.<sup>30)</sup> Zudem wird nicht berücksichtigt, daß die tatsächlich ausgezahlten Löhne (Effektivlöhne) in vielen Fällen erheblich von den ausgehandelten Löhnen abweichen. Weiterhin verhindert die statische Natur der meisten Theorien eine genaue Erklärung der Annäherung an ein Verhandlungsergebnis.

Es wird auch von den meisten Theorien, beispielsweise bei Hicks, eine Interessensidentität zwischen der Gewerkschaftsführung und der Basis angenommen und dabei die

---

<sup>28)</sup> Vgl. ebd., S. 858.

<sup>29)</sup> Vgl. Keller (1974), S. 64ff.

<sup>30)</sup> Vgl. ebd., S. 113.

Möglichkeit ausgeklammert, daß die Verhandlungsführer von Arbeitnehmern und auch Arbeitgebern ihre eigenen Ziele verfolgen können.<sup>31)</sup>

Vorherrschend sind die dezisiven Theorien, die allerdings nur unzureichend in der Lage sind, das tatsächliche Verhandlungsgeschehen zu erfassen, da sie auf Nutzenfunktionen aufbauen, deren Existenz ungewiß ist.<sup>32)</sup>

## 5. Weitere Gesichtspunkte

Ein wichtiger Aspekt bei Tarifverhandlungen ist die Möglichkeit, daß es zu einem Streik kommt, der für beide Konfliktparteien mit Wohlfahrtseinbußen verbunden ist. Obwohl Streiks eher selten sind, ist eine genauere Betrachtung von Ursache und Wirkung von Streiks hilfreich.

Ein anderer Gesichtspunkt ist das Verhalten der Gewerkschaften. Hierbei soll in bezug auf Zielfunktionen, Größe, Zusammensetzung und Entscheidungsbildung innerhalb von Gewerkschaften referiert werden.

### 5.1. Streiks

Nach Hicks' Meinung resultieren Streiks aus mangelhafter Verhandlung: Entweder greifen die Gewerkschaften zum Mittel des Streiks, um ihre bestehende Kampfbereitschaft zu zeigen oder es existieren Informationsvorsprünge auf einer der beiden Verhandlungsseiten.<sup>33)</sup> Ein Streik ist aber eine Lösung, die nicht pareto-optimal ist, da der zwischen Unternehmen und Beschäftigten zu verteilende Kuchen durch Streikaktivitäten verkleinert wird. Zu fragen bleibt, warum es im Falle eines Streiks zu keiner optimalen Verhandlungslösung kommt, obwohl beide Seiten sich rational verhalten.<sup>34)</sup>

Ein Ansatz, der die Wirkung und die Dauer eines Streiks bestimmt, ist durch das Ashenfelter-Johnson-Modell gegeben. Bei Aufnahme von Tarifverhandlungen will die Gewerkschaft streiken, wenn der bestehende Lohnsatz  $w$  nicht wenigstens um die Rate  $y_0$  erhöht wird. Es ergibt sich eine exponentiell steigende Widerstandskurve in der Form:

---

<sup>31)</sup> Vgl. ebd., S. 121.

<sup>32)</sup> Vgl. Brinkmann (1984), S. 180.

<sup>33)</sup> Vgl. Hicks (1963), S. 146f.

$y(S) = y^* + (y_0 - y^*)e^{-\tau S}$ , mit  $y^*$  als denkbar niedrigste Lohnerhöhung und  $S$  als Streikdauer.<sup>35)</sup> Vorausgesetzt, der ganze Gewinn des Unternehmens wird für Lohnerhöhungen verwendet, erhalten wir die denkbar höchste Lohnerhöhungsrate  $y_b$ . Das Unternehmen wird sich als Ziel die Lohnerhöhungsrate  $y_T$  setzen, welche sich als gewichtetes arithmetisches Mittel zweier Alternativen berechnen läßt:  $y_T = (1-\lambda)y^* + \lambda y_b$  mit  $\lambda = r/(\tau + r)$ , wobei  $\tau$  ein Maß für die Schnelligkeit eines Zugeständnisses der Gewerkschaften ist und  $r$  als Zinssatz die Kosten des Wartens für ein Unternehmen sind.<sup>36)</sup>

Demgemäß würde keinesfalls ein Streik stattfinden, wenn  $y_T$  größer oder gleich  $y_0$  wäre, da das Unternehmen dann eine Lohnerhöhung um  $y_0$  zugestehen würde. Dies wäre aber gerade die Mindestforderung der Gewerkschaften, bei dessen Erfüllung sie keinen Streik begännen.

