

Aspekte der Friedensforschung und Entscheidungsprobleme in der Sozialpolitik

Von

Bruno S. Frey, Bernhard Külp,
Elisabeth Liefmann-Keil, Jürgen Zerche

Herausgegeben von Horst Sanmann



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1971

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 64

SCHRIFTEN
DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 64

Aspekte der Friedensforschung
und Entscheidungsprobleme
in der Sozialpolitik



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1971

Aspekte der Friedensforschung und Entscheidungsprobleme in der Sozialpolitik

Von

Bruno S. Frey, Bernhard Külp,
Elisabeth Liefmann-Keil, Jürgen Zerche

Herausgegeben von Horst Sanmann



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1971

Alle Rechte vorbehalten

**© 1971 Duncker & Humblot, Berlin 41
Gedruckt 1971 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61
Printed in Germany**

ISBN 3 428 02549 0

Vorwort

Entscheidungsprobleme im Bereich der Sozialpolitik waren das Hauptthema, mit dem sich der sozialpolitische Ausschuß unseres Vereins in seiner Sitzung in Innsbruck im Herbst 1970 befaßte. Die dazu vorgelegten und diskutierten Referate von Frau Kollegin Liefmann-Keil sowie der Herren Kollegen Külp und Zerche werden hiermit der Öffentlichkeit übergeben.

Herr Kollege Frey war gebeten worden, in Innsbruck aus seinem Hauptarbeitsgebiet, der Friedensforschung, zu referieren. Das Referat berührt die Sozialpolitik scheinbar nur am Rande. Vergegenwärtigt man sich indessen, daß Sozialpolitik im klassisch-traditionellen Sinn stets sozialen Frieden im nationalen Rahmen intendierte, so kann man Friedensforschung als das Bemühen wissenschaftlicher Sozialpolitik um den sozialen Frieden im internationalen Rahmen auffassen; Sozialpolitik erhält damit gewissermaßen eine neue Dimension. Aber auch derjenige, der diese Sicht der Dinge nicht teilen mag und die Grenzen der Disziplin Sozialpolitik enger gezogen sehen möchte, wird, so hoffe ich, das Referat für hinreichend informativ und anregend halten, um seine Veröffentlichung in Gestalt einer Publikation des Ausschusses für Sozialpolitik zu tolerieren.

Im Frühjahr 1971

Der Herausgeber

Inhaltsverzeichnis

Der Beitrag der Ökonomik zur Friedensforschung Von Prof. Dr. <i>Bruno S. Frey</i> , Konstanz u. Basel	9
Aspekte der Entscheidungstheorie und Anwendungsbeispiele in der Sozialpolitik Von Prof. Dr. <i>Jürgen Zerche</i> , Berlin	37
Sozialpolitische Entscheidungen, Wahl- und Legislaturperioden. Ein Bei- trag zur Wähler- und Repräsentantenstrategie Von Prof. Dr. <i>Elisabeth Liefmann-Keil</i> , Saarbrücken	61
Der Einfluß der Schlichtung auf den Entscheidungsprozeß der Tarif- vertragsparteien Von Prof. Dr. <i>Bernhard Külp</i> , Bochum	77

Der Beitrag der Ökonomik zur Friedensforschung*

Von Bruno S. Frey, Konstanz und Basel

„All I'm saying is:
Give Peace a Chance“
John Lennon and
Paul McCartney (Beatles)

I. Einleitung

Seit jeher haben die Menschen versucht, Krieg und Gewalt als durch *Personen* verursacht und dem Bereich des *Irrationalen* zugehörig zu erfassen. Entsprechend dieser Überlegung wurde seit jeher Friedlosigkeit durch Ermahnungen und Belehrungen zu überwinden angestrebt. Noch heute herrscht die Ansicht vor, daß „der Friede“ sich einstellen würde, wenn nur alle Personen sich vernünftig, d. h. „friedfertig“ verhielten. Dieser Gedankengang klingt so überzeugend, daß er kaum je in Zweifel gezogen wird. Gleichzeitig muß aber festgestellt werden, daß trotz den Anstrengungen der moralischen Führer Kriege immer noch zum Alltagsgeschehen gehören und die Menschheit vor der Selbstvernichtung durch atomare, biologische und chemische Waffen steht.

Eine mögliche Erklärung dieses Gegensatzes ist etwa, daß mit *Mitscherlich* „eingestanden wird, daß die großen Sittenlehrer und Sittenlehren der Menschheit gescheitert sind“¹. Das Unvermögen liegt darin, daß die in jedem Menschen vorhandene Aggression nicht überwunden werden konnte².

Eine andere Erklärung wird jedoch in dieser Arbeit zu geben versucht: die Interpretation der Friedlosigkeit als „*persönlich*“ und „*irratio-*

* Das Manuskript wurde aufgrund der Diskussion im sozialpolitischen Ausschuß überarbeitet. Ich bin den Professoren Frau *Liefmann-Keil*, *Bernholz*, *Krupp*, *Külp* und *Sanmann* für ihre Voten besonders dankbar. Ebenso danke ich meinem Bruder *Réne L. Frey* für Hinweise.

¹ *A. Mitscherlich*: Die Idee des Friedens und die menschliche Aggressivität; Frankfurt/M. 1969, S. 102.

² Siehe auch *K. Lorenz*: Das sogenannte Böse; Wien 1963. Zu einer Kritik des psychologischen Ansatzes der Friedensforschung vgl. etwa *D. Senghaas*: Aggressivität und Gewalt; in: *Atomzeitalter*, 6/7, 1968. *M. Lumsden* meint sogar: „The theory of the ‘instinct of aggression’ has no scientific basis as a theory of animal behaviour and is rejected by the majority of contemporary ethologists. It is irrelevant as an explanation of war ...“ (*The Instinct of Aggression: Science or Ideology*; in: *Futurum*, 3, 1970, S. 417).

nal“ ist für die Erreichung und Bewahrung des „Friedens“ weder notwendig noch hinreichend. Eine gegensätzliche Auffassung von Gewalt und Krieg wird dafür in den Mittelpunkt gerückt. Schlagwortartig formuliert:

Postulat 1: „Friedlosigkeit wird nicht als Ergebnis direkter (persönlicher) Aktion, sondern vielmehr gesellschaftlicher (indirekter) Wirkungsmechanismen verstanden.“

Damit wird natürlich nicht bestritten, daß nicht (in irgendeinem Sinne) letztlich Gewalt durch Personen ausgeübt wird. Betont wird jedoch, daß Gewaltanwendung sich unabhängig von *bestimmten* Personen ereignen kann. Eine Auswechslung einer Person oder ganzer Personengruppen (etwa durch einen Regierungswechsel) verändert im Extremfall nichts, weil die Friedlosigkeit im gesellschaftlichen System enthalten ist.

Postulat 2: „Friedlosigkeit braucht nicht als Ergebnis irrationaler oder pathologischer Handlungen, sondern kann meist als *rationales* (d. h. nutzenmaximierendes) Verhalten von Nationen und Gruppen erfaßt werden.“

Aus Postulat 2 darf selbstverständlich *nicht* geschlossen werden, daß Friedlosigkeit und Krieg als an sich etwas Rationales angesehen werden. Genau das Gegenteil ist der Fall. Zumindest seit der Veröffentlichung von *Kenneth Arrows* „Social Choice and Individual Values“³ ist allgemein bekannt, daß auch bei individueller Rationalität (von Personen, Gruppen oder Nationen) *gesamtgesellschaftliche* Irrationalität folgen kann.

Diese beiden Postulate — deren Bedeutung wenigstens im Prinzip empirisch untersucht werden könnte — erlauben, die Friedensforschung als legitimes Objekt der *Sozialwissenschaften* zu sehen. Als Teilgebiet daraus kommt insbesondere der *Ökonomik* eine besondere Bedeutung zu, weil deren Modelle und Denkweise meist rationales Handeln unterstellen. Die Ökonomik sollte dabei nicht nur als *Sachgegenstand* („die Wirtschaft“), sondern vor allem auch als *Denkmethode* betrachtet werden.

Würde umgekehrt die Friedlosigkeit als zum Bereich des Individuums gehörig und als Pathologie interpretiert, kann die Sozialwissenschaft zur Analyse und Überwindung keinen Beitrag liefern. In diesem Fall wären die Psychologie, Medizin etc. herbeizuziehen.

Die beiden vorgebrachten Postulate über die Gesellschaftlichkeit und Rationalität der Friedlosigkeit erlauben einige Folgerungen:

³ New York 1951.

Folgerung 1: „Ermahnungen und Belehrungen sind zur Überwindung der Friedlosigkeit (meist) wirkungslos, weil sie entweder keinen Adressaten finden und/oder zu einer Aufgabe des rationalen Verhaltens zwingen würden.“

Folgerung 2: „Die Ökonomik kann innerhalb der sozialwissenschaftlichen Friedensforschung inhaltlich und formal einen bedeutenden Beitrag liefern.“

und schließlich:

Folgerung 3: „Bei der Friedensforschung⁴ ist eine hohe gesellschaftliche Rendite zu erwarten.“

Diese Folgerungen werden im Laufe des Aufsatzes begründet. In Abschnitt III wird der Beitrag der Ökonomik als Sachgebiet und in Abschnitt IV als Denkmethode dargestellt. Abschnitt V versucht zu zeigen, in welchem Sinne die internationale Sozialpolitik einen Teil der Friedensforschung bildet.

Bisher wurden die Ausdrücke Friedlosigkeit einerseits und Gewalt und Krieg andererseits synonym verwendet. Ohne eine meist völlig fruchtlose Definition⁵ dieser Begriffe zu versuchen, wird im nächsten Abschnitt (II) die Verbindung zwischen den Begriffen Friede, Krieg, Gewalt und Konflikt hergestellt.

II. Friede, Krieg, Gewalt und Konflikt

Im gewöhnlichen Sprachgebrauch wird von „Krieg und Friede“ gesprochen, womit offenbar der gesamte Möglichkeitsbereich ausgeschöpft wird. Die gesellschaftliche Wirklichkeit wird durch dieses Gegensatzpaar jedoch nicht ausreichend erfaßt: wenn kein „Krieg“ herrscht, so besteht nicht unbedingt „Friede“; wenn kein „Friede“ besteht, so ist nicht unbedingt „Krieg“. Oft herrscht sowohl „Nicht-Friede“ als auch „Nicht-Krieg“.

Je nach dem Zweck der Analyse ließe sich auch noch eine weitergehende Aufspaltung denken. Fest steht, daß „Friede“ nicht gleichbedeu-

⁴ Ausführliche Literaturverzeichnisse finden sich etwa bei *K. Kaiser*: *Friedensforschung in der Bundesrepublik*; Göttingen 1970, und *E. Krippendorff* (Hrsg.): *Friedensforschung*; „Neue Wissenschaftliche Bibliothek“, Köln u. Berlin 1968.

⁵ Der Autor ist der Überzeugung, daß (a) (Nützliche) Definitionen nicht am Anfang, sondern am Ende einer Analyse stehen sollen, in deren Verlauf man über den Gegenstand Klarheit gewonnen hat, und (b) Diskussionen über Definitionen sich fast immer als Vergeudung von Zeit erweisen, die besser für die Diskussion über materielle Probleme verwendet worden wäre. Anderer Meinung ist etwa *H. Klages*: Was heißt „Frieden“?; in: *Futurum*, 3, 1970.

tend ist mit „Absenz von Konflikt“ und sicherlich nicht unbedingt ein „Goldenes Zeitalter“ beschreibt. Diesen letzten Aspekt hat überzeugend die anonyme Studie „Report from the Iron Mountain“⁶ gezeigt.

Für manche Zwecke nützlich ist die Auffassung von *Johan Galtung*, wonach unter „Friede“ Absenz von Gewalt verstanden wird⁷.

„*Friedlosigkeit*“ ist somit jeglicher Zustand, in dem Gewalt in irgendeiner Form angewandt wird, sei sie nun:

- offen (Krieg) oder versteckt,
- psychisch oder physisch,
- beabsichtigt oder unbeabsichtigt,
- persönlich oder gesellschaftlich.

An dieser Stelle sei noch einmal auf die letztere Unterscheidung eingegangen. Materiell kann es sich bei der *gesellschaftlichen* Gewaltanwendung ebenso um das Bestehen ungleicher Bildungschancen, dem Fehlen des Frauenstimmrechts oder auch um Kriege handeln. Vorerst ist zu fragen, ob die Trennung in persönliche und gesellschaftliche Gewalt überhaupt möglich ist, d. h. ob diese beiden Arten von Friedlosigkeit unabhängig voneinander vorkommen: gibt es persönliche Gewaltanwendung ohne gesellschaftliche, gibt es gesellschaftliche Gewaltanwendung ohne persönliche? Gemäß *Galtung*⁸ ereignen sich in der Wirklichkeit die beiden Formen von Gewalt oftmals getrennt voneinander, so daß eine Konzentration der Analyse nur auf die eine Form (wie hier auf die gesellschaftliche Gewalt) erlaubt erscheint. Andere Wissenschaftler bestreiten jedoch die Unabhängigkeit von persönlicher und gesellschaftlicher Gewaltanwendung. Insbesondere wird immer wieder eine „Theorie der konstanten Konfliktsomme“ vorgebracht⁹: eine Abnahme der einen Art von Gewalt bedingt eine Zunahme der anderen Art. Diese Auffassung ist nicht unbedingt überzeugend, weil eine Zunahme von gesellschaftlicher Gewalt oft erst *Gelegenheiten* zu persönlicher Gewalt eröffnet. Nur empirische Untersuchungen in der

⁶ Hrsg. von L. C. Lewin, New York 1967. Deutsch: Verdammter Friede; Bern 1968.

Die gleiche Auffassung wird nachdrücklich auch von C. F. v. Weizsäcker vertreten (Der ungesicherte Friede; Göttingen 1969).

⁷ J. Galtung: Violence, Peace, and Peace Research; in: Journal of Peace Research, 3, 1969. Diese Betrachtungsweise ist jedoch nicht unproblematisch, weil auch die Meinung vertreten werden könnte, daß der „Friede“ nur durch eine bestimmte Art von Gewalt gesichert werden kann.

⁸ Violence, Peace, and Peace Research; a.a.O., S. 178.

⁹ Etwa in: Report from the Iron Mountain; a.a.O., oder in: M. Mead: Die Psychologie des Menschen in einer Welt ohne Krieg; in: E. Krippendorff (Hrsg.): Friedensforschung; a.a.O., S. 152/3.

Art von Haas, Rummel und Tanter¹⁰ können jedoch auf die gestellte Frage Antwort geben.

Es wurde schon im ersten Abschnitt klargemacht, daß sich die nachstehenden Überlegungen hauptsächlich mit der *gesellschaftlichen* Friedlosigkeit beschäftigen, weil dieser Aspekt von vielen Leuten übersehen wird und der Ökonom wohl nur hier einen Beitrag zu leisten vermag. Das Augenmerk soll darüber hinaus auf Gewaltanwendung *mit Waffen* und *zwischen Nationen* gerichtet sein. Untersucht werden soll also der Krieg als „tödlicher Konflikt“. „Friedlosigkeit“ etwa durch ungleiche Bildungschancen oder Absenz des Frauenstimmrechts wird aus der Betrachtung ausgeschlossen. Von den wohl dringendsten Problemen der Gegenwart — nämlich der ungleichen internationalen Einkommensverteilung (wirtschaftliche Unterentwicklung) und der drohenden Selbstvernichtung des Menschen durch einen Weltkrieg — wird das erste Problem hier nicht behandelt. Fragen der Entwicklungsländer sind schon seit längerer Zeit fester Bestandteil der Ökonomik, so daß sich eine Behandlung an dieser Stelle erübrigt. Demgegenüber wird die Friedensforschung im Sinne der *Analyse internationaler Gewaltanwendung mit Waffen* gewöhnlich kaum als mögliches Objekt ökonomischer Forschung gesehen. Eine Beschränkung auf das letztere Gebiet ist auch möglich, weil nur wenig *unmittelbare* Beziehungen zu den Problemen der Entwicklungsländer bestehen. In Abschnitt III.2 wird jedoch auf „wirtschaftliche Kriegsgründe“ eingegangen, die im Zusammenhang mit Imperialismustheorien und damit Entwicklungsländern stehen. Im letzten Abschnitt (V) wird schließlich auch gezeigt, in welchem Sinne die Sozialpolitik als Teil einer allgemeinen Friedensforschung über bewaffnete und unbewaffnete Gewaltanwendung aufgefaßt werden kann.

III. Der Beitrag der Ökonomik als Sachgebiet

Die Wirtschaft — als Sachgebiet der Ökonomik — steht in vielerlei Beziehung zu Krieg und Frieden. Es soll auf vier Aspekte eingegangen werden.

A. Abrüstung

Das wichtigste Gebiet und die Domäne der orthodoxen Ökonomik ist zweifellos die Untersuchung der *wirtschaftlichen Auswirkungen einer Abrüstung*. An dieser Stelle wird also nicht auf die Frage eingegangen, ob eine Abrüstung durchgeführt oder nicht durchgeführt wird, sondern

¹⁰ M. Haas: Krieg und gesamtgesellschaftliche Bedingungen; in: E. Krippendorff (Hrsg.): Friedensforschung; a.a.O., S. 45 ff. R. J. Rummel: Dimensions of Conflict Behavior Within and Between Nations; in: General Systems, 8, 1963. R. Tanter: Dimensions of Conflict Behavior Within and Between Nations; in: Journal of Conflict Resolution, 10, 1966.

es wird nur das „technische“ Problem berührt, wie eine (irgendwie beschlossene) Abrüstung die Wirtschaft beeinflusst. (Auf die Entscheidungsproblematik und die berührten Interessenlagen wird weiter unten eingegangen.)

Hier müssen zwei Gesichtspunkte unterschieden werden: das *Gleichgewicht* einer abgerüsteten Wirtschaft und der *Übergangsprozeß*. Die grundlegenden Untersuchungen auf diesem Gebiet sind in dem von *Emile Benoit* und *Kenneth Boulding* herausgegebenen Sammelband „Disarmament and the Economy“¹¹ zu finden: *Wassily Leontief* und *Marvin Hoffenberg* benützen die Input-Output-Analyse und *Daniel Suits* ein ökonometrisches Modell, um die Auswirkungen einer Abnahme der Rüstungsauslagen zu untersuchen, während *Richard Nelson* sich mit der Frage beschäftigt, wie der technische Fortschritt beeinflusst wird. Ähnliche Untersuchungen wurden auch durch amerikanische Behörden unternommen¹². Sie kommen alle zum etwa gleichen Ergebnis: Durch die Abrüstung werden zwar Personen freigesetzt, aber es besteht kein Grund zur Annahme, daß durch Fiskal- und Geldpolitik dieser Nachfrageausfall nicht kompensiert werden *kann* und daß im Gleichgewicht die Arbeitslosenquote zuzunehmen braucht. Die Probleme während der Übergangszeit sind zwar schwierig, aber nicht unüberwindlich.

Eine andere Meinung wird wiederum im durchaus ernstzunehmenden „Report from the Iron Mountain“ vertreten¹³. Es werden zwei Ausgabenkategorien gesehen, die als Substitut für die Rüstungsaufwendungen dienen können, nämlich soziale Dienste und Raumforschung. Nur diese beiden erfüllen die vom Report gestellten Bedingungen: nämlich

- (1) verschwenderisch zu sein und
- (2) große Summen zu verschlingen¹⁴.

Die übliche Argumentation wird umgekehrt: gewöhnlich wird berechnet, wieviele Spitäler und Wohnungen anstelle z. B. eines Bombers

¹¹ New York 1963.

¹² z. B. *Council of Economic Advisors: Report of the Committee on the Economic Impact of Defense and Disarmament*; Washington D. C. 1965. *Consequences of Disarmament*; abgedruckt in: H. Hendlovitz (Hrsg.): *Legal and Political Problems of World Order*; New York 1962. Neuerdings S. Melman (Hrsg.): *The Defense Economy. Conversion of Industries and Occupations to Civilian Needs*; New York 1970.

¹³ Der Report argumentiert (besonders hinsichtlich der soziologischen und sozialpsychologischen Aspekte) viel allgemeiner und schließt auch die Verhältnisse in den nicht-kapitalistischen (insbesondere den kommunistischen) Staaten ein. Auch einige Marxisten, etwa *Paul Baran* und *Paul Sweezy* in ihrem *Monopoly Capitalism* (New York 1966, S. 153), glauben, daß eine abgerüstete Gesellschaft wirtschaftlich nicht möglich ist, wofür „der Kapitalismus“ verantwortlich gemacht wird.

¹⁴ Als dritte Bedingung wird verlangt, daß sie wie die Rüstungsausgaben außerhalb des Preissystems sein müssen. Dies ist jedoch vom ökonomischen Standpunkt gesehen m. E. nicht zwingend.

gebaut werden könnten. Es wird aber kaum je gefragt, ob bei einer Abrüstung überhaupt genug Bedarf an so *vielen* Spitälern und Wohnungen besteht. Gemäß dem Report sind die Kapitalauslagen für alle derartigen Aufwendungen *nur* für etwa 10—20 Jahre ausreichend groß: "As an economic substitute for war, it is inadequate because it would be far too cheap." (S. 60). Dieses Ergebnis ist recht überraschend, kann aber nicht ganz überzeugen, besonders wenn auch an die durch die Beseitigung der Slums entstehenden Folgekosten gedacht wird. Größere Chancen räumen die Autoren (der Autor?) der Nachfrageschaffung durch die Raumforschung ein, besonders weil ein Kapazitätseffekt fast völlig fehlt und der Verschleuderung keine Grenzen gesetzt sind. Übersehen wird durch den *Report* die Möglichkeit der Verminderung der Arbeitszeit, die noch über lange Zeit hinweg möglich ist.

B. Wirtschaftliche Kriegsgründe

Die Auffassung ist weit verbreitet, daß Kriege oft auf wirtschaftliche Gründe zurückgehen. Marxistische Imperialismustheorien etwa à la *Rosa Luxemburg* sehen darin sogar eine der Hauptursachen für Kriege, wodurch sich eine Verknüpfung zwischen Wirtschaftssystem und (imperialistischen) Kriegen ergibt: Die „kapitalistische“ Wirtschaft ist genötigt, sich ihre Rohstoffquellen zu sichern und gleichzeitig neue Absatzmärkte für ihre Industrieprodukte zu finden, um dem Fall der Profitrate entgegenzuwirken.

Nicht nur Marxisten haben jedoch wirtschaftliche Imperialismustheorien aufgestellt, und umgekehrt gibt es nicht nur im „Kapitalismus“ Imperialismus, sondern er ist eine weit ältere Institution, die mit den verschiedensten Wirtschaftssystemen vereinbar ist¹⁵.

Es gibt nur wenige *empirische* Untersuchungen auf diesem Gebiet, die eine Hilfe zur Beurteilung derartiger Theorien leisten könnten. Ernsthaftige Messungsversuche sind jedoch wertvoll, weil sonst völlig aus der Luft gegriffene „Schätzungen“ über die Bedeutung der wirtschaftlichen Kriegsursachen verwendet werden.

Ein interessanter Ansatz auf diesem Gebiet stammt von *Charles Wolff*¹⁶. Er sucht die Grundlagen zur Messung des „Wertes“ eines Landes

¹⁵ Vgl. etwa *K. E. Boulding: The Organizational Revolution; Chicago 1968*. *J. A. Schumpeter* betrachtet sogar den Imperialismus als typisch anti-kapitalistisch (*Imperialism and Social Class; Oxford 1951*). *R. Wolff* interpretiert den modernen Imperialismus durch eine Übertragung Galbraithscher Gedanken (*The New Industrial State; New York 1967*) auf die internationale Ebene (*Modern Imperialism: The View from the Metropolis; in: American Economic Review, Papers and Proceedings, May 1970*). Für die marxistische Sicht vgl. etwa *T. Kemp: Theories of Imperialism; London 1967*.

¹⁶ *Some Aspects of the „Value“ of Less-Developed Countries to the United States; in: B. M. Russett (Hrsg.): Economic Theories of International Politics; Chicago 1968, S. 279 ff.*

für die Vereinigten Staaten herauszuarbeiten. Die Kenntnis dieser Größe ist z. B. wichtig, wenn entschieden werden soll, welche Aufwendungen die USA machen sollten, um ein Land in ihrem Einflußbereich zu halten. Gemäß *Wolf* ergibt sich der rein *wirtschaftliche* „Wert“ eines Landes als Summe der diskontierten zukünftigen Gewinne der dort befindlichen amerikanischen Investitionen *plus* der Konsumentenquote aus den Importen aus diesem Land *plus* der Produzentenrente aus den Exporten nach diesem Land (immer im Vergleich zu den nächstbesten Möglichkeiten). Wenn — trotz den theoretischen Vorbehalten — eine solche Messung als akzeptabel erscheint, kann weiter untersucht werden, welche (positive oder negative) „Rendite“ erzielt wird, wenn zum „Halten“ eines Staates bestimmte wirtschaftliche und militärische Aufwendungen notwendig sind. Wenn es sich z. B. erweist, daß diese „wirtschaftliche“ Rendite sehr gering oder gar negativ ist, kann daraus geschlossen werden, daß entweder

- (1) nur ein Teil der Wirtschaft des dominierenden Landes davon profitiert, aber seinen Willen zum „Halten“ des anderen Landes politisch durchsetzen kann, oder
- (2) neben dem „wirtschaftlichen“ Wert auch ganz andere Werte (z. B. Prestige) eine Rolle spielen (deren quantitative Bedeutung damit abgeschätzt werden kann).