Dieses Modell als Grundlage empirischer Untersuchungen läßt den Schluß zu, daß sich Streiks prozyklisch verhalten. Bei einer niedrigen Arbeitslosenquote wird mehr gestreikt als bei einer hohen und umgekehrt.<sup>37)</sup>

In der „joint cost theory“ wird ein Zusammenhang zwischen Streikaktivität und deren Kosten hergestellt: je niedriger die Kosten für einen Streik sind desto höher wird die Bereitschaft dazu sein. Wenn beispielsweise Streikende öffentliche Unterstützungszahlungen während der Dauer des Ausstandes erhalten, wird ein Streik demnach länger dauern als ohne diese Zahlungen.<sup>38)</sup>

Die Rolle von Streiks wird in den meisten Theorien vernachlässigt. Diesen kann man folgendermaßen begründen: „...the analysis of strikes is one of most unsatisfactory parts of modern economic theory.“<sup>39)</sup>

## 5.2. Das Verhalten von Gewerkschaften

Bisher wurde angenommen, daß die Gewerkschaften eine wohl definierte Zielfunktion besitzen, indem sie den Nutzen ihrer Mitglieder maximieren: Die im Kapitel 2 angenommene Zielfunktion der Gewerkschaften in Form der Nutzenfunktion  $U = U(w, N)$  kann um weitere Einflußfaktoren ergänzt werden. Als Nutzenfunktion eines repräsentativen Gewerkschaftsmitgliedes könnte man annehmen:  $U = U(w, y) * N/A +$

---

<sup>34)</sup> Vgl. Kennan (1986), S. 1091.

<sup>35)</sup> Vgl. ebd., S. 1101.

<sup>36)</sup> Vgl. ebd., S. 1102.

<sup>37)</sup> Vgl. ebd., S. 1120.

<sup>38)</sup> Vgl. ebd., S. 1103.



$U(b,y)*(A-N)/A$ , wobei  $b$  das Alternativeinkommen der Nichtbeschäftigung (z.B. Arbeitslosenunterstützung),  $A$  das Arbeitskräftepotential und  $y$  die übrigen Einflußfaktoren bezeichnet. Hierbei wird neben dem Nutzen der Beschäftigung auch der Nutzen einer möglichen Nichtbeschäftigung miteinbezogen.<sup>40)</sup>

Man könnte auch annehmen, daß bei einer utilitaristischen Gewerkschaft mit identischen Nutzenkalkülen der Gewerkschaftsmitglieder die Gesamtnutzenfunktion sich aus der Summe der individuellen Nutzenfunktionen ergibt.<sup>41)</sup> Bei empirischen Untersuchungen wird häufig eine „Stone-Geary-Nutzenfunktion“ benutzt. Diese sieht folgendermaßen aus:  $V = \alpha[W_u - W^*]^\delta [L - L^*]^\gamma$ , wobei  $W^*$  und  $L^*$  den bzw. die von der Gewerkschaft noch tolerierten Mindestlohn bzw. Mindestbeschäftigung bezeichnen. Die Zeichen  $\delta$  bzw.  $\gamma$  geben die Wichtigkeit an, welche die Gewerkschaft den Zielen Lohn und Beschäftigung beimessen.<sup>42)</sup>

Weiterhin wurde eine Gewerkschaft weitgehend als Einheit ohne Interessensgegensätze zwischen Basis und Führung dargestellt. Nun werden die Tarifvereinbarungen von der Gewerkschaftsführung ausgehandelt. Eben diese könnte aber andere Ziele haben als die Mitglieder. Für Ross beispielsweise ist das Hauptziel der Führung die Erhaltung der Organisation. Welche Ziele die Gewerkschaft tatsächlich verfolgt, hängt von dem Grad der Demokratie innerhalb der Gewerkschaft, der Zusammensetzung und den Präferenzen der Mitglieder ab.

Die Entscheidung, einer Gewerkschaft beizutreten, hängt von der Höhe eines Alternativlohnes ab, den ein Beschäftigter in einem gewerkschaftlich nicht organisierten Sektor erzielen könnte. Wenn der gewerkschaftlich erzielte Lohn abzüglich der Mitgliedsbeiträge höher ist als der Alternativlohn, werden die Beschäftigten die Gewerkschaft unterstützen.<sup>43)</sup>

Ein Gelten des Senioritätsprinzips bedeutet, daß die seit längerem Beschäftigten in einem Unternehmen gegen Entlassungen besser geschützt sind als erst seit kurzem Beschäftigte. Ältere Beschäftigte werden also eher Lohnerhöhungen präferieren, die anderen werden die Sicherung ihrer Arbeitsplätze vorziehen. Es gibt also unter den Beschäf-

---

<sup>39)</sup> Oswald (1985), S.167.

<sup>40)</sup> Vgl. W. Meyer (1990), S. 22.

<sup>41)</sup> Vgl. Farber (1986), S.1060.

<sup>42)</sup> Vgl. ebd., S.1061.

<sup>43)</sup> Vgl. ebd., S.1072.

tigten unterschiedliche Präferenzen, die von der Arbeitsmarktsituation und der Betriebszugehörigkeit des einzelnen Beschäftigten abhängen.<sup>44)</sup>

Gemäß des Median-Wähler-Konzeptes kann man ein Modell entwickeln, bei dem die individuellen Präferenzen der Gewerkschaftsmitglieder von einer Variable abhängen, z.B. der Lohnhöhe. Der Median-Wähler ist derjenige Wähler, für den die eine Hälfte der anderen Wähler höhere und die andere Hälfte niedrigere Einkommen präferiert. Bei einer Abstimmung innerhalb der Gewerkschaft ist also die Entscheidung des Median-Wählers, sofern man funktionierende Demokratie voraussetzt, bedeutsam.<sup>45)</sup>

Da die Mitglieder einer Gewerkschaft nach außen von ihrer Führung vertreten werden, ergibt sich ein Principal-Agent-Verhältnis. Die Führung verfügt deshalb über einen diskretionären Spielraum, den sie dazu nutzen kann, andere Ziele als von der Basis gewünscht bei Tarifverhandlungen durchzusetzen. Das Verhältnis zwischen Gewerkschaftsbasis und Führung befindet sich zwischen den Extremen einer vollständigen Demokratie (Kontrolle der Führung durch die Basis) und einer Diktatur durch die Führung.

## **6. Fazit**

Die Gewerkschafts- bzw. Collective-Bargaining-Theorien haben zweifelsohne dazu beigetragen, Arbeitsmarktphänomene besser beschreiben und erklären zu können. Sie haben vor allem die großen Unterschiede zwischen dem Arbeitsmarkt und anderen Märkten

(Güter- oder Geldmärkten) verdeutlicht. Diese Unterschiede lassen sich vor allem in der Bestimmung des Preises für das Gut Arbeit deutlich machen. Der Lohn bestimmt sich nicht durch das freie Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage, sondern wird in den meisten Ländern und Wirtschaftszweigen in einem bilateralen Monopol von Verbänden der Arbeitnehmer und Arbeitgebern ausgehandelt. Das Ergebnis von Tarifverhandlungen gründet sich auf eine Vielzahl von Einflußfaktoren, z.B. Verbandsmacht, Verhandlungsstärke, wirtschaftliche Rahmenbedingungen, die in einer Theorie kaum zu erfassen sind.