Untersuchungen von *Kenneth Boulding* geben nun tatsächlich einige Hinweise darauf, daß sich Krieg und Imperialismus als „Investitionen“ wirtschaftlich nicht lohnen¹⁷. Er fragt danach, ob die reale Wachstumsrate durch Krieg und Eroberung fremder Territorien erhöht oder vermindert wird. In einer historischen Studie für Japan¹⁸ findet er, daß das Wirtschaftswachstum durch die imperialistische Politik der Vergangenheit gebremst und in der Gegenwart durch den Verzicht darauf eindeutig gesteigert wurde. Ähnliche Untersuchungen etwa für die Schweiz, Schweden oder Frankreich würden wohl die gleichen Ergebnisse bringen. Ein Querschnittsvergleich zwischen „imperialistischen“ und „nicht-imperialistischen“ Ländern für verschiedene Perioden¹⁹ gibt der Hypothese über einen negativen Zusammenhang weitere Unterstützung.

Diese Querschnittsanalyse ist recht oberflächlich; sie ist auch nur als Anstoß zu weitergehenden statistischen Untersuchungen gemeint. *Boulding* bildet einfach zwei Gruppen von Ländern („imperialistische“ und „nicht-imperialistische“) und vergleicht deren Wachstumsrate mitein-

¹⁷ Zum gleichen Ergebnis kommt *K. Knorr*: *On the Use of Military Power in the Nuclear Age*; Princeton 1966.

¹⁸ *K. Boulding* and *A. Gleason*: *War as an Investment: The Strange Case of Japan*; in: *Peace Research Society (International) Papers*, Vol. VIII, 1965.

¹⁹ *K. Boulding*: *The Role of War Industry in International Conflict*; in: *Journal of Social Issues*, 23, Jan. 1967.

ander. Wichtig wäre jedoch, alle anderen Einfüsse auszuschalten, die nichts mit der gestellten Frage zu tun haben. Zu denken ist insbesondere an den Einfluß des Auslastungsgrades der Infrastruktur auf die Wachstumsrate²⁰.

Für eine sinnvolle statistische Untersuchung ist vor allem auch ein theoretisches Modell notwendig, in dem der Transmissionsmechanismus des „Imperialismus“ auf die Wachstumsrate der Wirtschaft genau analysiert und in meßbare Variablen transformiert wird. Vorsicht ist auch notwendig bei der Interpretation eines festgestellten Zusammenhanges: es ist ebensogut denkbar, daß die Größe der Wachstumsrate den „Imperialismus“, wie umgekehrt, daß der „Imperialismus“ die Wachstumsrate bestimmt. Für den ersten Fall könnte z. B. folgendermaßen argumentiert werden: Je kleiner die Wachstumsrate der Wirtschaft eines Landes, desto mehr innere Konflikte bleiben ungelöst und entstehen, besonders wenn die Erwartungen sich nicht entsprechend anpassen²¹. Bei niedriger Wachstumsrate verwandelt sich das Konfliktmodell *tendenziell* von einem Positiv-Summen- zu einem Null-Summen-Spiel, d. h. zu einer Situation des *reinen* Konflikts. Dadurch wird die „Lösung“ bestehender Konflikte schwieriger; Ansprüche an das Sozialprodukt, die bei schneller steigendem Niveau für alle Gruppen gleichzeitig befriedigt werden konnten, erweisen sich nun als inkompatibel, d. h. neue interne Konflikte entstehen²². Empirische Untersuchungen — insbesondere in den bereits zitierten Arbeiten von *Michael Haas* und *Rudolph Rummel* — bestätigen darüber hinaus einen Zusammenhang zwischen internen und externen Konflikten²³, so daß sich ein genereller

²⁰ Diese Hypothese wird etwa vertreten bei *B. S. Frey*: Eine politische Theorie des wirtschaftlichen Wachstums; in: *Kyklos*, 21, 1968. Vgl. auch das Modell bei *R. L. Frey*: Infrastruktur: Grundlagen der Planung öffentlicher Investitionen; Tübingen 1970, Kapitel 4.

²¹ Dies wird wiederum in meinem *Kyklos*-Aufsatz (1968) unterstellt, wobei aber angenommen wird, daß ein Regierungswechsel die Voraussetzungen zur Beseitigung der Konflikte (durch Infrastrukturinvestitionen und nachfolgende Erhöhung der Wachstumsrate) schafft. Eine interessante empirische Untersuchung dieses Zusammenhangs in extremer Version findet sich bei *R. Tanter* und *M. Midlarsky*: *Revolutions. A quantitative Analysis*; in: *Journal of Conflict Resolution*, 11, 1967. Sie finden die Hypothese einer positiven Korrelation zwischen Revolutionspotential (als Differenz zwischen Leistung und Ansprüchen) und innerstaatlicher Gewaltsamkeit (d. h. gewalttätiger Konflikte) mit Ausnahme von Südamerika bestätigt.

²² Die Nichtvereinbarkeit der Ansprüche entspricht der Definition des Konflikts bei *K. Boulding*: *Conflict and Defense. A General Theory*; Ann Arbor 1962.

²³ Die neueste Studie von *J. Wilkenfeld* kann jedoch nur einen geringen Teil der Kovarianz äußerer Konflikte durch innere Konflikte (oder umgekehrt) „erklären“ (Some Further Findings Regarding the Domestic and Foreign Conflict Behavior of Nations; in: *Journal of Peace Research*, 1969, S. 147—156). Einige theoretische Überlegungen über das Ausmaß und die Verteilung der Ressourcen zwischen interner und externer Konfliktregelung werden im Sinne d. „ökonomischen Theorie der Politik“ versucht bei *B. S.*

(negativer) Zusammenhang zwischen der Wachstumsrate einer Wirtschaft und Aggressionen nach außen („Imperialismus“) konstruieren läßt. Diese Hypothese ist zwar nicht unplausibel, kann aber keineswegs als gesichert angenommen werden. Nur unvoreingenommene und ernsthafte theoretische und statistische Forschungen können hier weitere Klärung bringen.

C. Wirtschaft als politisches Instrument

Immer wieder wird versucht, durch wirtschaftliche Sanktionen Länder zu einem gewünschten Verhalten zu zwingen. Dies wird nicht nur durch einzelne Nationen versucht, sondern gehört auch zur „Friedensstrategie“ des Völkerbundes und der Vereinten Nationen. Wiederum handelt es sich um ein sehr weites Gebiet, bei dem aber wenig gesicherte Erkenntnisse bestehen. Die Theorie der wirtschaftlichen Sanktionen ist im Prinzip recht einfach. Die Wirkung des partiellen oder totalen Boykotts bestimmter Importe und Exporte kann mit Hilfe einer Input-Output-Matrix des betroffenen Landes berechnet werden. A priori kann erwartet werden, daß der Wirkungsgrad maßgeblich von der Konzentration der Wirtschaft in bezug auf

- (1) die betroffenen Produkte und
- (2) die Liefer- und Abnehmerländer abhängt.

Je mehr ein Land in diesem Sinne wirtschaftlich konzentriert ist, desto anfälliger ist es gegenüber wirtschaftlichen Sanktionen.

Mit Hilfe der Input-Output-Theorie läßt sich aber nur ein geringer Teil selbst der ökonomischen Auswirkungen erfassen. Zweifellos werden durch Boykotte wesentliche Veränderungen der Wirtschaftsstruktur (d. h. der Input-Output-Koeffizienten) und des Verhaltens induziert, die mitberücksichtigt werden müssen. Noch schwieriger ist die Erfassung der gesamtgesellschaftlichen Auswirkungen. Einen möglichen Ansatzpunkt geben die von *Kenneth Boulding* entwickelten idealtypischen Systeme sozialer Beziehungen, die er als grundlegendes Denkgerüst in fast allen Aufsätzen verwendet²⁴.

- (a) Im *Tauschsystem* werden die individuellen Beziehungen durch die Zusage geregelt: „Wenn du für mich etwas Angenehmes tust, dann werde ich dir ebenfalls etwas Angenehmes tun.“
- (b) Im *Drohsystem* herrscht die Beziehung: „Tu etwas Angenehmes für mich, oder ich werde dir etwas Unangenehmes antun.“

Frey: A General Model of Resource Allocation in a Democracy; in: *General Systems*, 23, 1968.

²⁴ z. B. in den Sammelbänden: *Beyond Economics, Essays on Society, Religion, and Ethics*; Ann Arbor 1968, *Economics as a Science*; New York 1970. Leider finden sich nirgendwo genauere Ausführungen über diese Klassifikation.

- (c) Das *Integrativsystem*²⁵ wird charakterisiert durch: „Falls du etwas wünschst, freut es mich, wenn du es erreichst.“

Wirtschaftliche Sanktionen gehören fast ausschließlich dem Drohsystem an. Dieses hat nun aber die gegenüber den anderen Systemen hervorstechende Eigenschaft, daß es zu einem Negativ-Summenspiel zu degenerieren tendiert, bei dem alle beteiligten Parteien verlieren. Der Hauptgrund liegt darin, daß Drohungen nur so lange wirken, wie sie glaubhaft sind und dadurch den Bedrohten auch wirklich beeinflussen. Der Drohende muß also versuchen, durch die gelegentliche *Ausführung* von solchen Drohungen Glaubwürdigkeit aufzubauen. Dies ist nur wirksam, wenn diese „kleine“ Drohung als Vorstufe zu weiteren Sanktionen dargestellt wird. Dabei muß demonstriert werden, daß der Übergang zu den immer schwereren Sanktionen mindestens teilweise *dem eigenen Ermessen* entzogen ist. Dieses Prinzip der Stärkung der eigenen Position durch „Selbstbindung“ wird durch *Thomas Schelling* an vielen tatsächlichen Beispielen gezeigt²⁶. Neben der Glaubwürdigkeit spielt auch die Information eine große Rolle zur Effektivität einer Drohung²⁷.

Drohsysteme haben also die Tendenz, *beiden* Parteien Schaden zuzufügen und sind in diesem Falle sicherlich gesellschaftlich unerwünscht. Diese Folgerung läßt sich (zumindest mangels *gesicherter* Erkenntnisse über das Gegenteil) auch auf wirtschaftliche Sanktionen übertragen. Gerade die Vereinten Nationen sollten wegen der aufgezeigten Grundtendenz des Drohsystems größte Vorsicht in dessen Unterstützung walten lassen.

Aufgrund anderer Überlegungen kommt *Johan Galtung* in einer sehr interessanten Studie anhand der wirtschaftlichen Sanktionen gegen Rhodesien zu ähnlichen Schlußfolgerungen²⁸. Wegen der negativen Wirkung schlägt er andere Maßnahmen vor, darunter auch *positive* wirtschaftliche Sanktionen, mit anderen Worten: die Verwendung des Integrativsystems zur Beeinflussung der Politik eines Landes.

²⁵ Das Studium dieses Systems, das in den reichen Volkswirtschaften z. B. durch die Sozialversicherung und andere Umverteilungsmechanismen repräsentiert wird, ist Gegenstand eines neuen Zweiges der Ökonomik, der „economy of grants“.

²⁶ *Strategy and Conflict*; New York 1963, *Arms and Influence*; New Haven and London 1966, insbesondere chapter 2: *The Art of Commitment*.

²⁷ Wie *Schelling* richtig sagt, ist ein Kidnapper völlig hilflos, wenn er mit der Familie des Entführten keinen (direkten oder indirekten) Kontakt aufnehmen kann, weil seine Drohung nur wirken kann, wenn sie erhalten (und geglaubt) wird.

²⁸ *On the Effects of International Economic Sanctions. With Examples from the Case of Rhodesia*; in: *World Politics*, 1967.

D. Determinanten der Rüstungsausgaben

In theoretischen und besonders ökonomischen Modellen werden die Rüstungsausgaben (m. W.) immer als *exogene* Größe behandelt. Wegen der quantitativen Bedeutung dieser Nachfragekomponente²⁹ ist dieses Vorgehen jedoch höchst mangelhaft; denn es ist gerade für Prognosen wenig sinnvoll, weit kleinere Komponenten durch komplizierte Gleichungen zu schätzen, bei einer so entscheidenden Größe aber keine wissenschaftlich fundierten Erklärungen zu versuchen. Diese Kritik gilt in fast allen Fällen auch für die Gesamtheit der Staatsausgaben.

Im Gegensatz zu anderen Ausgaben können die Aufwendungen für das „Kriegssystem“ eines Landes nur im Verhältnis zu den entsprechenden Auslagen anderer Länder erklärt werden, da sie allein genommen ja sinnlos sind. Dies führt zu der paradoxen Situation, daß zwar die „Kriegssysteme“ der verschiedenen Länder den Auftrag haben, sich gegenseitig zu bekämpfen, für ihre *Existenz* jedoch aufeinander angewiesen sind: in diesem Sinne besteht eine Interessengemeinschaft. Diese Interdependenz der Rüstungsauslagen wird durch das bekannte *Richardson-Modell* vortrefflich illustriert³⁰.

Dieser Zusammenhang darf jedoch auch wieder nicht verabsolutiert werden. Wenigstens kurzfristig betrachtet lassen sich die Rüstungsaufwendungen auch durch andere Faktoren erklären. Der ehemalige amerikanische „Director of the Budget“, *Charles Schultze*, weist sogar darauf hin, daß spezifische Ausgaben, die als Antwort auf Drohungen der Gegenseite (UdSSR und China) als notwendig hingestellt wurden, trotzdem zunehmen, auch wenn sich diese Drohung als unrichtig erwiesen hat. *Schultzes* Artikel³¹ ist eine Fundgrube für die Erforschung weiterer Determinanten der Verteidigungsausgaben.

IV. Der Beitrag der Ökonomik als Denkmethode

Die Ökonomik verwendet vielerlei *Denkmethoden*, die auf die Friedensforschung angewendet werden können. Auf der einen Seite lassen

²⁹ Eine Schätzung der Größenordnung für einzelne Länder und die gesamte Erde findet sich z. B. bei *E. Benoit* und *H. Lubell*: *The World Burden of National Defense*; in: *E. Benoit* (Hrsg.): *Disarmament and World Economic Interdependence*; Oslo 1967. Die „Netto“-Verteidigungsauslagen (bei Berücksichtigung minimaler innerer und äußerer Sicherheitserfordernisse) betragen nach diesen Autoren etwa 10 Milliarden Dollar, sind also ungefähr neunmal so groß wie der Kapitalstrom von den „reichen“ in die „armen“ Länder.

³⁰ Dieser wichtige Ansatz wird vom Autor an anderer Stelle diskutiert: *B. S. Frey*: *Bemerkungen zur Friedenstheorie*; in: *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 106, 1970. Die Beiträge von *L. F. Richardson* sind gesammelt in: *Arms and Insecurity*; Pittsburgh 1960, und: *Statistics of Deadly Quarrels*; 1960. Der Aufsatz „Eine mathematische Theorie des Wett-rüstens“ ist abgedruckt bei *W. Zapf* (Hrsg.): *Theorien des sozialen Wandels*; „Neue Wissenschaftliche Bibliothek“, Köln und Berlin 1969.

³¹ *Reexamining the Military Budget*; in: *The Public Interest*, 18, 1970, S. 14.

sich die Erkenntnisse gewisser *Theoriezweige* übertragen, auf der anderen Seite die noch abstrakteren *Analyseinstrumente*.

A. Der Beitrag einiger Theoriezweige

An dieser Stelle kann nur eine Auswahl genannt werden; Übertragungen aus anderen Gebieten lassen sich jedoch ebenfalls vorstellen.

1. Marktformen-, insbesondere die Oligopoltheorie

Die Analogie zwischen dem Wettbewerb oligopolistischer Firmen und demjenigen von Nationen sind recht offensichtlich. Anstelle des Preis- und Mengenwettbewerbs in der Wirtschaft tritt die Rüstung als Instrument im Machtkampf der Nationen. Neben diesen „technologischen“ Annahmen über die zur Verfügung stehenden Instrumente treten die Präferenzen der Entscheidungsträger, aus denen sich dann die gegenseitigen Reaktionen der beiden Parteien ableiten lassen. Es sind vor allem diese Reaktionsmechanismen, die aus der Oligopoltheorie in die Friedensforschung übernommen wurden. Eine derartige Beschreibung des Rüstungswettlaufs findet sich etwa bei *Martin McGuire*³², der der Reihe nach einige bekannte Duopollösungen anwendet: Das Cournot-Modell, die Paretooptimale Lösung etc. Der Einfluß des Informationsgrades der beiden Parteien wird dabei explizit berücksichtigt.

2. Lohn- und Verteilungstheorie

Auch der Zusammenhang zwischen dem Verteilungs-„Kampf“ und den Beziehungen zwischen Nationen ist offensichtlich: Es bestehen starke Analogien zwischen einem Konflikt zwischen „Arbeit“ und „Kapital“ um das Sozialprodukt und etwa zwei Ländern um ein gemeinsam beanspruchtes Recht (z. B. um ein Stück Land oder ein Fischereigewässer). Interessant wäre vor allem, die Regelmäßigkeiten im Konfliktablauf kennenzulernen, die Bedingungen für einen Zusammenbruch der Verhandlungen (Streik, Aussperrung, resp. Krieg) zu isolieren und die Möglichkeiten externer Beeinflussung kennenzulernen. *E. R. Livernashs* Untersuchung kollektiver Lohnverhandlungen³³ zum Beispiel führt u. a. zu einem Ergebnis, das direkt auch für die Friedensforschung relevant ist: die Bereitschaft externer Intervention in einen Streit kann die Zahl *offener* Konflikte erhöhen, weil die schwächere Partei weiß, daß ein für sie nachteiliger langdauernder Streik vermieden wird. Es ist

³² *Secrecy and the Arms Race*; Cambridge (Mass.) 1965.

³³ *The Relation of Power to the Structure and Process of Collective Bargaining*; in: *Journal of Law and Economics*, 6, 1965, wieder abgedruckt in: M. Russet (Hrsg.): *Economic Theories of International Politics*; a.a.O., S. 416 ff.

nicht auszuschließen, daß die große Zahl der „kleinen“ Kriege nach 1945 wenigstens teilweise auf die Eingriffsbereitschaft der Vereinten Nationen zurückzuführen ist.

3. Bemerkungen zur Konfliktstheorie

Die Verteilungstheorie — wie auch die Marktformentheorie — kann in wesentlichen Teilen als zur *Konfliktstheorie* gehörig betrachtet werden. Genau das gleiche gilt für die Friedensforschung, die ja oft auch als „Konfliktforschung“ bezeichnet wird. Meistens wird dabei unterstellt, daß der kausale und zeitliche Ablauf vom Konflikt zum Krieg geht: Ein bestehender Konflikt *kann* sich verschärfen, was möglicherweise zu einer Überbeanspruchung des bestehenden Systems und zu dessen Zusammenbruch führt, was gleichbedeutend mit Krieg ist. Eine abweichende Ansicht wird jedoch im „Report from the Iron Mountain“³⁴ vertreten: Kriege werden nicht durch zwischenstaatliche Konflikte ausgelöst, sondern kriegerische Gesellschaften benötigen Konflikte und führen sie daher herbei.

Der zeitliche Verlauf von Konflikten ist zu deren Verständnis und Überwindung von großer Bedeutung. Dieser Aspekt erhält jedoch in der wissenschaftlichen Literatur nur relativ geringe Aufmerksamkeit, vermutlich, weil die *formale* Spieltheorie die zeitliche Dimension (noch) nicht erfassen kann. Dies zeigt sich auch daran, daß Spiele kaum je in der *extensiven* Form analysiert werden, sondern daß sofort zur *normalisierten* Matrix übergegangen wird³⁵.

In den meisten Konflikten besteht eine *Tendenz zur Verhärtung*. Der Grund liegt darin, daß es für eine einzelne Partei vorteilhaft ist, sich selbst zu binden. Darauf wurde schon im Zusammenhang mit dem Drohsystem aufmerksam gemacht. Diese Selbstbindung führt aber dazu, daß eine Konfliktsituation von den Beteiligten so eng definiert wird, daß der Konflikt unlösbar zu werden tendiert: Jede Partei erhebt Ansprüche, die unmöglich gleichzeitig erfüllt werden können. Wie bei dem (im nächsten Abschnitt diskutierten) „Prisoners Dilemma“-Modell der Spieltheorie handelt es sich um eine Situation, bei der individuell rationales Verhalten zu einem gesellschaftlich allgemein unerwünschten Ergebnis führt.

Die Bedeutung der Phase der Konfliktdefinition wird auch in einem anderen spieltheoretischen Modell deutlich: Im „Game of Chicken“,

³⁴ a.a.O., S. 30.

³⁵ Eine Ausnahme macht *W. Krelle*, der bei *extensiven* Spielen Lernfunktionen einführt, die die Lernfähigkeit beim Spielablauf erfassen sollen (Präferenz- und Entscheidungstheorie; Tübingen 1968). Der zeitliche Aspekt des Konflikts wird auch von *J. Cross: The Economics of Bargaining*; New York 1969, hervorgehoben.

das — wie *Thomas Schilling* überzeugend zeigt³⁶ — nicht nur von Teenagern, sondern auch von Nationen gespielt wird, kommt es darauf an, wer bei einer frontalen Gegenüberstellung (etwa in Form zweier direkt aufeinander zufahrender Autos) zuerst ausweichen und sich damit als Feigling geschlagen geben muß. Bei diesem Spiel ist derjenige im Vorteil, der glaubhaft machen kann, daß er *unmöglich* ausweichen kann (z. B. indem er das Steuer des Wagens unauflösbar festbindet). In dieser Situation muß der andere sich geschlagen geben, wenn er nicht einen für *beide* tödlichen Ausgang riskieren will. Diese Überlegungen gelten jedoch völlig symmetrisch für beide Spieler, so daß diese Strategie von beiden angewendet zu werden droht. Die Tendenz zur Verhärtung des Konflikts durch Selbstbindung, d. h. eine gewollte Einengung des Konfliktraumes, führt daher nicht selten zu verheerenden Folgen³⁷.

Ist aber bereits eine Definition des Konflikts durch die beteiligten Parteien festgelegt, so bestehen immer noch zwei erfolgversprechende Möglichkeiten: Der Konfliktraum kann erweitert werden, indem *neue Spieler* in den Konflikt eingeführt werden (im internationalen System z. B. durch Beizug der UNO oder, noch abstrakter, des „Weltgewissens“) und/oder durch *zusätzliche Variablen*. Dadurch besteht die Chance, daß der durch die anfänglich Beteiligten als unlösbar definierte Konflikt eine andere Form annimmt und vielleicht sogar zu einem Positiv-Summen Spiel wird, das einfacher „lösbar“ wird³⁸.

Nach diesen Überlegungen sollte also die Hauptaufgabe der Friedensforschung nicht darin bestehen, analog zur Spieltheorie fest definierte Konflikte zu lösen. Sie müßte vielmehr danach trachten:

- (a) Konfliktseinengende Selbstbindungen der beteiligten Nationen nach Möglichkeit zu verhindern,

³⁶ Vor allem in: *Arms and Influence*; a.a.O.

³⁷ Diese Konfliktsverhärtung wird z. B. im internationalen System herbeigeführt, indem die Regierung beim eigenen Volk ein bestimmtes Bild („Image“) des Gegenspielers erzeugt. *Milton Rosenberg* zeigt, daß nicht selten die Regierungen dabei die Gefangenen ihrer eigenen Propaganda werden (Images in Relation to the Policy Process; in: H. Kelman (Hrsg.): *International Behavior*; New York 1965).

³⁸ Die Wirtschaftsgeschichte bietet dafür ein hervorragendes Beispiel: der Konflikt zwischen „Arbeit“ und „Kapital“ hätte im ursprünglichen Raum kaum „gelöst“ (oder zumindest gemildert) werden können, weil die beiden Parteien weit mehr als das vorhandene reale Sozialprodukt beanspruchten. Eine entscheidende Entschärfung des Gegensatzes wurde durch die Einführung einer zusätzlichen Variablen möglich, nämlich des technischen Fortschritts, der eine Erweiterung des Konfliktraumes mit sich brachte. Sobald jedoch der Konflikt in Form von *Anteilen* fest definiert wird, kann der Konfliktraum durch den technischen Fortschritt nicht mehr ausgeweitet werden.

(b) Vorhandene Konflikträume durch die Neueinführung zusätzlicher *Spieler und Variablen* zu öffnen.

Die Auffassung, daß Konflikte nicht „gelöst“, sondern eher *umgangen* werden sollten, wird von verschiedenen Wissenschaftlern vertreten. Nach *Lewis Coser*³⁹ lassen sich Konflikte nicht eliminieren, sondern nur in ihrer Intensität einschränken. Entscheidend ist die *Konfliktsregelung*, weil es keine gesellschaftlichen Erscheinungen ohne Konflikte geben kann (*Ralf Dahrendorf*)⁴⁰. Ein wirksames Mittel dazu wird von einigen Autoren⁴¹ in der *Fraktionalisierung* (oder *Auffächerung*) der Konflikte gesehen, wodurch eine Regelung ohne Gewaltanwendung möglich wird. Gerade die letzte Idee ist mit den oben genannten Vorschlägen nahe verwandt.

4. Theorie der öffentlichen Güter und Externalitäten

Diese Theorie hat bereits zu einem praktischen Ergebnis geführt, nämlich zur Erklärung der Größe und Lastenverteilung der NATO-Verteidigungsausgaben⁴². Bekanntlich besteht eine Tendenz zur suboptimalen Versorgung mit öffentlichen Gütern, weil ohnehin jedermann in den Genuß des Gutes kommt (d. h. es ist keine Aussperrung möglich), gleichgültig, ob er zur Bereitstellung des Gutes beigetragen hat oder nicht. Die NATO-Verteidigung kann (bis zu einem bestimmten Ausmaß) als öffentliches Gut betrachtet werden, das den europäischen Ländern aus der Abwehrstrategie der Vereinigten Staaten zukommt. Aus diesem Grunde zahlen die USA den weitaus größten Teil der Aufwendungen, und es gelingt ihnen nicht, die Europäer zur Tragung eines dem Nutzen proportionalen Anteils zu bewegen. Interessant ist auch das paradoxe Ergebnis, daß Uneinigkeit unter den Mitgliedern die militärische Schlagkraft des Bündnisses nicht unbedingt beeinträchtigen muß, weil dann jede einzelne Nation ihre eigenen Verteidigungsausgaben (als privates Gut) verstärkt.

Die Theorie des „Spillovers“ wiederum kann zur Erklärung der absoluten Höhe der Verteidigungsauswendungen herbeigezogen werden. Bei positiven „Spillovers“ (etwa Fernsehsendungen) ergibt sich eine (im Vergleich zum Pareto-Optimum) suboptimale Versorgung. Bei negativen „Spillovers“ — zu denen zweifellos die Wirkungen mili-

³⁹ Theorie der sozialen Konflikte; Neuwied und Berlin 1965.

⁴⁰ Soziale Klassen und Klassenkonflikt; Stuttgart 1957.

⁴¹ R. Fisher: Fractioning Conflict; in: R. Fisher (Hrsg.): International Conflict and Behavioral Science; New York 1964. A. Etzioni: International Prestige, Competition, and Peaceful Coexistence; in: Europäisches Archiv für Soziologie, 3, 1962.

⁴² M. Olson jr. and R. Zeckhauser: An Economic Theory of Alliances; in: Review of Economics and Statistics, 48, 1966. Wieder abgedruckt in: M. Russett (Hrsg.): Economic Theories of International Politics; a.a.O., S. 25 ff.

tärischer Rüstung gehören — kehrt sich jedoch das Ergebnis gerade um: es findet eine Überversorgung mit dem ungewünschten Gut statt⁴³.

Einige Ideen der Theorie öffentlicher Güter — insbesondere von *Mancur Olson*⁴⁴ — lassen sich auch noch allgemeiner zur Friedensforschung heranziehen: Der Friede läßt sich vom Standpunkt der Nationen als öffentliches Gut interpretieren. Der Friede auf Erden ist zweifellos ein „Gut“, dessen „Angebot“ von der überwiegenden Mehrzahl aller Länder entschieden begrüßt wird und wofür sich (im Prinzip) alle einzusetzen bereit sind. Es gibt wohl kein anderes Wort, daß über alle Menschen, Kulturen und Zeiten so viel Zustimmung findet⁴⁵. Die Theorie der öffentlichen Güter besagt nun aber, daß kein rational handelnder Akteur an der Erstellung dieses Gutes teilzunehmen bereit ist. Dies entspricht im Falle des öffentlichen Gutes „Frieden“ genau der Wirklichkeit: Der Normalfall geschichtlicher Existenz der Menschheit ist *Friedlosigkeit*: in 3400 Jahren menschlicher Geschichte sind nur 234 Jahre ohne *bekanntem* Krieg gewesen⁴⁶, und selbst die auf ihre Friedfertigkeit stolzen Vereinigten Staaten sind während drei Vierteln ihrer Geschichte in kriegsähnliche Aktivität verstrickt gewesen⁴⁷.

Mancur Olsen hat in seinem Werk die genauen Bedingungen aufgezeigt, unter denen in dieser Situation das öffentliche „Gut“ (hier der Friede) trotzdem „angeboten“ wird, nämlich

- (a) durch private Güter (im Sinne von *Samuelson*), die mit dem kollektiven „Gut“ verknüpft werden, und
- (b) durch *Zwang*.

Die an der „Herstellung“ des Gutes „Frieden“ beteiligten Nationen müßten demnach

- (1) entweder dazu *gezwungen* werden und/oder
- (2) *private Güter* zugesprochen erhalten,

die eine Mitwirkung lohnend gestalten. Die praktischen Möglichkeiten dazu sollen an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt werden; sie müssen Gegenstand von Friedensplänen sein, die Anspruch auf Erfolg haben wollen.

⁴³ *M. Conolly*: Public Goods, Externalities, and International Relations; in: Journal of Political Economy, 78, March/April 1970.

⁴⁴ The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Groups; Harvard (Mass.) 1965, deutsch: Die Logik des kollektiven Handelns; Tübingen 1968.

⁴⁵ Vgl. etwa *C. Wright Mills*: Die Konsequenz; München 1965.

⁴⁶ *B. A. Röling*: Friedensforschung; in: UNESCO-Kurier, 7, 1966.

⁴⁷ *H. Magdoff*: Militarism and Imperialism; in: American Economic Review, Papers and Proceedings, May 1970, S. 237.

Wird von einem Zustand des Krieges ausgegangen, der durch das Zusammenwirken der Nationen entstanden ist, so erscheint der Krieg vom Standpunkt der *Individuen* als „öffentliches Übel“ (oder als negatives „öffentliches Gut“ im Sinne von *Samuelson*). Falls es sich „lohnt“ (wirtschaftlich und/oder machtpolitisch etc.), hat es daran teil, gleichgültig, ob es aktiv mitkämpft oder nicht. (Oft wird sogar behauptet, daß bei Nichtteilnahme die Gewinnchancen am größten sind). Falls sich der Krieg umgekehrt als Fehlschlag erweist, so muß jedes Individuum der beteiligten Nationen daran tragen, wiederum gleichgültig, ob es mitgekämpft hat oder nicht. Ein nur seinen eigenen Nutzen maximierendes Individuum würde sich daher nicht aktiv an Kriegen beteiligen, solange es angenehmer ist, zu Hause zu bleiben, als ins Feld zu ziehen.

Gemäß *Olson* werden die Individuen nur am Krieg teilnehmen, wenn entweder gleichzeitig *private* Güter dabei erworben werden können oder *Zwang* ausgeübt wird. Beide Elemente sind beim Krieg in seltener Klarheit sichtbar. Die *privaten Güter*, die den aktiven Kriegsteilnehmern zufallen, sind „Ehre“, („dulce et decorum est pro patria mori“), Einkommen, Orden und Titel. Es ließe sich eine interessante Geschichte des Krieges auf der Grundlage des Anteils der verschiedenen Güter an der Gesamtheit der privaten Güter schreiben. Z. B. war in den Kreuzzügen wohl die „Ehre“ (Gottes) dominant, bei den Söldnern des ausgehenden Mittelalters das Einkommen (in Form von Geld und Realien, z. B. Plünderungen und Vergewaltigungen). Die Strukturänderung, die Ende des 18. Jahrhunderts die Söldnerheere den revolutionären französischen Armeen, die für die „Ehre“ des Vaterlandes kämpften, entgegengesetzte, hat zu weitreichenden Auswirkungen in der Kriegstechnik⁴⁸ (und anderswo) geführt. Oft sind jedoch diese privaten Güter nicht ausreichend, um einen Krieg führen zu können: seit jeher werden die Soldaten teilweise (auch) *zwangsweise* aufgeboten.

Das spieltheoretische Zwei-Personen-Modell des „Prisoners Dilemma“⁴⁹ illustriert das gleiche Problem unter einem andern Gesichtspunkt. Die „Pay-offs“ sind so angeordnet, daß die bestmögliche Situation für beide Nationen zusammen beim Zustand des Friedens erreicht wird. Gegenseitige Abrüstung ist also das gesamtgesellschaftliche Optimum. Rüstet nun aber *einer* der beiden Staaten auf, so erhält er ein politisches Übergewicht gegenüber dem friedfertigen Land, das nun politisch dominiert und eventuell sogar auch wirtschaftlich ausgebeutet werden kann. Eine nur *einseitige* Rüstung (d. h. eine zumindest latente Fried-

⁴⁸ Vgl. dazu etwa *Anatol Rapoport's* Einführung zu *Clausewitz: On War*; London 1968, S. 19/20.

⁴⁹ Dieses Modell ist für die Friedensforschung m. E. grundlegend. Es wird hier nicht formal vorgeführt, weil dies durch den Autor an einer anderen Stelle geschehen ist (*B. S. Frey: Bemerkungen zur Friedenstheorie, a.a.O.*).

losigkeit) erweist sich also für den Aufrüstenden als vorteilhaft. Dem bisher friedfertigen Land bleibt nichts anderes übrig, als ebenfalls aufzurüsten, um dieser Ausbeutung durch den anderen Staat zu entgehen. Es folgt daraus, daß „nutzenmaximierende“ Staaten durch die gegenseitige Interaktion in einen Zustand getrieben werden, der vom gesamtwirtschaftlichen Standpunkt eindeutig suboptimal ist, nämlich bei dem beide rüsten und bei dem damit dauernd latente oder offene Friedlosigkeit herrscht.

Das Ergebnis, wonach *rationale* „Spieler“ eine für beide zusammen schlechtere Situation erreichen als zwei *irrationale* Spieler, wird durch die *formale* spieltheoretische Lösung bestätigt. Nach *Duncan Luce* und *Howard Raiffa*⁵⁰ ergibt ausschließlich die gegenseitige Friedlosigkeit (Rüstung) ein Gleichgewicht: die entsprechenden Strategien dominieren den Verzicht auf Rüstung eindeutig.

Sowohl die Überlegungen im Rahmen der Theorie der öffentlichen Güter als auch des „Prisoners Dilemma“ führen zum gleichen Ergebnis:

Die Interaktion einzelner rational handelnder (d. h. auf ihren Eigennutz achtender) Nationen führt nicht zum Frieden; es bestehen im Gegenteil starke Tendenzen zu einem stabilen Zustand der Friedlosigkeit (vgl. Postulat 2).

Daraus folgt unmittelbar:

Bei den in den besprochenen Modellen angenommenen Parameterverhältnissen (die vermutlich den Verhältnissen in der Wirklichkeit ungefähr entsprechen) ist es unrealistisch, durch Überredung oder Ermahnungen einen Zustand des Friedens (der Abrüstung) zu erreichen zu suchen, weil damit ein Verzicht auf den Eigennutz der Nationen vorausgesetzt wird. Ein derartiges Verhalten ist (noch) nicht zu erwarten (vgl. Folgerung 3).

In der gegenwärtigen geschichtlichen Situation muß daher eine erfolgversprechende Lösung anderswo gesucht werden. *Unter unveränderten Bedingungen* kommt beim „Prisoners Dilemma“ nur *eine* Möglichkeit in Betracht, nämlich die Veränderung der „Pay-offs“: eine *einseitige* Aufrüstung einer Nation bei Stillhalten der andern darf sich nicht mehr lohnen. Entweder kann dies durch *Zwang* geschehen oder aber durch einen höheren „Pay-off“ des friedlichen Verhaltens. Wie ersichtlich ist, ergeben sich die gleichen theoretischen Prinzipien für eine Friedenspolitik wie beim Modell der öffentlichen Güter.

Eine andere Friedensstrategie kann darin bestehen, bestimmte *Änderungen* im Verhaltensmuster der Nationen zu erreichen. Zum Beispiel kann versucht werden, die Politiker auch in diesem Bereich an längerfristiges Denken zu gewöhnen: sie sollen voraussehen, daß die kurz-

⁵⁰ Games and Decisions; New York 1957, S. 94—102.

fristige Nutzenmaximierung jedes einzelnen längerfristig *alle* schlechter stellt.

Die Erfolgsaussichten einer derartigen Friedensstrategie sind nicht hoch einzuschätzen. Tatsächlich ergibt die *formale* Lösung des mehrfach wiederholten „Prisoners-Dilemma“-Spiels das gleiche Ergebnis wie ein einmaliges Spiel: rational handelnde Parteien wählen *immer* die Aufrüstungsstrategie. Dieses Ergebnis ist nicht etwa auf unvollkommene Information und Übersicht zurückzuführen. Jeder nutzenmaximierende Spieler sieht alle einzelnen Spiele vor sich. Das letzte (n -te) Spiel kann wie ein einzelnes Spiel behandelt werden, so daß die optimale Strategie Aufrüstung gebietet. Dadurch wird nun aber das ($n - 1$)te Spiel im Entscheidungsraum zum letzten, so daß es wiederum optimal ist, aufzurüsten. Genau gleich geht es weiter mit dem ($n - 2$)ten, ($n - 3$)ten . . . bis zum ersten Spiel. Die ganze Sequenz hindurch ist die Aufrüstungsstrategie dominant.

Luce und *Raiffa* lehnen jedoch diese formale Lösung als nicht realistisch ab, da dabei die bei wiederholten Spielern auftretenden *Lern-effekte* keine Berücksichtigung finden.

Laboratoriums-Untersuchungen des mehrfach gespielten „Prisoners Dilemma“ haben in der Tat ergeben, daß im Zeitverlauf Lerneffekte auftreten. *Anatol Rapoport* und *Albert Chammah*⁵¹ finden jedoch überraschenderweise, daß sich anfänglich *keine* Zusammenarbeit zur Erreichung des gemeinsamen Optimums ergibt. Zuerst zeigt sich ein Abfallen der Kooperationsbereitschaft, vermutlich weil ein Reservoir an guten Absichten aufgebraucht wird oder aus einem Mißverständnis heraus. Erst anschließend findet eine zunehmende Zusammenarbeit statt. Bei der Übertragung von Ergebnissen aus psychologischen Laboratoriums-Versuchen auf gesellschaftliche und internationale Zusammenhänge ist größte Vorsicht geboten. Es kann nicht erwartet werden, daß Gruppen von Personen oder gar Nationen sich gleich verhalten wie einzelne Menschen. Insbesondere ist nicht anzunehmen, daß die Lernprozesse im internationalen System gleich sind. Die Kenntnis gesellschaftlicher Lernprozesse (im Unterschied zu psychologischen) ist bis heute sehr gering, auch wenn sie für die Erfassung der Umwelt von größter Bedeutung sind⁵².

Trotz dieser Ungewißheit versuchen einige Abrüstungspläne solche Lerneffekte einzubeziehen. Ein bemerkenswerter und vernünftiger

⁵¹ Prisoner's Dilemma. A Study in Conflict and Cooperation; Ann Arbor 1965. Andere empirische Ergebnisse werden berichtet von *A. Rapoport* and *C. Orvant*: Experimental Games: A Review; in: Behavioral Science, 7, Jan. 1962, wieder abgedruckt in M. Shubik (Hrsg.): Game Theory and Related Approaches to Social Behavior; New York 1964.

⁵² Vgl. dazu etwa *K. Boulding*: Economics as a Moral Science; in: American Economic Review, 59, March 1969.

Versuch (der hier jedoch nicht weiter diskutiert werden soll) stammt etwa von *Charles Osgood*⁵³: Ein Staat soll bei seinem Gegenspieler dadurch ein *Vertrauensverhältnis* schaffen, daß er völlig *einseitig* zum voraus genau festgelegte und deutlich bekanntgegebene Abrüstungsschritte vornimmt, ganz gleichgültig wie darauf der Gegenspieler reagiert. Gemäß *Bouldings* gesellschaftlichen Systemen wird also versucht, einen Lerneffekt auszulösen, der einen Übergang vom Droh- zum Integrativsystem herbeiführen soll.

5. Ökonomische Theorie der Politik

Dieser neue Theorienzweig⁵⁴ kann vor allem dazu dienen, einen Zusammenhang zwischen der Außenpolitik und den innenpolitischen Verhältnissen herzustellen. Auf diese Weise kann z. B. in Betracht gezogen werden, daß die Politiker in demokratischen Ländern von der Gunst der Wähler abhängen, was ihnen auch im Verhalten gegenüber anderen Nationen starke Einschränkungen auferlegt. In einem Zweiparteiensystem und einer „perfekten“ Demokratie sind die Handlungen der Politiker durch den Zwang zur Maximierung der Stimmenanteile sogar genau durch die Präferenzen der Wähler bestimmt⁵⁵.

Eine Lockerung ergibt sich jedoch, wenn die Annahme völlig konstanter und unbeeinflussbarer Wählermeinungen aufgegeben wird und vielmehr die Interdependenz in den Präferenzen zwischen den Wählern und Gewählten berücksichtigt wird⁵⁶. Der im Zusammenhang mit der Überwindung des „Prisoners Dilemma“ erwähnte Versuch, die Politiker zu längerfristigem Denken zu „erziehen“, erweist sich als wenig erfolgversprechend, solange sie sich regelmäßig zur Wahl zu stellen haben. Diese relativ kurzen Zeitabstände bestimmen entscheidend ihren Zeithorizont.

Die Friedensforschung kann aus diesen Betrachtungen vor allem die Lehre ziehen, daß der „persönliche“ Bereich gegenüber dem „gesellschaftlichen“ noch eine weitere Stufe zurücktritt. Dies bedeutet, daß

⁵³ Reciprocal Initiative; in: J. Roosevelt (Hrsg.): *The Liberal Papers*; New York 1961, wieder abgedruckt im Sammelband von *E. Krippendorff*, a.a.O., S. 357 ff.

⁵⁴ Für einen Überblick vgl. *B. S. Frey*: *Die ökonomische Theorie der Politik oder die neue politische Ökonomie*; in: *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 126, Januar 1970.

⁵⁵ Dieses Gleichgewicht wurde im Anschluß an Hotelling durch *Anthony Downs* in seinem Buch: *An Economic Theory of Democracy*; New York 1957, beschrieben. Im deutschsprachigen Raum ist *Philip Herder-Dornreich* unabhängig zu einem ähnlichen Modell gelangt: *Politisches Modell zur Wirtschaftstheorie*; Freiburg im Breisgau 1957.

⁵⁶ Diese These wird nachzuweisen versucht bei *B. S. Frey*: *Models of Perfect Competition and Pure Democracy*; in: *Kyklos*, 23, 1970.

im internationalen System noch weniger Raum für moralische und ethische Werte von einzelnen Personen vorhanden ist und daß noch weniger Hoffnung auf Verhaltensänderung von Nationen⁵⁷ besteht: Ein Politiker, der sich durch einen Friedensplan zwar zu einer welt-gesellschaftlich höchst erwünschten, den Vorteil der eigenen Nation aber nicht maximierenden Aktion entschließt, läuft Gefahr, die Wahlen zu verlieren, weil dann ein Opponent den Wählern im Inland durch ein alternatives Programm mehr versprechen und (annahmegemäß) auch mehr erfüllen kann. Eine realistische Friedenspolitik darf keineswegs *nur* darauf ausgerichtet sein, die maßgebenden Politiker „für den Frieden“ zu gewinnen; einem Vorgehen auf diplomatischer Ebene sind gerade in demokratischen Ländern deutliche Grenzen gesetzt.

Peter Bernholz hat die Theorie der Stimmenmaximierung in einer Demokratie auf die Erklärung des „Wirtschaftsimperialismus“ angewendet⁵⁸. So leitet er ab, daß die Regierung Stimmen gewinnt, wenn sie die Güter- und Kapitalexporte fördert und die Importe von Gütern (die auch im Inland produziert werden) hemmt. In allen diesen Fällen werden nämlich die direkt begünstigten Wähler — insbesondere die Unternehmer und Arbeitnehmer in der Exportindustrie — die Regierung unterstützen, während die dadurch (cet. par.) erfolgende geringere Versorgung mit Konsumgütern, d. h. zu höheren Preisen, wegen der *indirekten* Verursachung kaum der Regierung angelastet wird. Besonders bei schlecht informierten Wählern wird also der Nettoeffekt dieser Maßnahmen in einem Stimmengewinn der Regierung bestehen.

Es soll nur erwähnt werden, daß die ökonomische Theorie der Politik auf zwei weiteren Gebieten für die Friedensforschung unentbehrliche Bausteine liefern kann:

- (a) Die *Theorie der Gruppen*: Das Interesse einer einzelnen Gruppe an Friedlosigkeit und Krieg kann möglicherweise ganz anders gelagert sein als das einer ganzen Nation. Es ist zu untersuchen, in welchem Umfang derartige Partikularinteressen zum Durchbruch kommen können (z. B. durch „Logrolling“). Neben der „Organisationsfähigkeit“ — deren Bedingungen vor allem *Mancur Olson* untersucht

⁵⁷ Einige Untersuchungen deuten darauf hin, daß die Auffassungen („Images“ oder Präferenzen) der Bevölkerung über das internationale System außerordentlich hartnäckig sind: 40 Prozent der Menschen aller Länder können durch fast keinerlei Einwirkung zu einer Revision ihrer Einstellung innerhalb von einer oder zwei Dekaden gebracht werden. Bei den restlichen 60 Prozent können Änderungen nur durch Kumulation von spektakulären Impulsen erreicht werden. Langfristig (d. h. über Generationen hinweg) bieten sich die besten Ansatzpunkte beim Sozialisierungsprozeß der Jugendlichen. Vgl. *K. Deutsch* and *R. Merrit*: Effects of Events on National and International Images, in: *H. Kelman* (Hrsg.): *International Behavior*, a.a.O.

⁵⁸ Außenpolitik und Internationale Wirtschaftsbeziehungen; Stuttgart 1966, p. 176—185.

hat⁵⁹ — ist dabei auch die „Konfliktfähigkeit“ (*Claus Offe*)⁶⁰ zu beachten, d.h. die Möglichkeiten einer Gruppe, nötigenfalls ihren Standpunkt durch Verweigerung einer Leistung (z. B. durch Streiks) durchzusetzen. An dieser Stelle wäre auch das besondere Interesse der Rüstungsindustrie (inclusive der dort Beschäftigten) am Kriegssystem zu behandeln.

- (b) Die *Theorie der Bürokratie*. Nicht umsonst spricht man heute oft neben den drei traditionellen von einer *vierten* Gewalt im Staat, der Verwaltung. Solange etwa die staatliche Bürokratie sich einem Friedensplan entgegensetzt — und sei es auch nur in passiver Form — besteht wenig Aussicht auf dessen Verwirklichung. Die Untersuchung der Interessenlage und Reaktion der staatlichen Verwaltung (inclusive der Armee) ist ein wichtiges Erfordernis der Friedensforschung. Hier finden sich Parallelen zur modernen Theorie der „Manager-Unternehmung“⁶¹.

B. Der Beitrag der abstrakten Analysewerkzeuge

Neben den Übertragungen von Gedankengängen aus bestimmten Theorzweigen kann der Ökonom aber auch deswegen einen Beitrag zur Friedensforschung liefern, weil er seiner Ausbildung nach gewöhnt ist, ein bestimmtes *Instrumentarium* auf gesellschaftliche Zusammenhänge anzuwenden. Einige dieser Analysewerkzeuge wurden bereits in vorstehenden Abschnitten erwähnt, insbesondere die *Spieltheorie*. Neben der allgemeinen Denkweise und Terminologie sind für die Friedensforschung auch ganz bestimmte typische Spiele wichtig, insbesondere das „Prisoners Dilemma“ und das „Game of Chicken“. Neben die formalen mathematischen Lösungen treten die psychologischen Experimente, die bei vorsichtiger Interpretation durchaus auch Hinweise auf gesellschaftliche Konfliktsituationen geben können.

1. Modelle der Gesellschaft

Der wichtigste Beitrag des den Ökonomen geläufigen Instrumentariums besteht sicherlich in der Anwendung *gesellschaftlicher* Modelle. Es geht darum, diejenigen Aspekte der Wirklichkeit zu vereinfachen, die für die Fragestellung unwesentlich sind, damit die wichtigsten Beziehungen in „reiner“ Form untersucht werden können. Begriffs-

⁵⁹ The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Groups; a.a.O.

⁶⁰ Politische Herrschaft und Klassenstrukturen; in: Kress und D. Senghaas (Hrsg.): Politikwissenschaft; Frankfurt/M. 1969.