Die einfache Annahme, daß Gewerkschaften als Arbeitnehmervertretungen in der Lage sind, einseitig (hohe) Lohnsätze festzulegen auf Kosten der Beschäftigung und so Vorteile gegenüber anderen Arbeitnehmern, die nicht gewerkschaftlich vertreten werden,

---

<sup>44)</sup> Vgl. ebd., S.1074.

<sup>45)</sup> Vgl. ebd., S.1075.

erreichen können, läßt sich empirisch nachweisen (zumindest in den USA)<sup>46)</sup>. Jedoch bietet schon das Modell der „efficient bargains“ eine Möglichkeit, daß Gewerkschaften und Unternehmen zu effizienten Lösungen gelangen können, die Lohnhöhe und Beschäftigung auf ein höheres Niveau als im Konkurrenzmodell heben können. Welches Monopolmodell das Bessere ist, läßt sich nur schwer abschätzen.<sup>47)</sup>

Gegen die bestehenden Theorien des Collective Bargaining, die sich mit dem Wesen von Kollektivverhandlungen, welche auf dem Arbeitsmarkt vorherrschend sind, beschäftigen, sind im Rahmen dieser Arbeit schon Einwände erhoben worden. Als besondere Schwachpunkte erweisen sich vor allem der normative Charakter vieler Theorien und die nach wie bestehende Unklarheit über die Ziele der Verhandlungspartner. Es ist fraglich, ob man den Unternehmern einseitiges gewinnmaximierendes Verhalten unterstellen kann, besonders, wenn im Falle Deutschlands, die Unternehmen in der Regel von Verbänden vertreten werden. Im Rahmen dieser Arbeit ist schon erläutert worden, wieviele Faktoren das Verhalten von Gewerkschaften beeinflussen. Daß die Frage nach der gewerkschaftlichen Zielfunktion noch offen ist,<sup>48)</sup> zeigt die besonderen Schwierigkeiten, eine geeignete Gewerkschaftstheorie zu finden.

### Literaturverzeichnis

- Althammer, W. (1992), Die Theorie kooperativer Verhandlungen, in WISU, H. 11, 1992, S. 857 - 858
- Brinkmann, G. (1984), Ökonomik der Arbeit, Bd. 3, Stuttgart  
1984
- Farber, H.S. (1986), The Analysis of Union Behaviour, in Ashenfelter, O., R. Layard, eds. (1986), Handbook of Labour Economics, Amsterdam 1986, Bd. 2, S. 1039 - 1089
- Genosko, J. (1992), Zur „neuen“ Gewerkschaftsdebatte - Ein Überblick, in: WiSt, H.10, 1992, S. 486 - 492

---

<sup>46)</sup> Vgl. Farber (1986), S. 1039.

<sup>47)</sup> Vgl. Oswald (1985), S. 172f.

<sup>48)</sup> Vgl. Genosko (1992), S. 492.

- Hicks, J.R. (1963), *The Theory of Wages*, 1.A., London 1963
- Keller, B. (1974), *Theorien der Kollektivverhandlungen. Ein Beitrag zur Problematik der Arbeitsökonomie*, Berlin 1974
- Kennan, J. (1986), *The Economics of Strikes*, in: Ashenfelter, O.; R. Layard, eds. (1986), *Handbook of Labour Economics*, Amsterdam 1986, Bd. 2, S. 1091-1137
- McDonald, I.; R. Solow (1981), *Wage Bargaining and Employment*, in: *American Economic Review*, Vol. 71, S. 896-908
- Meyer, D. (1988), *Die bundesrepublikanische Arbeitsmarktvorfassung*, in *WiSt*, H.3, 1988, S.147-150.
- Meyer, W. (1990), *Bestimmungsfaktoren der Tariflohnbewegung. Eine empirische mikroökonomische Untersuchung für die Bundesrepublik*, Frankfurt 1990
- Oswald, A (1985), *The Economic Theory of Trade Unions: An Introductory Survey*, in: *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 87, S. 160-193