⁶¹ z. B. R. J. Morsen jr., and A. Downs: A Theory of Large Managerial Firms; in: Journal of Political Economy, 73, Juni 1965.

paare wie statisch-dynamisch, stationär-wachsend, mikro-makro, partial-total, stabil-labil, deterministisch-stochastisch helfen oft schon wesentlich zur klareren Erfassung einer bestimmten Situation. Diese Begriffe stammen zwar aus den Naturwissenschaften, aber sie können in gesellschaftlichen Zusammenhängen oft eine ganz andere Bedeutung haben⁶² (oder sind manchmal auch überhaupt nicht anwendbar). Die Ökonomen haben in dieser Hinsicht sicherlich einen Startvorteil in der Friedensforschung, wobei Ausnahmen nur die Regel bestätigen⁶³. Neuerdings eröffnen sich auch durch die besonders in der Politologie verwendete Systemtheorie⁶⁴ fruchtbare Möglichkeiten.

2. Quantitative Untersuchungen

Große Erfahrung besitzen die Ökonomen auch in der *quantitativen Erfassung* der Gesellschaft. Hier könnte insbesondere an drei Bereiche gedacht werden:

(1) Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Die Ökonomen haben auf diesem Gebiet schon seit einiger Zeit einen Rahmen gefunden und verfügen nun über längere Zahlenreihen. Auch wenn die wohlbekanntesten Unzulänglichkeiten dieses Systems berücksichtigt werden, so besteht doch im Vergleich zu anderen Gebieten der Sozialwissenschaften ein großer Vorsprung. Erst in jüngster Zeit versuchten Politologen, entsprechende Daten für ihren Bereich zu sammeln⁶⁵. Ein ähnlich bemerkenswerter Versuch ist die Konstruktion von „gesellschaftlichen Kennziffern“ (Social Indicators), die eine systematische, vergleichbare und regelmäßige Erfassung all derjenigen (relevanten) gesellschaftlichen Daten anstrebt, die nicht schon in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung enthalten sind⁶⁶. Im engeren Bereich der Friedensforschung

⁶² Vgl. dazu etwa *Anatol Rapoport's* Einführung zu *Clausewitzens „On War“*, a.a.O.

⁶³ Die bedeutendste Ausnahme ist wohl *L. Richardson*, der als Meteorologe mit Differentialgleichungssystemen vertraut war. Typisch ist aber immerhin, daß es sich bei der Meteorologie um einen (vorderhand) ebenfalls nicht exakt erfassbaren und prognostizierbaren Bereich handelt.

⁶⁴ Grundlegend ist *D. Easton: A System Analysis of Political Life*; New York 1965. Vgl. auch *F. Naschold: Systemsteuerung*; Stuttgart 1969.

⁶⁵ Vgl. *B. Russett et al.: World Handbook of Political and Social Indicators*; New Haven 1964, *D. J. Singer* (Hrsg.): *Quantitative International Politics: Insights and Evidence*; New York 1966.

⁶⁶ *R. A. Bauer* (Hrsg.): *Social Indicators*; Cambridge (Mass.) and London 1966, *M. Olson jr.: The Plan and Purpose of a Social Report*; in: *Public Interest*, 15, 1969.

bestehen einige Vorarbeiten⁶⁷, die jedoch eher eine Sammlung unzusammenhängender Statistiken als eine systematische Erfassung darstellen.

(2) *Ökonometrische Methoden und Gesamtmodelle*

In der Friedensforschung wird sicherlich die Formulierung von mathematischen Modellen und die Schätzung der darin enthaltenen Parameter eine große Rolle spielen. Ökonomen könnten dazu aus ihrer Erfahrung mit ökonometrischen Modellen wertvolle Beiträge liefern.

Wiederum erweist sich *Lewis Richardson*⁶⁸ als Pionier bei der Friedensforschung: er testete sein aus zwei Differentialgleichungen bestehendes Modell des Rüstungswettlaufs für die Zeit vor dem ersten Weltkrieg. Es gelang ihm, die Rüstungsaufwendungen der beteiligten Blöcke zu prognostizieren. Das gleiche Modell wurde kürzlich auch auf den Vietnam-Krieg angewendet⁶⁹. Im Vergleich zu gängigen ökonometrischen Modellen sind diese Ansätze jedoch noch immer recht primitiv.

(3) *Simulationsmethoden*

Auch auf diesem Gebiet besitzen die Ökonomen schon beträchtliche Erfahrung⁷⁰, die für die Friedensforschung nützlich gemacht werden könnte. Wiederum bietet jedoch auch die Politikwissenschaft einige Ansatzpunkte⁷¹.

(4) *Nutzen-Kosten Analyse*

Diese Methode wurde bereits im Zusammenhang mit der Diskussion der Rolle wirtschaftlicher Faktoren des „Imperialismus“ gestreift. In vielen anderen Bereichen des internationalen Systems sind jedoch ebenfalls Vergleiche von nicht einfach meßbaren Erträgen und Kosten notwendig, etwa um die Verhaltensannahme eines Nutzenmaximierers praktisch anwenden zu können. Dabei treten die genau gleichen (oder zumindest ähnliche) Probleme auf wie etwa bei der Nutzen-Kosten-Analyse im Bereich der staatlichen Verwaltung.

⁶⁷ Insbesondere *L. Richardson: Statistics of Deadly Quarrels*, a.a.O., *Qu. Wright: A Study of War*; 2nd ed. Chicago 1965, *J. D. Singer and M. Small: International War 1815—1965: A Statistical Handbook*; New York 1969.

⁶⁸ *Arms and Insecurity*; a.a.O.

⁶⁹ *N. Z. Alcock and K. Lowe: The Vietnam War as a Richardson-Process*; in: *Journal of Peace Research*, 1969. Erst nach Fertigstellung dieses Manuskriptes wurde ich auf das ökonometrische Modell von *J. C. Lambelet: A Dynamic Model of the Arms Race in the Middle East, 1953—1965* (erscheint in *General Systems*, 1971) aufmerksam.

⁷⁰ Zur Übersicht vgl. etwa *W. Meissner: Zur Methodologie der Simulation*; in: *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 126, 1970.

⁷¹ *H. Guetzkow et al.: Simulation in International Relations*; New York 1963.

C. Der tatsächliche Beitrag der Ökonomen

Nach einer Übersicht von *Johan Galtung*⁷² spielen die Wirtschaftswissenschaftler in der Friedensforschung schon jetzt eine bedeutende Rolle; nebst den Politologen und Soziologen sind sie am häufigsten an Forschungsprojekten auf diesem Gebiet beteiligt. Wohl noch wichtiger als die quantitative Bedeutung ist die Qualität der beteiligten Ökonomen: zu den wichtigsten Friedensforschern zählen zwei berühmte Ökonomen, nämlich *Kenneth Boulding*, der Mitbegründer des „Center of Research on Conflict Resolution“ in Ann Arbor (Michigan) und des dazugehörigen „Journal of Conflict Resolution“, und *Walter Isard*, der wohl führende Regionalwissenschaftler⁷³, der die „Peace Research Society (International)“ und die dazugehörigen „Papers“ gegründet hat. Die Mitwirkung von *Wassily Leontief* an der maßgebenden Studie über die ökonomischen Auswirkungen der Abrüstung wurde bereits erwähnt.

V. Sozialpolitik und Friedensforschung

Wird „Friede“ als ‚Absenz von Gewaltanwendung‘ verstanden, ist die Überwindung der *gesellschaftlichen* Friedlosigkeit Aufgabe der Sozialpolitik. Sie bildet damit einen Teil der Friedensforschung (im weitesten Sinn), die darüber hinaus auch noch den Bereich der persönlichen Gewaltanwendung einschließt.

Die Sozialpolitik im traditionellen Sinn hat sich nur mit der Friedlosigkeit *innerhalb* eines Landes befaßt. Ihre Hauptaufgabe bestand darin, die für die Wohlfahrt schädlichen Seiten des Marktes zu neutralisieren. Im Sinne von *Bouldings* gesellschaftlichen Systemen könnte die Sozialpolitik als Stadium der Einführung des Integrativsystems in die Gesellschaft angesehen werden.

Die Sozialpolitik muß nun — ebenso wie die übrigen Disziplinen schon lange zuvor⁷⁴ — eine Hinwendung auf die internationale Ebene durchführen. Hier kann ebenfalls ihre Aufgabe darin gesehen werden, dem *Integrativsystem* in den Beziehungen zwischen Nationen dort zum Durchbruch zu verhelfen, wo die anderen Systeme zu unerwünschten Ergebnissen führen.

⁷² Friedensforschung; in: E. Krippendorff (Hrsg.): Friedensforschung; a.a.O.

⁷³ Soeben hat er jedoch (in Zusammenarbeit mit anderen) ein Werk veröffentlicht, das ihn zum wahren Sozialwissenschaftler stempelt: *General Theory: Social, Political, Economic and Regional*; Cambridge (Mass.) and London 1969.

⁷⁴ Zum Beispiel haben schon die Väter unserer Wissenschaft (etwa *Ricardo*) sich mit der internationalen Wirtschaft befaßt. Der deutsche Name „National“-Ökonomie ist insofern schlecht angemessen.

Auf internationaler Ebene ist jedoch diese Aufgabe schon von Anfang an bedeutend schwieriger: Während im Inland bei „geordneten“ Nationen vor allem das Tauschsystem vorherrscht (und das Integrativsystem z. B. in Form der Familie) und das Drohsystem keine große Bedeutung besitzt, ist es im internationalen System genau umgekehrt: *Dominant ist das Drohsystem*, wenn auch das Tauschsystem (d. h. die internationalen Wirtschaftsbeziehungen) nicht unwichtig ist. Das Integrativsystem ist bis jetzt auf internationaler Ebene ohne große Bedeutung, was sich etwa in der geringen Größe der Hilfe an die Entwicklungsländer im Vergleich zu den Militäraufwendungen mit aller Deutlichkeit zeigt. Zu einem beträchtlichen Teil funktioniert das internationale Integrativsystem nur sporadisch, etwa bei Erdbeben- oder Hochwasserkatastrophen. Das Drohsystem ist hingegen festverwurzelt und allgegenwärtig. Da das Drohsystem — wie gezeigt — eine Tendenz zur Verhärtung und zum Negativsummenspiel hat, muß ein bestimmter Teil des internationalen Integrativsystems dazu benützt werden, die Lage wenigstens zu stabilisieren. Innerhalb einer Nation ist die Aufgabe der Sozialpolitik nur schon darum viel einfacher, weil das Tauschsystem ein Positiv-Summenspiel ist, aus dessen Erträgen das Integrativsystem „finanziert“ werden kann. Wenn daran gedacht wird, wie unvollkommen die Sozialpolitik innerhalb der meisten Nationen noch ist, so dürfen a fortiori an die internationale Sozialpolitik (Friedensforschung) keine allzu hohen Erwartungen gestellt werden.

Gerade weil das Integrativsystem zwischen den Nationen noch schwach ausgebildet ist und Friedlosigkeit dominiert, kann erwartet werden, daß Aufwendungen für die Friedensforschung eine hohe (gesellschaftliche) Rendite abwerfen (Vgl. Folgerung 3): auf der einen Seite ist noch so wenig Forschung auf diesem Gebiet getrieben worden, daß große Grenzerträge erwartet werden können, und auf der anderen Seite besteht der mögliche Ertrag in nicht weniger als der Erhaltung der zukünftigen Existenz der Menschen.

Aspekte der Entscheidungstheorie und Anwendungsbeispiele in der Sozialpolitik

Von Jürgen Zerche, Berlin

I. Einleitung

In den Jahrzehnten nach dem 2. Weltkrieg hat sich durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Mathematikern, Wirtschaftswissenschaftlern, Politologen, Soziologen, Philosophen, Biologen u. a. eine Art Metawissenschaft entwickelt, die durch ihr Anliegen gekennzeichnet ist, Entscheidungsträgern Hilfestellung für „rationale“¹ Entscheidungen bei der Lösung von Problemen oder Problemkomplexen zu geben. Die neuen Entscheidungshilfen kommen aus Bereichen wie: Cost-Benefit-Analysis, Operations Research, Kybernetik, Informationstheorie, Systems Analysis, Planning-Programming-Budgeting-System (PPBS), aus der statistischen und spieltheoretischen Entscheidungstheorie, u. a. m. Ein gemeinsamer Oberbegriff wie „allgemeine Methodologie“ oder „Praxeologie“ hat sich bisher noch nicht durchgesetzt². Von Wirtschaftswissenschaftlern wird die Entwicklung zu einer anwendbaren Kunstlehre (Praxeologie)³ gesehen, bzw. die Notwendigkeit einer allgemeinen wirtschaftlichen Handlungslehre als Gegenstand des wirtschaftswissenschaftlichen Studiums betont⁴.

¹ Eine allgemeine Handlungstheorie kann nur die formale Rationalität umfassen. Inhaltlich läßt sich Rationalität nach dem Inhalt der von der Entscheidungseinheit angestrebten Ziele oder nach der Eigenart der von ihr zur Zielverwirklichung verwandten Mittel bestimmen. Man unterscheidet also ökonomische Rationalität, soziale Rationalität (*Paul Diesing*) und politische Rationalität (*Heinz Hartmann*). Ein Handeln, das für einen Bereich „rational“ ist, kann für einen anderen nicht-rational, bedeutungslos oder irrational sein. Vgl. *G. Hartfiel*: Wirtschaftliche und soziale Rationalität. Untersuchungen zum Menschenbild in Ökonomie und Soziologie; Stuttgart 1968, S. 60 ff.

² Vgl. *H. Rittel*: Zur wissenschaftlichen und politischen Bedeutung der Entscheidungstheorie; in: Forschungsplanung. Eine Studie über Ziele u. Strukturen amerikanischer Forschungsinstitute. Hrsg. H. Krauch, W. Kunz, H. Rittel, München, Wien 1966; S. 113.

³ Vgl. *G. Gäfgen*: Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung. Untersuchungen zur Logik u. ökonomischen Bedeutung des rationalen Handelns, 2. Aufl., Tübingen 1968, Vorwort.

⁴ Vgl. *R. Jochimsen*: Wirtschaftswissenschaftliches Schwerpunktstudium. Grundlagen einer Reform des Normalstudiums, in: Z. f. d. ges. St., 126. Bd., 1970, S. 327.

Die bisherigen Umriss einer derartigen Praxeologie lassen zwei Schwerpunkte erkennen: die Systemforschung und die Entscheidungstheorie. Dem Thema entsprechend werden wir uns mit der Entscheidungstheorie befassen und dabei eine Konzentration auf bestimmte Blickrichtungen und Betrachtungsweisen vornehmen müssen. Zielsetzung dieses Beitrages ist es

1. das Entscheidungsmodell für Entscheidungen unter Unsicherheit als das allgemeinste Modell eines Entscheidungsprozesses zu entwickeln,
2. eine einheitliche Terminologie für die Diskussion vorzuschlagen und
3. einige Anwendungsmöglichkeiten der Entscheidungstheorie für die Sozialpolitik mit Hilfe von Beispielen aufzuzeigen.

Die heute relevanten Zweige der Entscheidungstheorie bauen auf den grundlegenden Werken von *Abraham Wald*⁵ und *John von Neumann* und *Oskar Morgenstern*⁶ auf. Dabei hat *Wald* die Basis für die statistische Entscheidungstheorie gelegt, während *v. Neumanns* und *Morgensterns* Buch die Grundlage für die spieltheoretische Entscheidungstheorie abgibt. Trotz der engen Verwandtschaft beider Zweige werden wir uns bei den Anwendungsbeispielen auf die interessantere und allgemeinere Entscheidungstheorie, die Spieltheorie, beschränken, die es mit Entscheidungen bei Ungewißheit und rational handelnden Gegenspielern zu tun hat. Dies gebietet auch der ständig wachsende Umfang dieses neuen Wissenszweiges⁷. Die Fülle wissenschaftlicher Informationen erklärt u. a., warum der folgende Abriss über das allgemeine Entscheidungsmodell notwendigerweise unvollständig bleiben muß.

Die Zielsetzung der präskriptiven Entscheidungstheorie ist es, einer Entscheidungseinheit (Person oder Gruppe) Entscheidungsregeln für eine in ihrem Sinne optimale Entscheidung zu geben⁸. Dabei kann die moderne Entscheidungstheorie als eine Renaissance des Utilitarismus angesehen werden, sofern man nur die Übernahme seines Formalgerüsts betrachtet. Es geht ihr um eine möglichst erschöpfende Explikation des Begriffs „Rationalität“⁹.

⁵ *A. Wald: Statistical Decisions Functions; New York 1950.*

⁶ *J. v. Neumann and O. Morgenstern: Theory of Games and Economic Behavior; Princeton 1944.*

⁷ Im Zeitraum von 1950 bis 1967 erschienen allein im Teilbereich der statistischen Entscheidungstheorie 638 Titel mit 36 522 Seiten. Vgl. G. Menges (Hrsg.): *Bibliographie zur statistischen Entscheidungstheorie 1950—1967; Köln u. Opladen 1968, Vorw. S. 8.*

⁸ Vgl. *W. Krelle: Anwendung der Entscheidungstheorie auf soziale Probleme; in: Die Rolle der Wissenschaft in der modernen Gesellschaft, hrsg. von H. Scholz, Intern. Tagung der Sozialakademie Dortmund, Berlin 1969, S. 159.*

⁹ *G. Gäfgen: Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung; a.a.O., S. 7 f.*

Die Brücke zwischen einer Wissenschaft vom „rationalen“ Entscheiden und den Wirtschaftswissenschaften wird u. a. durch das ökonomische Prinzip oder Rationalprinzip gebildet, wie es bei der Definition der Wirtschaftswissenschaften als „the study of the principles governing the allocation of scarce means among competing ends when the objective of the allocation is to maximize the attainment of the ends“¹⁰ heute in weiten Kreisen akzeptiert wird. Mit der Entwicklung der subjektivistischen Wertlehre und der Auffassung des ökonomischen Wertphänomens als einer relationistischen Subjekt-Objekt-Beziehung wurde die handlungs- und entscheidungstheoretische Interpretation des Erkenntnisobjekts ermöglicht¹¹. Die Übereinstimmung der Wirtschaftswissenschaft mit den Elementen des allgemeinen Entscheidungsmodells ist darin begründet, daß ökonomisches Handeln 1. eine Mittel-Zweck-Relation beinhaltet, 2. als planvolles Handeln verstanden wird und 3. als Maximierungs- bzw. Optimierungsstreben zu deuten ist¹².

II. Die Konstituenten des allgemeinen ökonomischen Entscheidungsmodells

A. Entscheidung unter Sicherheit

Im folgenden soll ein allgemeines formales Entscheidungsmodell dargestellt werden, mit dem gezeigt wird, daß die allgemeinste Form dieses Modells der spieltheoretischen Fragestellung nach *v. Neumann* und *Morgenstern* entspricht.

Im Mittelpunkt des Entscheidungsprozesses steht die *Entscheidungseinheit* (Spieler, Akteur). Durch die Entscheidung wird eine Mittel-Ziel-Relation durch bewußtes Planen hergestellt. Die Entscheidungseinheit hat zwischen Handlungsalternativen eine überlegte Wahl zu treffen. Am Ausgangspunkt des Entscheidungsprozesses steht eine *Situation* als Verkettung von Relationen, deren Struktur durch das Wirksamwerden einer Handlungsmaxime transformiert wird¹³. Durch die relevanten Merkmale einer Situation wird das Verhalten der Entscheidungseinheit innerhalb eines Rahmens dadurch festgelegt, daß sie Art und Anzahl der Handlungsalternativen und der Entscheidungsergebnisse

¹⁰ L. Robbins and G. J. Stigler: *The Theory of Prices*; New York 1946, S. 12.
¹¹ Vgl. W. Weber, H. Albert und G. Kade: Wert; in: HdSW, 11. Bd., 1961, S. 645 ff.

¹² Vgl. G. Kade: *Die Grundannahmen der Preistheorie. Eine Kritik an den Ausgangssätzen der mikroökonomischen Modellbildung*; Berlin u. Frankfurt/M. 1962, S. 47.

¹³ Vgl. J. v. Kempfski: *Handlung, Maxime und Situation. Zur logischen Analyse der mathematischen Wirtschaftstheorie*; in: *Studium Generale*, Bd. 7, 1954, S. 62.

bestimmen¹⁴. Definieren wir also das „Sich Entscheiden“ für die Entscheidungseinheit, so bedeutet dies, wie schon *Aristoteles* in seiner *Magna Moralia* und *Ethica Nicomachia* formuliert, einer Situation aufgrund von Überlegungen vor einer anderen den Vorzug geben.

Die Entscheidungseinheit kann ein rational handelndes Individuum oder eine Gruppe mit gleichgerichteten Interessen sein. Im allgemeinen werden unbegrenzte Rechenkapazitäten und unbegrenzte logische Fähigkeiten unterstellt. Das Nachdenken und das „Sich Entscheiden“ verursachen auch keine Unlustgefühle¹⁵. Im konkreten Entscheidungsprozeß ist die Zusammensetzung der Entscheidungseinheit von besonderer Bedeutung. Hieraus ergeben sich meist psychologische oder soziologische Probleme der Willensbildung.

Das „Sich Entscheiden“ erfordert von der Entscheidungseinheit zwei Teilentscheidungen: 1. Die verschiedenen Handlungsalternativen in Hinsicht auf ihre Wirksamkeit für die Verwirklichung eines bestimmten Entscheidungsergebnisses zu ordnen und 2. die Bewertung der Entscheidungsergebnisse vorzunehmen.

Die erste Prüfung wird nach dem Informationsgrad der Entscheidungseinheit durchgeführt. Die Zuordnung zwischen Handlungsalternativen und Entscheidungsergebnissen läßt sich durch die Abbildungstheorie vornehmen. Der eindeutigen Zuordnung entspricht die Information mit dem höchsten Gewißheitsgrad (vollkommene Information). Man spricht in diesem Fall von einer Entscheidung unter Sicherheit. Dies sei an einem einfachen Beispiel verdeutlicht.

Die Entscheidungseinheit muß aus der Menge aller ihr möglichen Handlungsalternativen (M) die Menge von Handlungsalternativen (H) aussondern, die für die Menge von Entscheidungsergebnissen (R) relevant sind. Die Elemente der Teilmengen (H) sind durch die Eigenschaft (ϱ) charakterisiert, die potentiell zur Erreichung eines bestimmten Resultats aus (R) führt.

$$\begin{aligned} \text{Es gilt } H \subseteq M \quad \text{und} \\ H = \{h \in H \text{ mit der Eigenschaft } (\varrho)\} \end{aligned}$$

Nehmen wir an, die Entscheidungseinheit habe zwischen einem Geschäft¹⁶ a und einem Geschäft b zu wählen., die sich beide *nur* darin

¹⁴ Vgl. *G. Kade*: Die Grundannahmen ... ; a.a.O., S. 48

¹⁵ Vgl. *G. Menges*: Grundmodelle wirtschaftlicher Entscheidungen; Köln u. Opladen 1969, S. 83.

¹⁶ Menges versteht unter „Geschäft“ im eigentlichen Sinne eine Entscheidungsalternative, bei der auf Grund eines zweistufigen Zufallsmechanismus Gewinne zugeteilt werden. Geschäft ist also dann mit histories oder compounding lotteries, wie sie in der angelsächsischen Literatur genannt werden, identisch. Vgl. *G. Menges*: Grundmodelle ... ; a.a.O., Vorwort S. 7.

unterscheiden, daß a einen größeren Gewinn, z. B. $G(a) = 1000$, und b einen geringeren von nur $G(b) = 428$ bringt. Sind beide Geschäfte absolut sicher, so wird a dem Geschäft b vorgezogen. Wir schreiben:

$$a \succ b.$$

Bei der Entscheidung unter Sicherheit läßt sich der Entscheidungsprozeß durch die Auszahlungsfunktion F charakterisieren, die über der Menge R_h definiert ist, so daß eine maximale Handlungsalternative $h_0 \in H$ existiert unter der Bedingung

$$F[f(h_0)] = \underset{h \in H}{\text{Max}} F[f(h)]$$

f bezeichnet die eindeutige Zuordnung von H und R . Die Entscheidungsregel (= Extremalprinzip) lautet in diesem Fall: Wähle die Entscheidung, die zum bestmöglichen Resultat führt, d. h. bei der das Befriedigungsniveau größer oder zumindest nicht kleiner als bei allen anderen Entscheidungen ist. Die Entscheidung ist für die Entscheidungseinheit relativ einfach¹⁷.

Die Entscheidungstheorie wird daher meist auf Entscheidungen bei Risiko oder Unsicherheit beschränkt.

B. Entscheidung unter Risiko

Nehmen wir an, daß in unserem Beispiel das Geschäft a mit der Wahrscheinlichkeit $p(a) = 0,3$ und das Geschäft b mit der Wahrscheinlichkeit $p(b) = 0,7$ eintritt, so errechnet sich die Gewinnerwartung aus dem Produkt des möglichen Gewinns $g'(a)$ oder $g(b)$ und den entsprechenden Wahrscheinlichkeiten:

$$E[G(a)] = g(a) \cdot pa \text{ und}$$

$$E[G(b)] = g(b) \cdot pb$$

Verhält sich der Entscheidende zum Risiko indifferent, so werden Geschäft a und b gleichgeschätzt. Wir schreiben:

$$a \sim b.$$

Bei Risikoscheu (Mentalität des Versicherungsnehmers) wird das Geschäft b dem Geschäft a vorgezogen:

$$b \succ a.$$

¹⁷ In komplizierten Fällen kann die Rechenarbeit Schwierigkeiten bringen, weil noch keine einfachen Algorithmen für Entscheidungen unter Sicherheit wie z. B. für das Lineare Programmieren vorliegen.

Handelt die Entscheidungseinheit mit Risikovorliebe (Mentalität des Spielers), so wird das Geschäft a präferiert:

$$a > b.$$

Die subjektive Bewertung des statistischen Erwartungswertes wird durch die Risikobewertung Φ ausgedrückt. Wird der statistische Erwartungswert mit x bezeichnet, die subjektive Bewertung des statistischen Erwartungswertes mit y , so gilt: $y = \Phi \cdot x$.

Bei Risikoindifferenz ist $\Phi = 1$,
 bei Risikoscheu ist $\Phi < 1$
 und bei Risikovorliebe ist $\Phi > 1$.

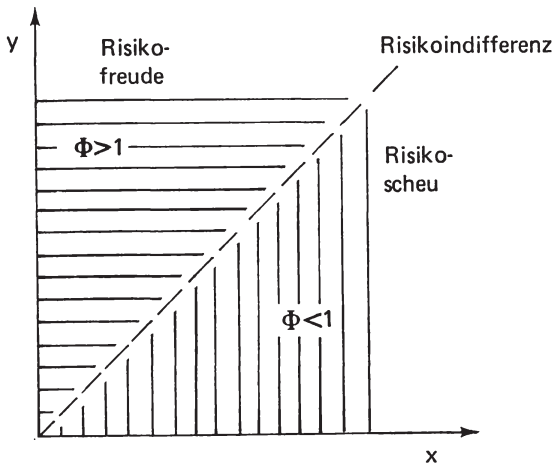


Abbildung 1

Nun kennen wir Entscheidungsprobleme, zu deren Lösung man eine Nutzenfunktion benötigt, z. B. Entscheidungen vom Typ des St. Petersburgers Spiels.

Gehen in den Vergleich zweier Geschäfte neben den Erwartungswerten und der Risikobewertung noch andere Komponenten, z. B. moralische Skrupel oder ähnliches, ein, so bedarf man eines zusammenfassenden Maßes, um den Vergleich der Geschäfte mit mehreren Komponenten durchführen zu können. Dieses Maß wollen wir *Nutzen*¹⁸ nennen.

¹⁸ Eine ausführliche axiomatische Behandlung eines Nutzenkonzepts findet sich z. B. bei *R. D. Luce* und *H. Raiffa*: *Games and Decisions, Introduction and Critical Survey*; New York, London, Sydney 1965, S. 12–38.

Am Beispiel des St. Petersburgers Spiels wollen wir eine Nutzenfunktion erläutern.

Ein Spieler wird zur Teilnahme an einem Spiel aufgefordert, bei dem eine Münze solange geworfen wird, bis „Kopf“ erscheint. Erscheint er beim n -ten Wurf, so erhält der Spieler 2^n Pfennige. Darauf beginnt die nächste Partie. Der Erwartungswert errechnet sich wie folgt:

$$\begin{aligned} E(G) &= G_1 \cdot p_1 + G_2 \cdot p_2 + G_3 \cdot p_3 + \dots + \\ &= 2 \cdot \frac{1}{2} + 4 \cdot \frac{1}{4} + 8 \cdot \frac{1}{8} + \dots + \\ E(G) &= \sum_{n=1}^{\infty} 2^n \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^n = \infty \end{aligned}$$

Danach müßte man bereit sein, sein gesamtes Vermögen als Eintrittsgeld für dieses Spiel zu zahlen. Aber kein vernünftiger Mensch wird das tun. Die mathematische Gewinnerwartung ist also nicht immer ein vernünftiges Maß für ein Spiel. *Daniel Bernoulli* schlug zur Lösung vor, die Nutzenerwartung des Spielgewinns \tilde{E} anstelle des Spielgewinns selbst zu wählen. Es wird also nicht der Geldbetrag x_j , sondern der aus diesem Geldbetrag zu ziehende Nutzen $u(x_j)$ der Berechnung zugrunde gelegt. Man geht also von objektiven auf subjektive Werte über:

$$\tilde{E} = \sum_j u(x_j) \cdot p_j$$

Bernoulli gab den Nutzen des Geldes durch die logarithmische Funktion wieder:

$$u(x_j) = \log x_j$$

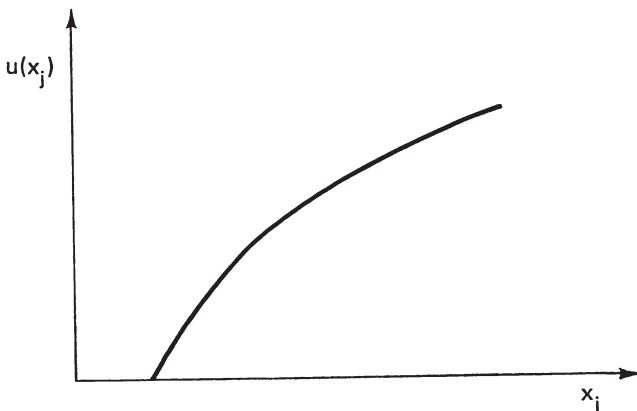


Abbildung 2

Durch den abnehmenden Grenznutzen des Geldes gelangt man zu einem endlichen Wert für die Gewinnerwartung¹⁹.

Die Entscheidungsregel unter Risiko: Unter Risiko führt jede Handlungsalternative zu einem möglichen besonderen Ergebnis aus der Resultatmenge (R), aus der jedes Element mit einer bekannten Wahrscheinlichkeit angebbbar ist. Wir wollen diesen Sachverhalt allgemein formulieren.

Es besteht jetzt keine eindeutige Zuordnung mehr zwischen den Elementen der Mengen H und R , sondern nur noch zwischen dem Element h und der Menge $R_h \subseteq R$, die alle durch h realisierbaren Elemente enthält, deren Eintritt im einzelnen ungewiß ist.

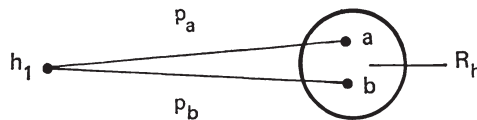


Abbildung 3

Die Information der Entscheidungseinheit ist unvollkommen. Die gezeichnete Abbildung 3 zeigt, wie der Handlungsalternative $h \in H$ eine Wahrscheinlichkeitsverteilung P für die Elemente $r \in R_h$ zugeordnet wird, so daß gilt

$$h \rightarrow P_h(r) \quad \text{mit} \quad \sum_{r \in R_h} P_h(r) = 1$$

Wird der Erwartungswert mit dem Nutzen gleichgesetzt, so gilt für das beste Entscheidungsergebnis im Risikofall:

$$\text{Max } E_h [F(r)] = \text{Max} \sum_{r \in R_h} F(r) \cdot P_h(r) \quad 20$$

Wähle die Entscheidung, die zu einem Element aus der Resultatmenge mit größtmöglichem Erwartungswert führt.

C. Entscheidung unter Ungewißheit: Allgemeines

Mit der Aufstellung einer Entscheidungsregel für Entscheidungen unter Risiko und der Formulierung einer Nutzenfunktion hat die Ent-

¹⁹ Vgl. G. Menges: Grundmodelle ... ; a.a.O., S. 15 ff. u. W. Krelle: Präferenz- u. Entscheidungstheorie; Tübingen 1968, S. 146 f.

²⁰ Vgl. W. Weber, H. Albert und G. Kade: Wert; a.a.O., S. 653.

scheidungstheorie aber ihren Abschluß noch nicht gefunden. Es ist noch der Fall zu untersuchen, in dem die Konsequenzen einer Entscheidung gar nicht oder nicht allein der Kontrolle des Entscheidenden unterstehen (Entscheidung unter Ungewißheit). Für die Resultate ist also nicht nur die Wahl des Entscheidenden bestimmend, sondern auch die Entscheidung eines Gegenspielers oder die unbekannte Beschaffenheit der Umwelt. Der Definitionsbereich der Nutzenfunktion wird in diesem Falle durch zwei Variablen bestimmt, nämlich durch die Handlungsmengen der (in diesem Grenzfall) zwei Entscheidungseinheiten. Wir wollen die Entscheidung unter Gewißheit und Ungewißheit einmal vergleichen. Die Entscheidungseinheit habe zwei Aktionen zur Wahl: a_1 und a_2 .

$$H = \{a_1, a_2\}$$

Der Gegenspieler (Welt, Natur, „Gegenüber“) hat ebenfalls zwei Alternativen (Zustände):

$$Z = \{z_1, z_2\}.$$

Ist der „Zustand der Welt“ oder die Entscheidung des Gegenspielers der Entscheidungseinheit bekannt, so handelt es sich um eine Entscheidung unter Gewißheit. Wenn die Handlungsergebnisse aus $R = \{e_{11}, e_{21}, e_{12}, e_{22}\}$ bestehen, muß der Entscheidende e_{11} mit e_{22} vergleichen. Der Entscheidungsbaum erhält dann folgendes Aussehen (vgl. Abb. 4 a):

Die Zugfolge ist Welt \rightarrow Entscheidender. Bei Ungewißheit ist die Zugfolge Entscheidungseinheit \rightarrow Welt (oder Gegenspieler). Die Welt (Der Gegenspieler) wartet die Entscheidung ab, bevor sie (er) mit z_1 oder z_2 reagiert (Abb. 4 b). In diesem Fall muß die Entscheidungseinheit alle 4 Handlungsfolgen $e_{11}, e_{12}, e_{21}, e_{22}$ miteinander vergleichen. Für die Entscheidung bedarf es eines eigenen Entscheidungskriteriums. Das bisherige Verfahren, das von kardinalen oder ordinalen Ordnungen der Entscheidungsergebnisse ausging, ist nicht mehr anwendbar.

Hier muß die Verknüpfung von Handlungsalternativen und Situationen zunächst in einer Ergebnismatrix oder Ergebnistabelle geordnet werden.

$$A = \begin{pmatrix} e_{11} & e_{12} \\ e_{21} & e_{22} \end{pmatrix}$$

	z_1	z_2
a_1	e_{11}	e_{12}
a_2	e_{21}	e_{22}

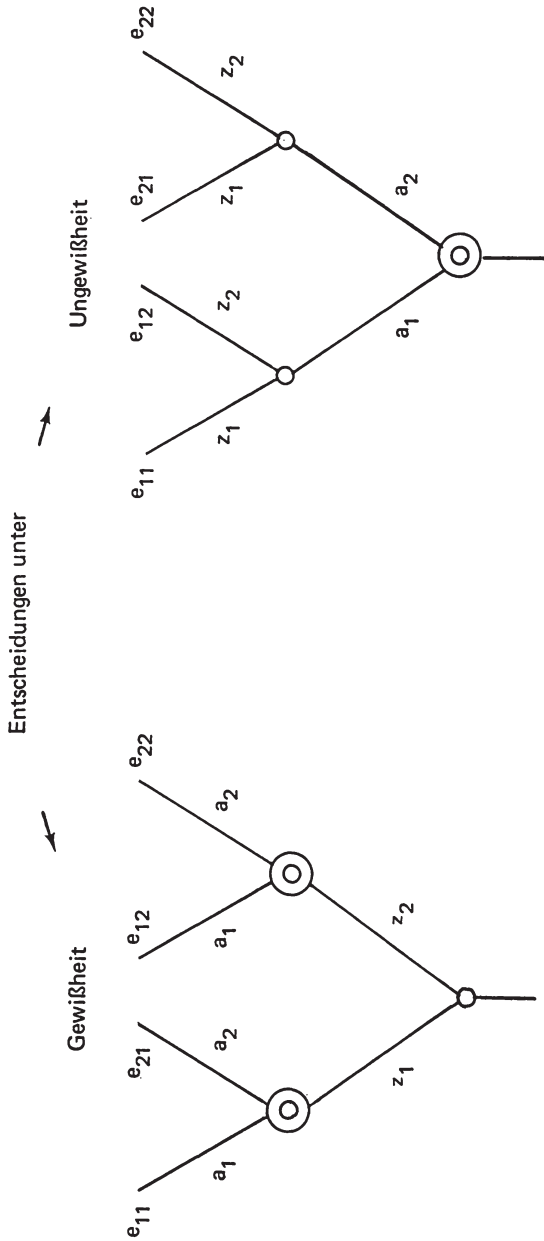


Abbildung 4b

Abbildung 4a

Die Entscheidungsmatrix (auch Auszahlungsmatrix genannt) und Entscheidungstabelle wird gewonnen, indem jedem Ergebnis e_{ij} ein Nutzenwert u_{ij} zugeordnet wird.

$$U = \begin{pmatrix} u_{11} & u_{12} \\ u_{21} & u_{22} \end{pmatrix}$$

Entscheidungstabelle

	z_1	z_2
a_1	u_{11}	u_{12}
a_2	u_{21}	u_{22}

Durch die Entscheidungsmatrix bzw. Entscheidungstabelle liegt das Entscheidungsergebnis einer jeden Aktionen-Kombination eindeutig fest. Die Zusammenhänge bis zur Aufstellung der Entscheidungsmatrix lassen sich durch folgende Übersicht verdeutlichen:

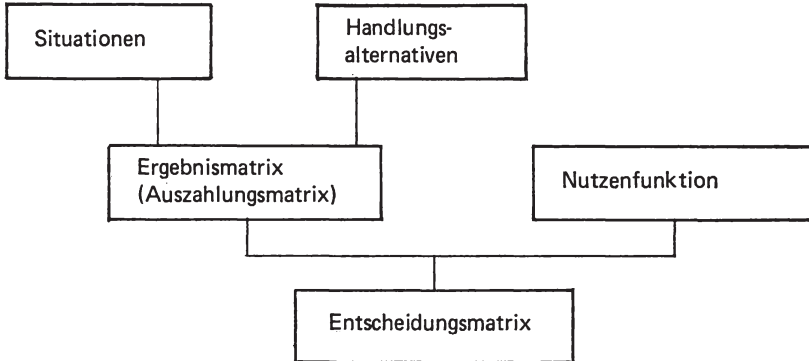


Abbildung 5

Da jeder Entscheidungsträger nur seine eigene Handlungsalternative kontrolliert, ist damit die Rangordnung der Entscheidungsergebnisse für die Entscheidungseinheit noch nicht gelöst. Die Handlungsalternativen einer Entscheidungseinheit können ohne Kenntnis der Wahlen des Gegenspielers nicht direkt geordnet werden. Die Ordnung gelingt aber unter der zusätzlichen Annahme, daß für die Bewertung ausschließlich die durch die Handlungsalternative erreichbaren minimalen Entschei-

dungsergebnisse relevant sein sollen. Für den Interessenkonflikt hat nun das herkömmliche Maximierungsprinzip eine sinnvolle Neuformulierung erfahren. Die optimale Entscheidungsregel lautet: Ordne jeder Handlungsalternative das Minimum zu, das sie auf jeden Fall erreichen wird. Dann wähle die Handlungsalternative aus, die den maximalen Wert dieser Minima ergibt (Minimax-Kriterium). Allgemein lautet das Kriterium:

$$F(h_0) = \text{Max}_{h \in H} \text{Min}_{r \in R_h} F(r)$$

Die Entscheidungsregel für den Grenzfall, daß es sich um zwei Entscheidungseinheiten (Spieler) handelt, kann durch folgendes Beispiel noch veranschaulicht werden. *A* habe die Strategien x und *B* die Strategien y . Zur Verdeutlichung wird die spezielle Erwartungsfunktion $E = 1/2 - (x - \frac{1}{2})^2 + (y - \frac{1}{2})^2$ gewählt und graphisch dargestellt.

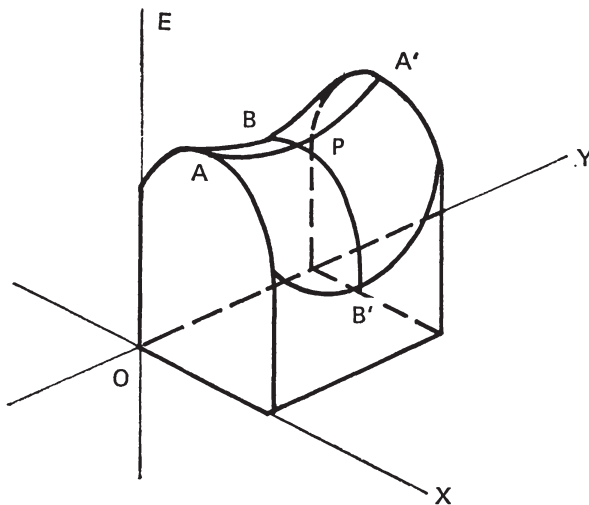


Abbildung 6

Die unterschiedliche Höhe der Oberfläche des gezeichneten Körpers gibt die wechselnden Erwartungswerte für *A* bei variierendem x und y wieder. *A* wird ein solches x wählen, das ihm bei allen Reaktionen des *B* erlaubt, den höchstmöglichen Punkt auf der Oberfläche zu erreichen. Im Interesse von *B* liegt es, sein y so zu wählen, daß der resultierende Punkt möglichst tief liegt. Es gibt für dieses Spiel eine Lösung, wenn konsistente und stabile Wahlen von x und y gleichzeitig getroffen

werden. *A* versucht eine Reihe minimaler Werte auf der Oberfläche zu maximieren, während *B* versucht, maximale Werte zu minimieren. *A* bestimmt also die für ihn schlechtesten Werte (Minima), die *B* bei jeder Wahl von *A* durchsetzen kann, und sucht davon den für sich günstigsten Wert (Maximum) aus. Das Umgekehrte gilt für *B*.

Das Entscheidungsmodell für Entscheidungen unter Unsicherheit stellt das allgemeinste Modell eines Entscheidungsprozesses dar, das die vorherigen Bewertungsmodelle — Entscheidungen unter Sicherheit, Entscheidungen unter Risiko — als Sonderfälle enthält. Die verschiedenen Informationsgrade der Entscheidungseinheit — Sicherheit, Risiko, Unsicherheit müssen als unterschiedliche Grade, nicht als Wesensunterschiede, interpretiert werden.

In bestimmten Entscheidungssituationen ist das einfache Minimax-Kriterium nicht anwendbar. Hinzu kommen zwei weitere Nachteile: Es ist sehr pessimistisch und kann dem jeweiligen Informationsgrad der Entscheidungseinheit nicht angepaßt werden. Um diese Mängel zu eliminieren, werden bei Unsicherheit u. a. zwei sehr bekannte Entscheidungsregeln angewandt.

1. das *Savage*-Kriterium, das das Minimax-Kriterium nicht auf die Risikofunktion selbst, sondern auf die sog. Enttäuschungsfunktion (als Differenz zwischen Risiko und dem kleinsten Risiko jeder Zeile) anwendet und
2. das *Hurwicz*-Kriterium, bei dem nach Einführung eines Optimismusparameters eine Funktion aus gewogenen Mittelwerten der Zeilenmaxima und Zeilenminima gebildet und minimiert wird.

Bei der Auswahl des Entscheidungskriteriums empfiehlt sich ein Vorgehen nach der Maxime: Wähle eine um so pessimistischere Entscheidungsregel, je geringer der Grad der Information ist.

D. Entscheidung unter Ungewißheit: Spieltheorie

Nachdem wir die gebräuchlichsten Entscheidungsregeln für Entscheidungen unter Unsicherheit aufgeführt haben, wollen wir einen Überblick über einige wichtige Begriffe und Instrumente des spieltheoretischen Zweiges der Entscheidungstheorie geben, der die Fragen beantworten soll, welches Verhalten von Individuen oder Gruppen unter den Bedingungen von Unsicherheit in bezug auf eine Nutzen-Skala rational genannt werden kann. Im folgenden nennen wir die Entscheidungseinheit Spieler und die Transformation von Situationen durch die Spieler, deren Ergebnisse neben dem Zufall vom Verhalten der Spieler bestimmt werden, Spiele der Strategie²¹.

²¹ Vgl. *J. v. Neumann* und *O. Morgenstern*: Spieltheorie und wirtschaftliches Verhalten; Würzburg 1961, S. 9.

1. Charakteristika der Spiele der Strategie

Ein Spiel wird charakterisiert durch die Spieler, die Spielregeln, die erzielbaren Spielerlöse, die Bewertungsfunktionen der möglichen Resultate, die Variablen eines jeden Spielers und die Informationsmöglichkeiten.

Dabei ist ein *Spieler* eine mit Entscheidungsmöglichkeiten ausgestattete autonome Einheit. Es muß sich also nicht notwendig um eine Einzelperson handeln, wichtig ist nur, daß ein bestimmtes Ziel durch Füllen eigener Entscheidungen verfolgt wird.

Die *Spielregeln* geben alle einem Spieler theoretisch offenstehende Alternativen an. Sie besitzen absolute Gültigkeit.

Die *Strategie* eines Spielers ist eine vollständige Menge von Instruktionen, die unter Berücksichtigung aller Informationen über die Züge des Gegners angibt, welche eigenen Züge bis zum Ende des Spiels durchgeführt werden. Kurz formuliert können mit Strategien auch die allgemeinen Prinzipien bezeichnet werden, nach denen der Spieler jeweils seine Wahl trifft²².

Die *Spielerlöse* ergeben sich dann als eine Funktion aller angewandten Strategien. Dabei muß jeder Spieler über eine Methode verfügen, die ihm die Entscheidung zwischen verschiedenen Spielergebnissen ermöglicht. Diese *Bewertungsfunktion*, die es erlaubt, die jeweiligen Präferenzen oder Nutzen zu beschreiben, wird auch *Nutzenfunktion* genannt. Das Ziel des Spielers besteht darin, ein Resultat zu erzielen, das seinen erzielbaren Nutzen möglichst maximiert.

Vom Spiel ist die *Partie* zu unterscheiden. Während das Spiel kurz als „die Gesamtheit aller Regeln, die es beschreiben“ charakterisiert werden kann, ist die Partie „jedes spezielle Beispiel, bei dem ein Spiel auf eine ganz spezielle Art von Anfang bis zu Ende gespielt wird . . .“²³. Entsprechend ist zwischen *Zug* und *Wahl* zu unterscheiden. „Ein Zug ist die Gelegenheit zur Wahl zwischen verschiedenen Alternativen . . ., und zwar unter Bedingungen, die durch die Spielregeln genau festgelegt sind . . . Die speziell gewählte Alternative . . . in einer konkreten Partie — ist die Wahl²⁴.“ Das Spiel besteht somit aus einer Summe von Zügen und die Partie aus einer Anzahl von Wahlen.

2. Klassifikation der Spiele

Die strategischen Spiele lassen sich nach der Zahl der Personen, der Summe der Zahlungen am Spielende und der Zulässigkeit oder Unzulässigkeit von Absprachen (Koalitionen) klassifizieren.

²² Vgl. J. v. Neumann und O. Morgenstern: *Spieltheorie . . .*; a.a.O., S. 49, und M. Shubik: *Spieltheorie und Sozialwissenschaften*; Hamburg 1963, S. 21 ff.

²³ J. v. Neumann und O. Morgenstern: *Spieltheorie . . .*; a.a.O., S. 48.

²⁴ J. v. Neumann und O. Morgenstern: *Spieltheorie . . .*; a.a.O., S. 49.

Nach der Zahl der Spieler unterscheidet man 2-, 3-, 4-... bis n -Personenspiele. Eine vollständige mathematische Theorie ist bisher nur für Zwei-Personen-Spiele entwickelt worden. Lösungen für spezielle 3-, 4- und 5-Personenspiele sind ebenfalls entwickelt. Auch für n -Personenspiele sind unter bestimmten Annahmen über Koalitionsbildungen spezielle Lösungen und Eigenschaften abgeleitet worden. Eine allgemeine Theorie besteht hierfür jedoch noch nicht²⁵.

Ist die Summe der an alle Spieler gezahlten Nettobeträge am Ende des Spiels gleich Null, so spricht man von einem *Nullsummen-Spiel*. Dies ist im allgemeinen bei Gesellschaftsspielen der Fall. Bei ökonomischen Problemen, etwa dem der „Zurechnung“ des Sozialproduktes oder dem des bilateralen Monopols, kann die Summe der Auszahlungen ungleich Null sein. Derartige Spiele nennen wir *Nicht-Nullsummen-Spiele*²⁶. Die Nullsummen-Spiele werden auch streng konkurrierende Spiele („strictly competitive games“) genannt, da hierbei Absprachen und Koalitionen aufgrund des prinzipiellen Interessengegensatzes keinen Vorteil bieten.

Bei Nicht-Nullsummen-Spielen („non-strictly competitive games“) unterscheidet man zwischen Spielen mit Zulässigkeit von Absprachen und solchen ohne Zulässigkeit von Absprachen. Bei den ersteren, *kooperative Spiele* genannt, haben die Spieler die Freiheit, Verbindungen untereinander aufzunehmen, um gegenseitig verpflichtende Übereinkommen zu treffen. Bei den nicht-kooperativen Spielen besteht diese Möglichkeit nicht²⁷.

3. n -Personenspiele

Bereits bei $n = 3$ Spielern kann neben den völligen Interessengegensatz die Möglichkeit der Interessengleichrichtung von 2 Spielern treten. Obwohl das Minimax-Kriterium seine zentrale Stellung behält, hat die mögliche Koalitionsbildung dazu geführt, daß sich die n -Personen-Spieltheorie anders als die 2-Personen-Theorie entwickelt hat. Die n -Personen-Spieltheorie muß vor allem eine zufriedenstellende Theorie der Koalitionsbildung liefern. Die Festlegung expliziter Annahmen über Absprachen und den Austausch von Informationen scheint deshalb so schwierig zu sein, weil in der Realität eine ungeheure Vielfalt vorgefunden wird. Für die Entwicklung einer zufriedenstellenden Theorie der Koalitionsbildung gibt es vor allem zwei wesentliche Hindernisse. Erstens werden bei der heutigen Formalisierung der Spiele keine expli-

²⁵ Vgl. *M. Shubik*: Spieltheorie ... ; a.a.O., S. 65.

²⁶ Vgl. *J. v. Neumann* und *O. Morgenstern*: Spieltheorie ... ; a.a.O., S. 46 f.

²⁷ Zur Abgrenzung der Begriffe vgl. *R. D. Luce* und *H. Raiffa*: Games and Decisions; a.a.O., S. 89 f.

ziten Vorschriften über den Austausch von Informationen und über Zusammenschlüsse angewendet. Zweitens ergeben sich inhärente praktische Schwierigkeiten mit größer werdendem n , da die Zahl möglicher Koalitionen mit einer unermeßlichen Rate wächst.

Typisch für die Theorie des n -Personen-Spiels ist die charakteristische Funktion $v(C)$. Wir bezeichnen die Menge der Spieler $1, 2, \dots, n$, die an einem Spiel teilnehmen, mit N . Unter einer Koalition versteht man eine Teilmenge von N , und zwar darf eine Koalition von jeder Teilmenge von Spielern, also aus jeder Teilmenge C_1 von $\{1, 2, \dots, n\}$ gebildet werden. Hat sich ein Teil der Spieler zu einer Koalition C_1 verbündet, so sollen die übrigen Spieler zu einer Koalition C_2 zusammentreten. C_1 und C_2 sind also Mengen mit $C_1 \cap C_2 = \emptyset$ und $C_1 \cup C_2 = \{1, 2, \dots, n\}$

So wird aus dem n -Personenspiel ein Zweipersonenspiel mit endlichen Aktionenmengen, und die Summe der gezahlten Nettobeträge an alle Koalitionen ist 0. Dieses Spiel hat einen Wert v , nämlich den Erwartungswert der Auszahlungen an C_1 bei optimaler Strategie beider Koalitionen. Für jede Koalition C erhält man einen Wert $v = v(C)$, also eine Funktion $v(C)$, die für alle Teilmengen von $\{1, 2, \dots, n\}$ definiert ist. Diese charakteristische Funktion $v(C)$ hat folgende Eigenschaften:

- a) $v(\emptyset) = 0$
- b) $v(C_1) = -v(C_2)$
- c) $v(C_1 \cup C_2) \geq v(C_1) + v(C_2)$ für $C_1 \cap C_2 = \emptyset$ ²⁸

Die Bedingung (c) bedeutet, daß Spieler, die sich zu einer Koalition zusammenschließen, niemals weniger gewinnen können, als wenn sie einzeln oder in kleinen Gruppen gegen alle übrigen spielen. Sie wird deshalb auch *Super-Additivitätsbedingung* genannt.

4. Der Shapley-Wert

Lloyd S. Shapley entwickelte ein Lösungskonzept, das jeder super-additiven charakteristischen Funktion einen eindeutig bestimmten Auszahlungssektor zuordnet. Der Shapley-Wert eines Spiels ist der einzige Wert, der 4 Forderungen erfüllt:

1. Der Wert eines Spiels für jeden Spieler i soll nicht von einer Umnumerierung der Spieler beeinflußt werden.
2. Die Summe der Werte eines Spiels für jeden Spieler soll gleich dem Wert des ganzen Spiels sein, d. h. wenn alle Spieler eine Koalition bilden.

²⁸ Vgl. E. Burger: Einführung in die Theorie der Spiele; Berlin 1959, S. 129 ff.

3. Für irgend zwei Spiele soll der Wert des zusammengesetzten Spiels gleich der Summe der Werte der beiden einzelnen Spiele sein.
4. Ein unwichtiger Spieler j , für den gilt:

$$v(C + j) = v(C) + v(j),$$

erhält stets nur die Auszahlung $v(j)$.

Die Wertfunktion nach *Shapley* errechnet man nach folgender Formel:

$$w_i(v) = N(s) \sum [v(C \cup i) - v(C)],$$

wobei $C \cup i$ = irgendeine Koalition mit Spieler i , s = Zahl der Elemente in der Koalition $C \cup i$,

$$N(s) = \frac{(s-1)! (N-s)!}{N!}$$

N = Zahl aller Spieler,

C = Koalition derjenigen Spieler, die in der Reihenfolge der betreffenden Zeile vor dem Spieler i kommen²⁹.

Die obige Formel gibt eine Art gewogenes Mittel der Beiträge des Spielers i zu jeder mit ihm möglichen Koalition wieder.

An einem Beispiel wollen wir die Berechnung des Shapleywertes erläutern³⁰. In der Tabelle 1 ist die charakteristische Funktion mit 3 Spielern wiedergegeben. Jeder Koalition C wird ein Auszahlungsbetrag $v(C)$ zugeordnet. In der Tabelle 2 ist die Reihenfolge wiedergegeben, in der jeder der 3 Spieler zur Bildung einer Koalition beitragen kann. Bei 3 Spielern gibt es 6 Möglichkeiten. In den Spalten 1, 2, 3 finden wir die Beiträge der einzelnen Spieler bei den verschiedenen Koalitionsmöglichkeiten. Nach der spaltenweisen Summierung werden die Beiträge durch die Zahl der möglichen Reihenfolgen bei 3 Spielern dividiert. Als Ergebnis erhalten wir die Komponenten $w_i(v)$ des Shapley-Wertes:

$$w(v) = (9, 4, 5)$$

Wenn man die Bildung einer Mehrheit als Ziel ansieht und die Spieler über verschiedene Stimmgewichte verfügen, so gibt der Shapley-Wert des Spiels die relative *Macht* der Person (bzw. Partei oder Gruppe) wieder³¹.

²⁹ Entwicklung der Formel zur Berechnung des Shapley-Werts in Anlehnung an *W. Krelle*: Präferenz- und Entscheidungstheorie; a.a.O., S. 364.

³⁰ *R. Selten* bringt Anwendungsbeispiele für die politische Wissenschaft: Machtverteilung im Schweizer Bundesrat, Probleme der Koalitionsbildung, internationales militärisches Gleichgewicht. Vgl. *R. Selten*: Anwendungen der Spieltheorie auf die politische Wissenschaft, Manuskript, S. 30 ff.

³¹ Vgl. *L. S. Shapley* und *M. Shubik*: A Method for Evaluating the Distribution of Power in a Committee System; in: *Am. Pol. Science Rev.*, 48, 1954, S. 787 ff.

Tabelle 1

C	v(C)
1	4
2	0
3	2
1, 2	14
1, 3	14
2, 3	8
1, 2, 3	18

Tabelle 2

Reihenfolge	Beiträge von		
	1	2	3
1, 2, 3	4	10	4
1, 3, 2	4	4	10
2, 1, 3	14	0	4
2, 3, 1	10	0	8
3, 1, 2	12	4	2
3, 2, 1	10	6	2
	54	24	30

III. Anwendungsbeispiele in der Sozialpolitik

A. Die Machtverteilung in einem Gremium

Wir wollen zuerst die Machtverteilung in einem Gremium, wie z. B. dem Aufsichtsrat eines „Größtunternehmens“ mit Hilfe des Shapley-Wertes untersuchen.

Der Aufsichtsrat möge sich aus Vertretern folgender Gruppen zusammensetzen:

Gruppe 1: Vertreter der Arbeitnehmer, Gruppe 2: Sogenannte unabhängige Mitglieder, die von Arbeitnehmern und Anteilseignern gemeinsam gewählt werden müssen und die keine der beiden Seiten allein repräsentieren, Gruppe 3: Vertreter der Anteilseigner und als Gruppe 4: Vertreter des „öffentlichen Interesses“.

Ist das Stimmenverhältnis entsprechend obiger Reihenfolge 3 : 3 : 4 : 1, so läßt sich mit Hilfe des Shapley-Wertes zeigen, daß die „Macht“ der ersten 3 Gruppen trotz ungleicher Stimmenverteilung gleich ist.

Jede Koalition C, die über die Mehrheit der Stimmen verfügt, erhält den Wert $v(C) = 1$. Erreicht diese Koalition nicht die Mehrheit der Stimmen, so beträgt der Wert $v(C) = 0$.

Die charakteristische Funktion wird dann durch Tabelle 3 wiedergegeben. Die möglichen Koalitionen und die Beiträge der einzelnen Gruppen sind in Tabelle 4 wiedergegeben.

Summieren wir die Beiträge der Gruppen 1 bis 4 und teilen wir durch die Anzahl der möglichen Reihenfolgen, in unserem Beispiel 24, so erhalten wir als Ergebnis die Komponenten des Shapley-Wertes:

$$w(v) = \left(\frac{1}{3}, \frac{1}{3}, \frac{1}{3}, 0 \right).$$

Tabelle 3

C	v (c)
1	0
2	0
3	0
4	0
1, 2	1
1, 3	1
1, 4	0
1, 2, 3	1
1, 2, 4	1
1, 3, 4	1
1, 2, 3, 4	1
2, 3	1
2, 4	0
2, 3, 4	1
3, 4	0

Tabelle 4

Reihenfolge	Beiträge von			
	1	2	3	4
1 2 3 4	0	1	0	0
1 2 4 3	0	1	0	0
1 3 2 4	0	0	1	0
1 3 4 2	0	0	1	0
1 4 2 3	0	1	0	0
1 4 3 2	0	0	1	0
2 1 3 4	1	0	0	0
2 1 4 3	1	0	0	0
2 3 1 4	0	0	1	0
2 3 4 1	0	0	1	0
2 4 1 3	1	0	0	0
2 4 3 1	0	0	1	0
3 1 2 4	1	0	0	0
3 1 4 2	1	0	0	0
3 2 1 4	0	1	0	0
3 2 4 1	0	1	0	0
3 4 1 2	1	0	0	0
3 4 2 1	0	1	0	0
4 1 2 3	0	1	0	0
4 1 3 2	0	0	1	0
4 2 1 3	1	0	0	0
4 2 3 1	0	0	1	0
4 3 1 2	1	0	0	0
4 3 2 1	0	1	0	0
	8	8	8	0

Die Macht verteilt sich somit auf Vertreter der Arbeitnehmer, sogenannte Unabhängige und Vertreter der Anteilseigner, trotz ungleicher Stimmenverhältnisse, gleichmäßig.

Die Vertreter des „öffentlichen Interesses“ hätten wegen ihrer zahlenmäßigen Schwäche, bezogen auf Mehrheitsbildungen durch Abstimmungen, in diesem Gremium keine Macht.

B. Anwendung der Spieltheorie bei Tarifverhandlungen

Um den Lösungsweg nach Nash³² für eine Tarifverhandlungssituation zu demonstrieren, gehen wir davon aus, daß die Tarifparteien jede für sich drei strategische Forderungen in einer Verhandlungsrunde aufstellen. Die Gewerkschaften (*G*) fordern in der Strategie r_1 eine Erhöhung des Ecklohnes um 20 Pfennige, in der Strategie r_2 eine tarifvertragliche Sicherung der bestehenden freiwilligen Sozialleistungen und mit der Strategie r_3 die Gewährung eines zusätzlichen Urlaubsgeldes in bestimmter einheitlicher Höhe.

Demgegenüber hat der Arbeitgeberverband (*A*) folgende Strategie aufgestellt:

s_1 : eine Lohnerhöhung um 10 Pfennige; s_2 : Erreichung der stillschweigenden Billigung der Gewerkschaften für mögliche Kürzungen der freiwilligen Sozialleistungen bei schlechter Ertrags- und Auftragslage der Betriebe und s_3 : Urlaubsgeldgewährung als Treueprämie für langjährige Betriebszugehörigkeit. Die einzelnen strategischen Forderungen können jede für sich oder kombiniert als Verhandlungsangebote vorgebracht werden. Den einzelnen Strategien werden entsprechende Kardinalnutzenwerte zugeordnet. Diese Werte können wir uns mit Hilfe eines neutralen Gutachters aufgestellt vorstellen.

Kardinalnutzen bei der Durchsetzung der jeweiligen Forderung

Strategie	<i>G/A</i>	Strategie	<i>G/A</i>
r_1	5/ 2	s_1	3/4
r_2	4/—2	s_2	—2/5
r_3	3/ 1	s_3	1/3

Werden in einer Verhandlungsrunde die Strategien r_2 und s_2 eingeschlagen, so führt dies unabhängig von der jeweiligen Kombination zum Konflikt. Diesem Konfliktfall (Streik und Aussperrung) wird ein Nutzenwert von —4 für die Gewerkschaft und —6 für den Arbeitgeberverband zugeordnet. Treffen die Strategien r_1 und s_1 zusammen, so wird angenommen, daß eine Kompromißlösung gefunden wird. Man einigt sich z. B. auf eine Erhöhung des Ecklohnes um 15 Pfennig. Der Nutzenwert dieses Kompromisses wird mit 4 für die Gewerkschaft und 3 für den Arbeitgeberverband angenommen. Stehen sich die Strategien r_3 und s_3 gegenüber, so wird ebenfalls damit gerechnet, daß es zu einem

³² Vgl. *J. F. Nash*: The Bargaining Problem; in: *Econometrica*, 1950, S. 155 ff. und *ders.*: Two-Person Cooperative Games; in: *Econometrica*, 1953, S. 128 ff. Zum Lösungsspiel vgl. *J. Zerche*: Lohnfindung durch Tarifverhandlungen. Neue Ansätze in der Collective-Bargaining-Forschung, Tübingen 1970, S. 123 ff.

Kompromiß kommen wird. Dieser kann z. B. von der Form sein, daß für jeden Arbeitnehmer Urlaubsgeld gezahlt wird, das jedoch noch je nach Dauer der Betriebszugehörigkeit aufgestockt wird. Der Nutzenwert für diesen Kompromiß soll für die Gewerkschaften 2 und für die Arbeitgeber ebenfalls 2 betragen. Nutzenwerte der verschiedenen Kombinationen ergeben sich durch Addition der Einzelnutzen der verschiedenen Strategien. Unter Berücksichtigung der angenommenen Kardinalnutzenwerte für die einzelnen Strategien je Partei und die möglichen Kompromiß- und Konfliktfälle ergibt sich als Kombination aller Strategiemöglichkeiten folgende Nutzenmatrix:

Nutzenmatrix

	s_1	s_2	s_3	s_1, s_2, s_3	s_1, s_3	s_1, s_2	s_2, s_3
r_1	4, 3	3, 7	6, 5	3, 11	5, 6	2, 8	4, 10
r_2	7, 2	-4, -6	5, 1	-4, -6	8, 5	-4, -6	-4, -6
r_3	6, 5	1, 6	2, 2	3, 11	5, 6	4, 10	0, 7
r_1, r_2, r_3	11, 2	-4, -6	11, 2	-4, -6	10, 3	-4, -6	-4, -6
r_1, r_3	7, 4	6, 8	7, 4	4, 10	6, 5	5, 9	5, 9
r_1, r_2	8, 1	-4, -6	10, 3	-4, -6	9, 4	-4, -6	-4, -6
r_2, r_3	10, 3	-4, -6	6, 0	-4, -6	9, 4	-4, -6	-4, -6

In einem kooperativen Spiel mit „variabler Drohung“ ergibt sich gemäß dem zweiten Nashschen Lösungsansatz die Lösung des Spiels wie folgt. Der Drohpunkt, nämlich der Wert des nicht-kooperativen Spiels, liegt ungefähr bei (3; 2). Das bedeutet, daß eine gemischte Strategie mit den Wahrscheinlichkeiten 2/3 und 1/3 für die Strategienpaare r_3, s_3 und r_2, s_3 als Drohung gewählt wird. Der neue Koordinatenursprung liegt nun bei (3; 2). Die geometrische Lösung läge etwa bei dem Werte L (7; 6)³³. L entspricht aber keinem Wert aus unserer Nutzenmatrix. Die nächstgelegenen Werte sind 6,8 und 8,5 mit den Strategien r_1, r_3 und s_2 bzw. r_2 und s_1, s_3 . Eine gemischte Strategie anzuwenden ist nun nicht sinnvoll, da diese Entscheidungssituation einmalig ist und nicht unter gleichen Bedingungen wiederholt wird. Sinnvollerweise wird man sich auf r_1, r_3 und s_2 einigen, weil hier das Nutzenprodukt am größten ist. Dabei erhält der Arbeitgeberverband allerdings einen Vorteil, der durch

³³ Für Wege zur numerischen Lösung vgl. R. Selten u. C. C. Berg: Drei experimentelle Oligopolspielserien mit kontinuierlichem Zeitablauf, in: Beiträge zur Experimentellen Wirtschaftsforschung, 2. Band, hrsg. v. H. Sauer- mann, Tübingen 1970, S. 179 ff.

ein Entgegenkommen bei der Eckloohnerhöhung, dem zusätzlichen Urlaubsgeld oder durch die Garantie, ein vereinbartes Minimum freiwilliger Sozialleistungen weiter zu zahlen, ausgeglichen werden kann. Das Ergebnis der Verhandlungen würde etwa folgendes sein:

1. Erhöhung des Lohnes um 20 Pfennige,
2. Stillhalten der Gewerkschaft, falls Kürzungen freiwilliger Sozialleistungen notwendig werden sollten,
3. Gewährung eines Urlaubsgeldes in einheitlicher Höhe.

C. Anwendung in der betrieblichen Sozialpolitik

Ein Leiter des betrieblichen Ausbildungswesens möge vor folgendem Problem stehen: Er stellt fest, daß die betriebliche Fortbildung nur unzureichende Fortschritte macht. Die Qualifizierung der Arbeitnehmer geschieht hauptsächlich in der Werkschule des Unternehmens. Der Ausbildungsleiter weiß, daß nur ganz bestimmte hemmende Faktoren in Frage kommen, aber der genaue Einfluß der Faktoren ist ihm nicht bekannt. Die hemmenden Faktoren werden nicht von einem bewußt handelnden Gegenspieler bestimmt, sondern ihre Struktur ist durch die Umwelt („Natur“) gegeben. Obwohl nach längerer Zeit und unter Aufwendung bestimmter Kosten genaue Informationen über die Wirksamkeit der verschiedenen hemmenden Faktoren beschafft werden könnten, ist dem Ausbildungsleiter im Augenblick die Einflußstruktur unbekannt. In diesem Fall kann er in einem Spiel gegen die Natur die gleichen Überlegungen anstellen wie in einem Spiel gegen einen bewußt handelnden Gegenspieler.

Es möge sich um drei hemmende Faktoren handeln:

- r_1 : mangelhafte Vermittlung und Aneignung des Stoffes aus Mangel an Lehrkräften und wegen fehlender Investitionen in die Werkschule,
- r_2 : zu starke Belastung der Lehrgangsteilnehmer durch Haushalt und Kinder
- r_3 : ungünstige Arbeitszeit (Schicht-Betrieb).

Entsprechend diesen Faktoren überlegt sich der Ausbildungsleiter drei Strategien, von denen aus ökonomischen Gründen nur eine durchgeführt werden kann.

- s_1 : Vergrößerung der Ausgaben für die Werkschule und Anstellung qualifizierterer Lehrkräfte,
- s_2 : Errichtung eines Betriebskindergartens und Schaffung einer Werkskantine, wodurch die Hausarbeit erleichtert wird,
- s_3 : Umorganisation der Arbeitsschichten, so daß die Lehrgangsteilnehmer günstigere Arbeitszeiten erhalten.

Um das anstehende Problem lösen zu können, wird es in eine spieltheoretische Form gebracht.

Die Ergebnisse der Strategie des Ausbildungsleiters hängen davon ab, welche der aufgeführten hemmenden Faktoren für die betriebliche Ausbildung entscheidend ist. Diese Frage kann er nicht exakt beantworten, jedoch ist er in der Lage, unter Berücksichtigung betrieblicher Bedingungen eine Rangfolge vornehmen zu können mit den Klassen: sehr gut (*s g*), gut (*g*), befriedigend (*b*), schlecht (*s*)³⁴. Es ergibt sich dann folgende Spielmatrix:

Ausbildungsleiter \ Natur	Natur			Zeilen-Min.
	<i>r</i> ₁	<i>r</i> ₂	<i>r</i> ₃	
<i>s</i> ₁	<i>sg</i>	<i>g</i>	<i>b</i>	<i>b</i>
<i>s</i> ₂	<i>b</i>	<i>sg</i>	<i>s</i>	<i>s</i>
<i>s</i> ₃	<i>s</i>	<i>b</i>	<i>g</i>	<i>s</i>
Spalten Max.	<i>sg</i>	<i>sg</i>	<i>g</i>	

Wählt der Ausbildungsleiter eine Strategie nach dem Minimax-Kriterium, so erhält er selbst in dem für ihn ungünstigsten Fall, für den *r*₃ „der Natur“ vorliegt, mindestens ein befriedigendes Ergebnis mit seiner Strategie *s*₁.

Nimmt er an, daß für alle hemmenden Faktoren die gleiche Wahrscheinlichkeit besteht, dominierend zu sein, so ist ebenfalls Strategie *s*₁ optimal. Eine Analyse der Matrix nach dem *Savage*-Kriterium ergibt als optimale Strategie ebenfalls *s*₁ unter der Annahme, daß die Differenzen zwischen den Resultaten *sg*, *g*, *b* und *s* von gleicher Größe sind.

In diesem Beispiel kann der Ausbildungsleiter — ganz gleich, nach welchem Kriterium er entscheidet — das Problem lösen, indem er der Unternehmensleitung vorschlägt, die Mittel zur Verbesserung der betrieblichen Fortbildung der Werkschule zuzuweisen.

³⁴ Die hier vorgenommene ordinale Bewertung *sg*, *g*, *b*, *s* ist identisch mit einer Bewertung durch Zahlen wie z. B. 3, 2, 1, 0. Bei ordinaler Ordnung ist dann aber nichts über die Differenz zwischen den verschiedenen Resultaten ausgesagt. Vgl. auch *P. Bernstein* und *H. Jetzschmann*: Informations- und spieltheoretische Aspekte in der soziologischen Forschung; Berlin 1969, S. 122 ff.

IV. Zusammenfassung und Ausblick

Der vorgelegte Beitrag sollte Aspekte der Entscheidungstheorie beleuchten und mit Hilfe einiger Beispiele Anwendungsmöglichkeiten in der Sozialpolitik aufzeigen.

Das hier ausschnittsweise behandelte wissenschaftlich fundierte Entscheiden trifft häufig noch auf Vorbehalte und seine Brauchbarkeit wird oft bestritten. Dabei mischen sich unbewußte Vorurteile derjenigen, die Entscheidungen nach Fingerspitzengefühl und Intuition präferieren, mit ernst zu nehmenden und zutreffenden Einwänden gegen Unzulänglichkeiten des entscheidungstheoretischen Instrumentariums beim heutigen Stand unserer Erkenntnisse.

Als Einwände werden häufig genannt:

1. quantitative Unterlagen fehlen,
2. qualitative Phänomene lassen sich nicht quantifizieren,
3. der Abstraktionsgrad der Entscheidungstheorie ist zu groß,
4. unvorhersehbare Einflußgrößen und Störfaktoren machen die Entscheidungsmodelle wertlos und zu einer intellektuellen Spielerei,
5. durch die unzureichenden Schätzungen der Wahrscheinlichkeiten werden die Intuition und das Fingerspitzengefühl wieder eingeführt.

Hiermit werden sicher einige schwache Stellen der Entscheidungslehre angesprochen, aber sie werden teilweise überbewertet bzw. dienen bei einem falschen und nicht realisierbaren Anspruch an die Entscheidungstheorie einer pauschalen Ablehnung wissenschaftlich begründeter Entscheidungen. Die Entscheidungstheorie kann bei Unsicherheit optimale Alternativen nicht derart benennen, daß sich die Entscheidung in jedem Fall ex post als richtig erweist. Sie kann nicht aus Unsicherheit Sicherheit machen, und Risiken, d. h. die Möglichkeiten, daß ex post nicht optimale Ergebnisse erreicht werden, können von ihr nicht ausgeschlossen werden. Sie hilft der Entscheidungseinheit ex ante optimale Entscheidungen zu fällen³⁵.

Mit Menges³⁶ können wir die Vorzüge eines entscheidungstheoretisch abgesicherten Handelns nennen:

1. es zwingt zu mehr Objektivität,
2. es erhöht die Konsistenz von Maßnahmen,
3. es zeigt die Anpassung von Maßnahmen an Ziele,
4. es gibt Kriterien für die Informationsbeschaffung,
5. es macht den Entscheidungsvorgang interpersonell vergleichbar und
6. es erleichtert die Kontrolle von Entscheidungen.

³⁵ Vgl. W. Krelle: Anwendung der Entscheidungstheorie ... ; a.a.O., S. 160.

³⁶ Vgl. G. Menges: Grundmodelle ... ; a.a.O., S. 251.

Sozialpolitische Entscheidungen, Wahl- und Legislaturperioden

Ein Beitrag zur Wähler- und Repräsentantenstrategie*

Von *Elisabeth Liefmann-Keil*, Saarbrücken

I. Einleitung

Sozialpolitische Entscheidungen von Gesetzgebern erfolgen in repräsentativen Demokratien unter zwei bisher noch wenig beachteten Voraussetzungen, die bestimmte Verhaltensweisen der beteiligten Gruppen, insbesondere der Wähler und ihrer Repräsentanten, nach sich ziehen.

Die beiden Voraussetzungen sind:

1. Die *Periodisierung* der Entscheidungsprozesse infolge sich wiederholender Wahltermine und Legislaturperioden. Diese Periodisierung zwingt dazu, die Entscheidungen — etwa im Rahmen der Sozialpolitik — als einen kontinuierlichen, periodisch unterbrochenen Prozeß anzusehen. Die Perioden, innerhalb derer die einzelnen Entscheidungen gefällt werden, stellen Übergangszeiten zwischen zwei Wahlterminen dar.
2. Eine aus der Periodisierung resultierende *Ungewißheit* über Art und Ausmaß künftiger Entscheidungen und über diejenigen, die in der Zukunft die Entscheidenden sein werden¹.

Zufolge der Periodisierung muß sowohl mit sich ändernden Voraussetzungen für zukünftige Entscheidungen, als auch mit zusätzlichen Aufgaben und einer sich ändernden Gewichtung derselben gerechnet werden. Es besteht deshalb ein Interesse daran, die durch solche Änderungen hervorgerufenen Ungewißheiten zu verringern. Das Streben nach Minderung der Ungewißheit und ihrer Auswirkungen auf die sozialpolitischen Entscheidungen soll der Gegenstand der nachfolgenden Darlegungen sein.

* Für eine intensive Durchsicht des Manuskripts und mancherlei gute Ratschläge möchte ich Frau Dipl. rer. pol. *Waltraud Brüggemeier* herzlich danken. Zugleich sei den Teilnehmern an der Sitzung des Sozialpolitischen Ausschusses in Innsbruck für ihre Hinweise gedankt.

¹ In Ergänzung zu *A. Downs: Ökonomische Theorie der Demokratie*; Tübingen 1968, S.12/13, wird hier besonders Gewicht auf die Periodizität und die sich hieraus ergebende Ungewißheit gelegt.

II. Die spezielle Fragestellung

Unsere Frage ist, inwieweit das Vorgehen im Rahmen der Sozialpolitik durch die Periodisierung der Entscheidungsprozesse bzw. ihre jeweilige Unterbrechung und Beendigung zu den Wahlterminen beeinflusst wird. Es interessieren dabei die Auswirkungen und nicht die Alternativen.

Die Wahlen — es wird ein Mehrheitswahlrecht angenommen — sind ein Mittel, mit dessen Hilfe kundgetan wird, inwieweit sich die Wähler mit der Politik ihrer Repräsentanten identifizieren. Ökonomisch ausgedrückt: Ob die für die Politiker richtungsweisende gesamtwirtschaftliche Nutzenfunktion die individuellen Nutzenfunktionen der einzelnen Wähler mitumfaßt. Besteht eine Divergenz, so werden Korrekturen der gesamtwirtschaftlichen Nutzenfunktion versucht werden. Dabei kann es zur Abwahl der jeweiligen Repräsentanten kommen. Für die Korrekturen muß allerdings mit Beschränkungen gerechnet werden, weil die einmal festgelegten, gesetzlichen Maßnahmen mehr oder weniger für die folgenden Legislaturperioden gelten und den Aktionsradius der neu gewählten Repräsentanten einengen. Nach alledem besteht eine Wechselbeziehung zwischen den sozialpolitischen parlamentarischen Entscheidungen und dem institutionellen Rahmen, in dem die Entscheidungen erfolgen. Diese Beziehungen wurden bisher relativ wenig untersucht und bei der Entwicklung der Sozialpolitik kaum berücksichtigt. Die Bedeutung der zeitlichen Aufteilung der Entscheidungen ist für die Sozialpolitik zwar anerkannt. Sie ist aber hinsichtlich ihrer Folgen umstritten. So wird z. B. behauptet, sie fördere den Ausbau von Transferleistungen und stehe der Entwicklung von Sozialinvestitionen entgegen.

Im einzelnen wird gesagt, eine vorgegebene Länge der Legislaturperiode bzw. Wahlperiode führe zu einseitigen Entscheidungen. Es sei zu vermuten, längere Wahlperioden begünstigten Entscheidungen für Sozialinvestitionen. Dagegen förderten kürzere Wahlperioden Entscheidungen zugunsten von Einkommenstransfers.

Mit dieser These werden im Grund zwei Behauptungen aufgestellt:

1. Die Periodisierung beeinflusst die Auswahl der Aufgaben. Die Art der Periodisierung erlaubt, Regeln für die zu erwartenden Entscheidungsergebnisse aufzustellen.
2. Wähler wie Repräsentanten beachten lediglich die jeweilige Legislaturperiode. Sie richten sich nicht auf zukünftige Perioden aus.

Auf diese Behauptungen soll im Zuge der Analyse im Rahmen eines Modells eingegangen werden.

Es geht, zusammenfassend und abstrakt ausgedrückt, um rationales Handeln bei Ungewißheit. Es gilt, zwischen 2 Gruppen zu unterscheiden: den Wählern und den Repräsentanten. Es gelte — wie erwähnt — ein Mehrheitswahlrecht. Die Zielvariable der Wähler sei jeweils ein bestimmtes Programm, das möglichst bis zu einem bestimmten Zeitpunkt realisiert werden sollte. Die Zielvariable der Repräsentanten sei ihre Wiederwahl bzw. die Wiederwahl ihrer Gruppe. Beide Ziele sind interdependent, da angenommen werden kann, daß die Wiederwahl von der Programmrealisierung abhängig ist. Der Erwartungswert der Zielvariablen hängt ab von der Wahrscheinlichkeit der Realisierung des Periodenprogrammes und der Datenkonstellation für die zukünftigen Wahlen. Der Aktionsparameter der Wähler ist die Wahl. Für die Repräsentanten ist die Realisierung des jeweiligen Programmes ein Aktionsparameter.

III. Das Modell²

Bei dem Modell wird zunächst von 2 Überlegungen ausgegangen:

1. Die Institutionalisierung beeinflusst die Verhaltensweisen der Beteiligten. Sie verändert die Voraussetzungen für die Entscheidungen und verursacht zusätzliche Risiken und Ungewißheiten. Sie bewirkt im Hinblick auf die Realisierung der einzelnen Ziele zugleich ein Streben nach Risikominderung.
2. Die Verhaltensweisen sind somit weitgehend durch die Ungewißheit bestimmt, d. h.:
 - a) dadurch, daß immer wieder neue Entscheidungen getroffen werden müssen und diese Tatsache berücksichtigt wird,
 - b) dadurch, daß mit der Entscheidung von heute Grundlagen für die Entscheidungsmöglichkeiten von Morgen gelegt werden, daß die Verwirklichung eines Ziels zur Entstehung neuer Ziele führt,
 - c) dadurch, daß die Institutionalisierung eine periodische Änderung der Gruppe der Entscheidenden nach sich zieht,
 - d) dadurch, daß im Laufe der Zeit nicht mit einer Konstanz der Präferenzen gerechnet werden kann, daß Lernprozesse berücksichtigt werden müssen.

Welches sind danach die Folgen der zeitlichen Aufteilung?

² Die folgenden Darlegungen stellen eine Weiterführung der Überlegungen dar, die ich in meinem Aufsatz: „Intertemporale Spillovereffekte und öffentlicher Haushalt“ zusammengefaßt habe. (Erschienen in: Theorie und Praxis des finanzpolitischen Interventionismus, hrsg. von H. Haller, L. Kullmer, C. S. Shoup, H. Timm, Tübingen 1970, S. 483—510.)

Zur Beantwortung dieser Frage wird von dem folgenden vereinfachten Modell ausgegangen:

- Es sei eine repräsentative Demokratie mit Mehrheitswahlrecht in einer geschlossenen Volkswirtschaft gegeben.
- In bestimmten Perioden erfolge die Wahl der Repräsentanten durch die Wähler.
- Jeder Wähler habe eine Stimme. Diese sei unübertragbar.
- Innerhalb der Legislaturperiode haben die Repräsentanten nur die Aufgabe, sozialpolitische Entscheidungen vorzunehmen.
- Ihre Entscheidungen betreffen allein öffentliche Ausgaben.
- Es gehe lediglich um die Wahl zwischen Einkommenstransfers und Sozialinvestitionen (Über die Finanzierung werde — wie heute im allgemeinen — gesondert entschieden. Diese Aufgabe stehe hier nicht zur Diskussion),
- Koalitionen seien unmöglich.

Wie werden Wähler und Repräsentanten bei der erwähnten Art der Wahlregeln innerhalb des Modells vorgehen?

Die Repräsentanten werden dadurch zu einem besonderen Verhalten veranlaßt, daß sie im großen und ganzen nur ungenau wissen, ob sie wiedergewählt werden. Die Wähler werden dadurch beeinflußt, daß sie ebenso nur ungenau ahnen, ob es ihnen gelingt, die von ihnen gewünschten Repräsentanten ins Parlament zu delegieren (s. Abb. 1).

Zweck der Periodisierung soll im allgemeinen zweierlei sein:

- Den Wählern soll jeweils nach *nicht zu langer Zeit* die Möglichkeit gegeben werden, ihre Präferenzen erneut zum Ausdruck zu bringen und damit für die Berücksichtigung von Präferenzänderungen eintreten zu können.
- Die Repräsentanten sollen eine *nicht zu kurze Zeit* zur Verfügung haben, um Entscheidungen treffen und über die Art ihrer Durchführung befinden zu können.

Die Geschwindigkeit der Abfolge von Neuwahlen und danach die Durchführung der Entscheidungsprozesse stellen einen Kompromiß in dem Bemühen dar, bei dem Kampf gegen die Ungewißheit den divergierenden Interessen zu entsprechen.

IV. Die Präferenzstruktur

Die statischen Nutzenfunktionen sind im folgenden durch Zeitpräferenzen zu ergänzen.

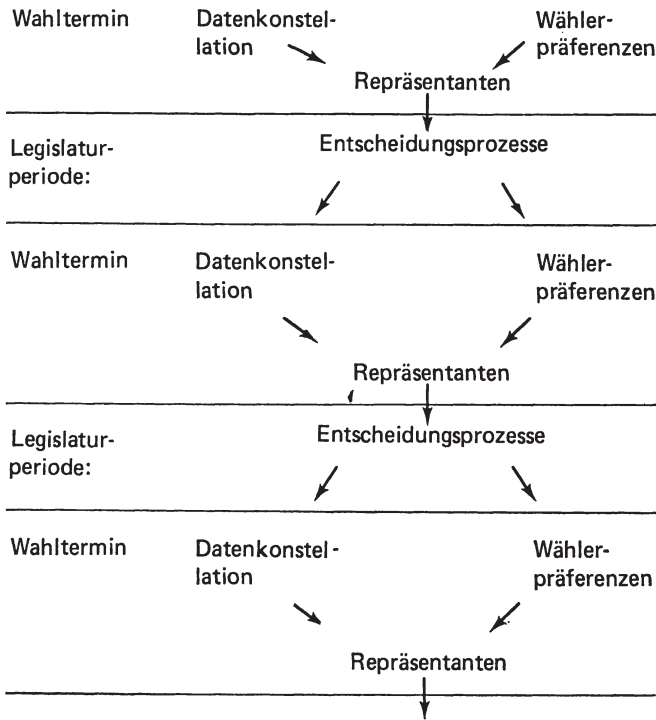


Abbildung 1

Die *Entscheidungen der Wähler* zielen auf die Durchsetzung bestimmter Zielbündel (Programme). Die Wähler richten sich demnach aus an

- Programmen (in unserem Falle Kombinationen von Transfers und Sozialinvestitionen)
- einzelnen Repräsentanten, und infolge der Ungewißheit vor allem an
- Realisierungschancen, an einer schnellen oder späteren, einer sicheren usw. Verwirklichung ihrer Ziele.

Die *Entscheidungen der Repräsentanten* gelten in unserem Falle der Bereitstellung von öffentlichen Mitteln für Kombinationen von Transferleistungen und Sozialinvestitionen bzw. der Verabschiedung von Gesetzen, die eine entsprechende Verausgabung vorschreiben. Ihre Zeitpräferenzen spiegeln das Interesse an günstigen Datenkonstellationen für die zukünftigen Wahlen, das Interesse an der eigenen

Wiederwahl, an der Stärkung der eigenen Gruppe bzw. Partei wider. Sie bemühen sich danach

- ebenfalls um Programme (für die Verwendung und das Ausmaß der öffentlichen Ausgaben), und infolge der Ungewißheit
- vor allem um eine Verbesserung der Chancen für zukünftige Wahlen (u. a. auch durch Verbesserung des Informationsstandes oder Einflußnahmen).

Nach allem sind die Zeitpräferenzen der Wähler wie der Repräsentanten auf bestimmte Ziele und Zielkombinationen zu bestimmten Zeitpunkten gerichtet. Da ein Interesse an der Verwirklichung immer neuer Ziele bzw. an der Wiederwahl usw. besteht, sind beide Arten von Beteiligten daran interessiert, die Datenkonstellationen für die nächsten Wahlperioden zu verbessern.

Die Zeitpräferenzen beider Gruppen sind durch die jeweiligen Planungshorizonte bedingt. Diese Planungshorizonte werden kaum die gleiche Länge wie die einzelnen Wahl- bzw. Legislaturperioden haben. Sie werden im allgemeinen mehrere Perioden umfassen und sehr verschieden sein können. Der einzelne Wähler wird bei seinen Planungen von seinem Alter, seiner Lebenserwartung, aber auch von der seiner Nachkommen und Mitmenschen ausgehen. Der Repräsentant wird nicht nur durch sein Interesse an der eigenen Wiederwahl, sondern auch durch die Entwicklung seiner Gruppe (d. h. letztlich seiner Partei) beeinflußt sein.

Mit der Periodisierung werden feste und sichere Termine gegeben, die bei der Planung der Wähler und Repräsentanten zu berücksichtigen sind. Die Durchführung der Entscheidungsprozesse wird dadurch ohne Zweifel beeinflußt, da zu den Zielen, die die öffentlichen Ausgaben betreffen, die besonderen Zielfunktionen der Wähler und Repräsentanten hinzukommen. Diese aber sind eng mit den Wahlen und den durch sie verursachten Ungewißheiten verbunden.

Die jeweilige Vorbereitung auf die Neuwahl geschieht im Verlauf der einzelnen Legislaturperiode auf sehr unterschiedliche Weise.

V. Die Aufgaben

Die *Wähler* haben die Aufgabe, über ihre Nutzenfunktionen bzw. Zeitpräferenzen zu informieren und sich — soweit es geht — zugleich Informationen zu beschaffen und die Informationen mehr oder minder kritisch entgegenzunehmen.

Die *Repräsentanten* haben mehrere Aufgaben. Die Abhängigkeit von den Wählern zwingt dazu, deren Wünsche zu berücksichtigen. Das

Vorgehen der Opposition und potentieller künftiger Entscheidungsträger muß beachtet werden. Beide Abhängigkeiten können aber auch Anlaß geben, den Versuch zu machen, das Verhalten der Wähler und u. U. der Entscheidungsträger zu beeinflussen.

Es ergibt sich danach, daß in unserem Modell der Zwang, zu festgelegten Terminen periodisch spezielle Entscheidungen durchzuführen, und die dadurch entstehenden Ungewißheiten — wie eingangs angedeutet — die wesentlichen Grundlagen für die Strategie der Wähler und Repräsentanten sein werden.

VI. Die Strategie

Bei der Strategie werden Nutzeninterdependenzen vorausgesetzt. Die Strategie im einzelnen dient der Minderung von Ungewißheiten. Beide Gruppen haben ihr Interesse an Sicherheit. Da es um die Lösung dynamischer Entscheidungsprobleme geht, kommt es sowohl auf die Anpassungsfähigkeit des Programmes wie auf einen Spielraum im öffentlichen Haushalt an. Das Interesse an solcher Flexibilität kann als Analogie zum Interesse an Risikostreuung bei einzelwirtschaftlichen Sicherungsbestrebungen angesehen werden. Für ein entsprechendes Vorgehen stehen allerdings nur relativ wenige Wege offen.

Der *Wähler* kann im Grunde lediglich über ein Instrument verfügen, die Abgabe seiner Stimme. Es lohnt sich für ihn nicht, beträchtlichere Kosten aufzuwenden, weder für die eigene Information, noch für die Informationen der Repräsentanten. Es kommt deshalb für ihn nur darauf an, wie er das Instrument der Stimmabgabe nutzen kann. Welche Strategie wird der Wähler verfolgen, einmal zufolge der Begrenzung seines Instrumentariums und seiner minimalen Einflußmöglichkeiten, zum anderen zufolge der Periodisierung und der sich aus ihr ergebenden speziellen Ungewißheit?

Der Wähler stellt eine Art Verbraucher dar. Er ist an einer bestimmten Sozialpolitik, an der Verwirklichung eines bestimmten Programmes interessiert (hier einer Kombination von Transfers und Sozialinvestitionen). Ob die Realisierung seiner Ziele in der Periode gelingt, von der ausgegangen wird, ist mehr oder weniger ungewiß. Der Wähler kann die Chancen der Realisierung nur durch die Stimmabgabe beeinflussen. Hier ist er jedoch einer unter sehr vielen. Daher wird er eher — wenn nach seiner Ansicht die Chancen in der Gegenwart gering sind — sich dafür interessieren, sie für die Zukunft auszunützen. Aus diesem Grunde wird er nicht nur für eine Periode planen.

Die Wahlstrategie ist demnach nicht nur darauf ausgerichtet, jeweils die Repräsentanten zu wählen, die das gewünschte Programm vertreten.

Der Wähler sieht ebenso auf eine möglichst hohe Eintrittswahrscheinlichkeit für die Programmrealisierung. Völlige Realisierung des gewünschten Programmes und hohe Realisierungswahrscheinlichkeit können sich dabei unter Umständen ausschließen.

Geht man davon aus, daß ein einigermaßen entsprechendes Programm angeboten wird, kann das Realisierungsrisiko nach allem vorübergehend gemindert werden durch:

- eine zeitweise Risikopoolung, d. h. eine Vergrößerung der Zahl der Wähler, die dasselbe Programm befürworten. Praktisch heißt das, der einzelne Wähler schließt sich einer entsprechenden Wählergruppe an,
- eine Art Investition. Hierfür kann ein Verhalten angemessen sein, das an bestimmten Programmen ausgerichtet ist.

Wird von dem Programm einer bestimmten Repräsentantengruppe ausgegangen, und sei diese zunächst noch so klein, kann über den Einsatz für die betreffenden Repräsentanten versucht werden, allmählich eine Risikopoolung (über eine Vermehrung der Zahl der Wähler dieser Gruppe) zu erreichen.

Wird von einer relativ großen Gruppe der Repräsentanten ausgegangen, so kann versucht werden, über eine Abfolge von Wahl und Nichtwahl, das allmähliche Angebot des erwünschten Programmes und danach dessen Realisierung zu erreichen.

Das eine Mal müssen Wähler gewonnen, das andere Mal muß die Anpassung von Repräsentanten veranlaßt werden. Die Schwierigkeit der Wahlstrategie ist demnach nicht nur dadurch verursacht, daß der einzelne Wähler für sich einflußlos ist, sondern auch dadurch, daß Wähler ihre Nutzenfunktionen und Zeitpräferenzen letztlich nur durch die Wahl offenlegen können. Aus diesem Grunde sind die Wähler an und für sich an kurzen Wahlperioden interessiert. Die Wähler sind auf eine Rücksichtnahme durch die Repräsentanten angewiesen.

Die *Repräsentanten* hängen umgekehrt von den Wählern ab. Daher stellen die erwähnten Möglichkeiten einer Wählerstrategie die Grundlage für die Datenkonstellation dar, von der die Repräsentanten bei den Entscheidungsprozessen auszugehen haben. Diese Annahme gilt aber nur solange, wie eine Konstanz der Nutzenfunktionen der Wähler vorausgesetzt wird. Sind die Funktionen beeinflussbar, können Lernprozesse der Wähler vorausgesetzt werden, wird die Abhängigkeit der Wähler von den Repräsentanten von den letzteren ausgenutzt werden (u. U. zum möglichen Vorteil der Wähler, aber auch u. U. allein zum Vorteil der Repräsentanten und möglichen Nachteil der Wähler). Das Verhalten der Repräsentanten ist dabei durch eine bewußte Auswertung vermuteter Nutzeninterdependenzen charakterisiert.

Zunächst mag es scheinen, als ob es für die Repräsentantenstrategie ebenfalls nur 2 Möglichkeiten gebe:

- die Befriedigung der Wählerwünsche innerhalb der Legislaturperiode,
- die Beeinflussung der Nutzenfunktionen der Wähler, z. B. über Informationen zwecks Sicherstellung einer Wiederwahl.

Das eine Mal ist das Ziel, das eigene Risiko zu verringern, indem das Risiko für den Wähler verringert wird. Die eigene Sicherung wird durch die Sicherung des anderen erkaufte.

Das andere Mal wird versucht, die Eintrittswahrscheinlichkeit der Wiederwahl dadurch zu erhöhen, daß die Wähler veranlaßt werden, ihre Zeitpräferenzen zu ändern.

Für die Repräsentanten zerfallen die Wähler (im großen und ganzen) in 2 Gruppen:

- eine kleinere Gruppe, die sich durch einen längeren Planungshorizont auszeichnet. Es handelt sich dabei häufig um eingeschriebene Gruppenmitglieder,
- eine größere Gruppe, die nur über einen kürzeren Planungshorizont verfügt und nicht sonderlich gruppengebunden ist.

Die letzteren zu gewinnen, ist vor allem eine Aufgabe der Repräsentanten. Dabei handelt es sich keineswegs nur um eine jeweils zu Ende der Wahlperiode aktuell werdende Aufgabe.

Die Repräsentanten haben aber noch eine dritte strategische Möglichkeit. Sie können ihre Chancen wechselseitig beeinflussen. Diese Art der Strategie kann sehr vielseitig sein. Hier interessiert nur die — in unserem Zusammenhang besonders wichtige — Strategie zugunsten der Programmrealisierung.

Geht man — anders als heutzutage in sozialistischen Ländern — nicht davon aus, daß eine Demokratie mit einer einzigen Partei realisiert werden könne, so besteht eine Konkurrenz von Gruppen bzw. Parteien um die Wähler. In unserem Fall muß mit einer zweiten Partei, der Opposition, gerechnet werden. Die Konkurrenz kann nicht nur die Programmrealisierung an sich beeinflussen, sie kann vor allem auch durch die Art der Realisierung beeinflußt werden. (Mit der Realisierung ist hier nicht nur die Form, sondern auch der Inhalt gemeint). Selbstverständlich wird eine schnelle Realisierung die Position jener Repräsentantengruppe verbessern, der die Durchsetzung gelang. Mit der Realisierung werden zugleich die Bedingungen für die nächsten Perioden beeinflußt. Für die Repräsentanten kann die Art der Realisierung daher so etwas wie einer Investition gleichkommen.

Bei *Realisierung* kann diese Investition bedeuten: Verbesserung der Flexibilität, d. h. günstigere zukünftige Ausgangspositionen, bei *Nichtrealisierung*: Verschlechterung der Flexibilität.

Die *Realisierung* kann aber auch (z. B. infolge von Festlegungen öffentlicher Mittel) eine Verringerung der Flexibilität, eine Verschlechterung der zukünftigen Ausgangspositionen nach sich ziehen. *Nichtrealisierung* kann danach unter Umständen die Flexibilität erhöhen.

Die Parteien haben die Möglichkeit, die Mittel, die zur Durchführung der zukünftigen Aufgaben der Repräsentanten vorhanden sind, zu verknappen. Sie haben außerdem die Möglichkeit, zukünftige spezielle Aufgaben festzulegen.

Im allgemeinen handelt es sich bei sozialpolitisch relevanten öffentlichen Ausgaben (gleichgültig ob Einkommenstransfers oder Sozialinvestitionen) um — wenn auch für unterschiedliche Zwecke, so doch auf längere Zeit — festgelegte Verwendungen öffentlicher Mittel. Gesetze müssen im allgemeinen übernommen, ihre Durchführung kann nicht einfach ausgesetzt werden. Die Chancen, ein Programm realisieren zu können, hängen danach nicht nur von der Einnahmentwicklung der öffentlichen Haushalte ab, sondern auch von der Art der bisherigen Entwicklung der öffentlichen Ausgaben. Die Politik der jeweiligen Regierungspartei legt die Grundlagen und nicht zuletzt auch die Beschränkungen für die Handlungsmöglichkeiten der folgenden Partei (u. U. der Opposition) fest. Diese Tatsache kann ausgenutzt werden. Sie ist für den Einfluß der Periodisierung auf die Ausgaben von entscheidender Bedeutung.

Nach diesen Hinweisen auf die Wähler- und Repräsentantenstrategie kann zu den eingangs erwähnten Thesen zur Wechselbeziehung zwischen der Verwendung von öffentlichen Mitteln und der Länge der Wahl- bzw. Legislaturperiode Stellung genommen werden.

VII. Folgerungen

Die Periodisierung erweist sich nach allem als ein Kompromiß, bei dem

- (1) die *Chancen der Wähler* gesichert sein sollen, ihre Nutzenfunktionen bzw. Zeitpräferenzen kundzutun und sie berücksichtigt zu erhalten,
- (2) die *Chancen der Repräsentanten* nicht zu sehr begrenzt sein sollen, an die Macht zu kommen und vor allem an der Macht zu bleiben.

Je nachdem, welche Gesichtspunkte bzw. welche Ausgangslage die Argumentation bestimmen, wird von einer Begünstigung oder Beeinträchtigung durch den bestehenden Kompromiß gesprochen werden können.

Die Periodisierung beeinflusst damit sowohl die strategischen Aufgaben als auch die strategischen Möglichkeiten der beteiligten Gruppen. Sie kann die Planung von Anpassungen bewirken, so daß die Risiken, mit denen es die Wähler bzw. Repräsentanten zu tun haben, keine unabhängigen Risiken sind.

Die Periodisierung veranlaßt Planungshorizonte, die wesentlich länger sind als die Legislaturperioden. Zuzufolge dieser Planungshorizonte sind die Versuche, jene Risiken zu mindern, welche die Periodisierung nach sich zieht, nicht einfach an der Länge der einzelnen Wahlperiode ausgerichtet. Sie sind vielmehr an der Tatsache orientiert, daß mit einer Abfolge von Neuwahlen gerechnet werden muß.

Was kann bei diesen Zusammenhängen über das Verhalten im Hinblick auf die Verwendung von Mitteln des öffentlichen Haushalts gesagt werden? Im folgenden sei nur auf das Verhalten der Repräsentanten eingegangen, weil sie die Entscheidungen vornehmen und die Wahl zwischen Transfers und Sozialinvestitionen letztlich bestimmen.

Transfers und Sozialinvestitionen stellen beide einseitige Ströme dar, die, soweit sie nicht dem Kollektivgüterangebot dienen, direkt oder indirekt Einkommenssicherungen bezwecken. Wodurch unterscheiden sich diese beiden Arten öffentlicher Ausgaben für die Repräsentanten? Die Antwort auf diese Frage sei mit drei Thesen gegeben:

1. These: *Im Hinblick auf den öffentlichen Haushalt* unterscheiden sich Transfers von Sozialinvestitionen dadurch, daß
 - a) die Entscheidung für *Transfers* laufende Zahlungen über längere Zeiten nach sich zieht, die Entscheidung für *Sozialinvestitionen* demgegenüber lediglich zu einer eng begrenzten Zahl von Zahlungen und höchstens ergänzenden laufenden Zahlungen führt,
 - b) die Entscheidung für *Transfers* im allgemeinen keine späteren Erträge herbeiführt und zumeist nur spezifische Ergänzungen von Lebenseinkommen bringt, *Sozialinvestitionen* dagegen direkt wie indirekt höhere Erträge, auch in Form höherer Steuern, zur Folge haben können.
2. These: *Im Hinblick auf die Wähler* unterscheiden sich Transfers und Sozialinvestitionen nach der Länge der Frist, innerhalb derer sie realisiert werden und innerhalb derer sie zur Bedürfnisbefriedigung beitragen sollen.

Die Gewährung von Rechten auf *Transfers* kann einen Bedarf an Einkommenssicherung und/oder Risikominderung sofort decken. Sobald der Termin der Durchführung fest gegeben

bzw. erreicht ist, sind die betreffenden Wählerwünsche befriedigt. Dies kann innerhalb einer Legislaturperiode geschehen.

Sozialinvestitionen brauchen — wie alle Investitionen — Zeit, bis sie Erträge abwerfen. Sofern es sich um Bauten (Straßen, Krankenhäuser, Schulen usw.) handelt, kommt es auf die Bauzeiten an. Sofern es sich um Investitionen in den Menschen handelt, müssen bestimmte Ausbildungs- oder Gesundheitsfristen abgewartet werden.

Je nach dem Planungshorizont der Wähler (und damit u. a. der Altersstruktur, dem Wahlalter) werden die Fristen, die abzuwarten sind, bis die Ziele erfüllt sein können, von den Wählern unterschiedlich beurteilt werden. Je nach dem erreichten Grad des Wohlstandes werden längere Fristen hingenommen werden können und wegen des erreichten Sättigungsgrades für Konsumgüter Investitionen in den Menschen bevorzugt werden.

3. These: *Im Hinblick auf die Repräsentanten* unterscheiden sich Transfers und Sozialinvestitionen durch die Risiken, die sie mit sich bringen, und die wahlstrategischen Möglichkeiten, die die eine oder andere Art der Verwendung der öffentlichen Mittel bietet. Die Zeit, die verstreicht, bis die öffentlichen Maßnahmen die erhofften Erträge erbringen bzw. sich die Ergebnisse als positiv oder negativ erweisen, entscheidet über die Zurechnungsmöglichkeit der betreffenden Maßnahme. Entweder erfolgt die Zuschreibung an die Initianten oder an ihre Nachfolger.

Bei *Transfers* ist die Zuschreibung jenen Repräsentanten so gut wie sicher, die die Entscheidung über ihre Gewährung fällen.

Bei *Sozialinvestitionen* ist eine solche Zuschreibung äußerst unsicher. Infolge der Investitionszeit kann es zwischenzeitlich zu Neuwahlen kommen. Die Repräsentanz kann sich verändern. Die Investitionen können sich außerdem als Fehlinvestitionen erweisen.

Es könnte nach allem vermutet werden, daß sowohl die jeweiligen Repräsentanten als auch die Wähler vornehmlich an Transfers interessiert seien. Dafür scheint zu sprechen, daß die zusätzlichen Risiken, die mit Sozialinvestitionen verbunden sind, Anlaß geben können, die Möglichkeiten einer vorübergehenden Risikostreuung auszunutzen. Durch eine mögliche Abfolge der Repräsentanzen kann u. U. eine gewisse Risikostreuung herbeigeführt werden.

Je nach dem erreichten Wohlstand wird es mehr oder weniger möglich erscheinen, sich einem risikoreicheren Vorgehen zuzuwenden. Je nach der Konkurrenz unter den Gruppen der Repräsentanten kann es wahlstrategisch für vorteilhaft angesehen werden, die Entscheidungsmöglichkeiten präsumtiver Nachfolger zu verringern, d. h. ihre Flexibilität zu begrenzen oder sie zu vergrößern, d. h. deren Flexibilität zu erhöhen.

Nicht die Periodisierung an sich beeinflußt daher die Art der Entscheidungen, ausschlaggebend sind vielmehr die Möglichkeiten, dem Risiko zu begegnen, das die Periodisierung mit sich bringt. Zuzufolge der Periodisierung sind die Entscheidungen risikoreicher und zwingen zu einer längerfristigen Strategie.

Die bestehende Länge der Wahl- bzw. Legislaturperiode wird daher, für sich genommen, weniger Einfluß auf die Wahl zwischen Transfers und Sozialinvestitionen haben. Diese Alternative ist hier — so möchte ich behaupten — mehr oder minder unabhängig von der Dauer der Perioden. Was sich auswirkt, ist die Tatsache der Wiederholung der Wahlen. Sie zieht ein beiderseitiges Streben nach Minderung der besonderen Ungewißheiten nach sich und damit ein zusätzliches Interesse an einer Bekämpfung der besonderen Risiken, an einer vorübergehenden Risikostreuung und/oder Erhöhung der Flexibilität.

Die Entscheidungspolitik ist in erster Linie zugleich Sicherungspolitik für die Repräsentanten.

Die derzeitige Periodenlänge stellt — wie gesagt — einen Kompromiß dar. Dieser begrenzt die Möglichkeiten der Wähler, ihre Präferenzen zu offenbaren. Er begrenzt die Chancen der Repräsentanten, ihre Programme durchzusetzen. Er gewährt jedoch den Wählern Schutz vor einem längeren, einseitigen Vorgehen der Repräsentanten und sichert sie vor dem Durchhalten eigener Entscheidungen, die die Gefahr von Fehlinvestitionen in sich tragen. Er gewährt den Repräsentanten Möglichkeiten, nicht in zu starke Abhängigkeit von den Wählern zu geraten und dafür z. B. Lernprozesse für die Wähler durchführen zu können.

Sozialinvestitionen, wie Transfers, sind nicht zuletzt infolge der Periodisierung für beide Gruppen von Beteiligten risikoreiche Unternehmen. Transfers könnten sich u. U. ebenso wie Sozialinvestitionen für die nächste Gruppe von Wählern und für die nächste Repräsentantengruppe als besondere Hypotheken erweisen. Beide Arten der Mittelverwendung führen zu mehr oder weniger langen Dauerbindungen von Teilen des öffentlichen Haushalts.

VIII. Ergebnis

Das Ergebnis unserer Untersuchung gestattet zum Schluß, zu der eingangs erwähnten Ansicht Stellung zu nehmen, die Länge bzw. die Kürze der Legislaturperiode behindere die Vermehrung von Sozialinvestitionen und wirke sich allein zu Gunsten der Gewährung von Einkommenstransfers aus.

Diese These wird im allgemeinen wie folgt begründet:

Innerhalb der relativ kurzen Legislaturperiode lassen sich Sozialinvestitionen zumeist nicht realisieren, d. h. Sozialinvestitionen werden seltener vorgenommen, weil ihre Investitionsperioden länger sind als die Legislaturperioden.

Die *Voraussetzungen für diese Behauptungen* sind:

- der Planungshorizont der Repräsentanten ist gleich einer Legislaturperiode, der Planungshorizont der Wähler ist gleich einer Wahlperiode;
- es besteht keine Möglichkeit, die Lage der konkurrierenden Repräsentanten zu beeinflussen;
- Sozialinvestitionen sind mit relativ langen Investitionsperioden verbunden. Bei Transfers fallen derartige Fristen fort. Die Länge der Fristen der Festlegung von öffentlichen Mitteln bleibt unberücksichtigt.

Diesen Ansichten ist entgegenzuhalten:

Der Planungshorizont der Repräsentanten wird im allgemeinen länger als eine einzelne Legislaturperiode sein. Es steht für sie stets die bewußte Gestaltung der Voraussetzungen für die nächste Wahl usw. zur Diskussion. Zu diesem Zweck kann die Beeinflussung der Wähler nützlich sein und/oder die Gestaltung des öffentlichen Haushalts.

Bei jeder Neuwahl müssen die Voraussetzungen, die während der vorherigen Legislaturperiode geschaffen worden sind, übernommen werden. Geht man — wie in unserem Modell — davon aus, daß die Repräsentanten nur über die Verwendung öffentlicher Mittel zu entscheiden haben, so werden ihre zukünftigen Möglichkeiten weithin von der Entwicklung des öffentlichen Haushalts abhängen. Öffentliche Ausgaben betreffen im allgemeinen nicht nur eine Periode. Entscheidungen zugunsten von Transfers, d. h. von Gesetzen, die die wiederholte Zahlung öffentlicher Mittel nach sich ziehen, legen die Verwendung eines Teils des öffentlichen Haushalts bis auf weiteres fest. Bei Entscheidungen über Sozialinvestitionen geschieht dasselbe, nur sind die Fristen hier viel

kürzer. Es ist aufschlußreich, daß bei der Beurteilung der Lage des öffentlichen Haushalts im allgemeinen nicht so sehr die Mittel für Investitionen interessieren, sondern weit mehr deren laufende Folgekosten.

Die Repräsentantenstrategie wird sich danach nicht nur an den Auswirkungen auf die Wähler ausrichten, sondern ebenfalls an den Auswirkungen auf die zukünftigen Perioden.

Die Sozialpolitik zeigte nach dem Zweiten Weltkrieg sowohl für die Bundesrepublik Deutschland als auch für andere hoch industrialisierte Länder einen Ausbau der Transfers. Was wird nach unseren Darlegungen als Grund für diese Einseitigkeit angegeben werden können? Die vorstehende Untersuchung legt nahe zu vermuten:

- die relativ geringe Möglichkeit der Wählerbeeinflussung nach Kriegsende, d. h. in Zeiten geringeren Wohlstandes,
- das Interesse der Repräsentanten an direkter Zuschreibung der Entscheidungen,
- die Festlegung der öffentlichen Haushalte für die nächsten Legislaturperioden, d. h. das Interesse an einer Minderung der Flexibilität für die Nachfolger.

Der neuerliche Übergang zur Forcierung von Sozialinvestitionen durch die Repräsentanten wird zurückgeführt werden können auf:

- die Veränderung in den Wählerwünschen zufolge des Wandels in der Altersstruktur der Bevölkerung, des Strebens, neue Wählergruppen gewinnen zu können,
- die zunehmenden Möglichkeiten der Wählerbeeinflussung und die größeren Möglichkeiten, der Nutzeninterdependenz zu entsprechen,
- die Ausweitung der Repräsentantenstrategie (infolge gestiegenen Wohlstands) auf eine risikoreichere Festlegung der öffentlichen Haushalte,
- die größere Sicherheit von Repräsentantengruppen, die einige Neuwahlen überstanden haben und daher ein Interesse an mehr Flexibilität auf lange Sicht haben.

Der Einfluß der Schlichtung auf den Entscheidungsprozeß der Tarifvertragsparteien

Von *Bernhard Külp*, Bochum

I. Zur Problemstellung

1. Diese Arbeit will der Frage nachgehen, inwieweit ein Schlichter den Einigungsprozeß zwischen den Tarifvertragsparteien beeinflussen kann und auf welchen Wegen ein solcher Einfluß gegebenenfalls stattfindet. Wir wollen hierbei den Begriff der Schlichtung bewußt auf die Beziehungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern bzw. ihren Vertretern beschränken. Es gibt zwar Versuche, die Schlichtung in ähnlicher Weise als einen allgemeinen sozialen Mechanismus anzusehen, wie etwa auch der Begriff des sozialen Konfliktes auf alle sozialen Bereiche ausgedehnt wurde. Es soll auch nicht geleugnet werden, daß es soziale Phänomene gibt, die für alle Schlichtungsmechanismen relevant sind und die es deshalb ratsam erscheinen lassen, eine allgemeine Theorie der Schlichtung zu bilden. So hat vor allem Jackson auf Parallelen zwischen den Schlichtungsbemühungen auf dem Arbeitsmarkt und den Vermittlungsversuchen bei internationalen Streitigkeiten hingewiesen¹.

Trotzdem sind wir der Meinung, daß sich die internationalen und die tariflichen Streitigkeiten so wesentlich voneinander unterscheiden, daß es zweckmäßig ist, für die einzelnen Bereiche zunächst eigene Theorien zu entwickeln.

2. Wir möchten zweitens unsere Ausführungen auf die Schlichtung gescheiterter Tarifverhandlungen beschränken und alle Einigungsversuche bei der Auslegung bereits bestehender Verträge (sogenannte Schiedssprüche) aus unserer Betrachtung ausklammern. Auch in diesem Punkte meinen wir, daß die Unterschiede zwischen Schlichtung auf der einen und Schiedssprüchen auf der anderen Seite zu groß sind, als daß diese Probleme zusammen behandelt werden können.

Schließlich wollen wir unsere Überlegungen allein auf die *freiwillige* Schlichtung beziehen. Wir sehen also von Zwangsschlichtung und Schlichtungszwang ab. Auch hier dürften die Unterschiede zwischen

¹ *E. Jackson: Meeting of Minds: A Way to Peace through Mediation; New York 1952.*

den genannten Schlichtungsarten zu groß sein, als daß beide Arten gemeinsam behandelt werden können. Im Rahmen der freiwilligen Schlichtung können die streitenden Parteien nicht zu einer Einigung gezwungen werden, sie müssen sich freiwillig zum Kompromiß bereithalten. Der Schlichter kann allenfalls indirekte und informelle Pressionen auf die Partner ausüben. Es leuchtet ohne weiteres ein, daß ein solcher Einigungsprozeß ganz anderen Gesetzmäßigkeiten folgt als eine zwangsweise Einigung.

Eine weitere Einengung des Themas ist nicht beabsichtigt. Wir wollen vor allem nicht der üblichen Praxis folgen, die zwischen Schlichtung und Vermittlung unterscheidet. Von Schlichtung wird bisweilen nur dann gesprochen, wenn sich die Einigungsbemühungen im Rahmen einer institutionell festgelegten Rahmenordnung abspielen, wenn also die Schlichtung aufgrund eines Gesetzes oder eines Vertrages zustandekommt. Spontane Vermittlungsbemühungen — vor allem von seiten der Politiker — werden in diesem Falle nicht als Schlichtung, sondern als Vermittlung bezeichnet. In diesem Punkte meinen wir jedoch, daß die Unterschiede zwischen Schlichtung und Vermittlung nicht so groß sind, daß sie eine eigene Theorie für beide Formen der Drittbeteiligung rechtfertigen. Wir werden deshalb im folgenden beide Formen unter dem Begriff der Schlichtung im weiteren Sinne zusammenfassen.

3. Das primäre Ziel jeder Schlichtung besteht in der Beilegung von Streitigkeiten zwischen den Tarifvertragsparteien. Natürlich ist es möglich, daß die einzelnen Parteien, zwischen denen geschlichtet wird, andere Ziele mit der Schlichtung verfolgen. So ist es durchaus denkbar, daß eine der Tarifvertragsparteien der Meinung ist, ein Arbeitskampf sei unumgänglich und vielleicht sogar erwünscht. Sie habe jedoch gegenüber der Öffentlichkeit eine bessere Position, wenn sie zunächst dem Zustandekommen eines Schlichtungsgespräches zustimmt. Auf diese Weise könne man vor der Öffentlichkeit eine friedfertige Haltung demonstrieren und zeigen, daß man alle Möglichkeiten einer friedlichen Einigung ausgeschöpft habe. In dem erwähnten Beispiel kann die Schlichtung geradezu als Mittel zur Vorbereitung eines Arbeitskampfes angesehen werden².

Ganz davon abgesehen, daß es sich hierbei sicherlich um eine Ausnahmesituation handelt, können wir selbst in diesem Falle unsere Behauptung aufrechterhalten, daß das primäre Ziel einer Schlichtung in der Beilegung von Arbeitsstreitigkeiten liegt. Der scheinbare Widerspruch zwischen primärem Ziel und unterstellter Zielsetzung einer der Tarifvertragsparteien läßt sich auflösen, wenn wir *Schumpeter* folgend zwischen den letztlichen Zielen unterscheiden, die einer bestimmten In-

² *Cl. Kerr: Industrial Conflict and its Mediation; in: American Journal of Sociology, 1954, S. 230 ff.*

stitution von der Gesellschaft aufgegeben sind, und den *individuellen Antriebskräften*, von denen sich die einzelnen an der Schlichtung beteiligten Gruppen leiten lassen³. Wenn wir von primären Zielen der Schlichtung sprechen, beziehen wir uns auf die der Schlichtung von seiten der Gesellschaft gestellten letztlichen Aufgaben. Wenn wir von Zielsetzungen einzelner Tarifvertragsparteien sprechen, beziehen wir uns hingegen auf die individuellen Antriebskräfte, die durchaus von den letztlichen Zielen der Gesellschaft abweichen können.

II. Das Schlichtungsdilemma

4. Jede Theorie, die den Erfolg des Schlichters zu erklären versucht, steht vor einem gewissen Dilemma. Denn entweder hat die Schlichtung Erfolg, so bedeutet das, daß durch das Tätigwerden des Schlichters ein Kompromiß gefunden wurde, dem beide Parteien freiwillig zugestimmt haben. Unterstellen wir rationales Verhalten für beide Gruppen, so kann das Zustandekommen einer Einigung nur so gedeutet werden, daß es eine Lösung des vorliegenden Interessenkonfliktes gibt, von dem sich beide Parteien einen Nettovorteil versprechen. Wenn es aber eine solche Lösung gibt, so stellt sich die Frage, warum die Parteien nicht ohne Einschaltung eines Dritten zu dieser Lösung gefunden haben. Liegt in der Annahme, daß die Schlichtung zum Erfolg führt, nicht ein logischer Widerspruch zu der Annahme rationalen Verhaltens?

Oder aber — und darin besteht die zweite Möglichkeit — wir unterstellen, daß die vorhergehenden Tarifverhandlungen gerade deshalb gescheitert sind, weil es keine solche objektive Lösung gibt, aus der beide Parteien einen Nettovorteil erlangen und der deshalb beide Gruppen freiwillig zustimmen können. Wie sollte aber unter diesen Bedingungen eine Schlichtung überhaupt zum Erfolg führen? Wir stehen also vor dem Dilemma, daß eine Schlichtung entweder möglich, dann aber nicht notwendig, oder aber notwendig, dann aber nicht möglich ist.

5. Man hat zunächst versucht, dieses Dilemma dadurch zu überwinden, daß man ein irrationales Verhalten der Tarifpartner unterstellte⁴. Der Erfolg des Schlichters könnte dann damit erklärt werden, daß der Schlichter die Parteien zu rationalem Verhalten anhält. Eine Schlichtung würde in diesem Falle immer dann zum Erfolg führen, wenn es auf der einen Seite eine objektive Lösung gibt, der beide Partner zustim-

³ J. A. Schumpeter: Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie; 2. Aufl., München 1950, S. 448 f.

⁴ S. Garfield and W. F. Whyte: The Collective Bargaining Process: A Human Relations Analysis; in: Human Organization 1950, Summer S. 5—11, Fall S. 10—15, Winter S. 25—29, Spring S. 28—32.

men können, und wenn auf der anderen Seite diese Lösung aufgrund irrationalen Verhaltens der Gruppen ohne Hinzutreten eines Dritten nicht erreicht werden konnte.

Für diese Annahme lassen sich zwei Plausibilitätsargumente anführen. Es kann erstens kein Zweifel bestehen, daß Tarifverhandlungen oftmals von Emotionen begleitet sind. Die Tarifverhandlungen finden zwar hinter verschlossenen Türen statt, und über den Verlauf der Verhandlungen tritt nur sehr wenig an die Öffentlichkeit. Die spärlichen Berichte, über die wir verfügen, weisen jedoch darauf hin, daß in den Tarifverhandlungen durchaus Emotionen angesprochen werden.

Ein zweites Argument geht von einer alltäglichen Erfahrung aus. Die häufig zu beobachtenden Konflikte zwischen einzelnen Personen führen sehr leicht dazu, daß der einzelne seinen eigenen Vorteil vergißt und sich in eine Position verrennt, aus der er nur noch durch Hinzutreten eines neutralen Vermittlers wieder herausfindet. Es liegt nahe, diese Erfahrungen auch auf den Bereich der Tarifstreitigkeiten zu übertragen.

Aber gerade diese Analogie scheint bedenklich zu sein. Die alltäglichen Erfahrungen, auf die in diesem Zusammenhang Bezug genommen wird, zeichnen sich durch einen wesentlichen Unterschied gegenüber den Tarifstreitigkeiten aus. Bei den alltäglichen Streitigkeiten handelt es sich um einmalige, spontane Erscheinungen; der einzelne bringt keinerlei Erfahrung und Training in der Lösung sozialer Konflikte mit. Für die Tarifparteien hingegen können wir unterstellen, daß es zu den beruflichen Aufgaben der Verhandlungsführer gehört, Kompromisse herbeizuführen, und daß die Verhandlungsfunktionäre aufgrund der laufenden Konfrontation mit diesen Aufgaben über vielfältige Erfahrungen verfügen.

Auch die Tatsache, daß Tarifverhandlungen in der Realität oftmals von Emotionen begleitet sind, widerlegt diesen Einwand nicht. Wir können unterstellen, daß die Verhandlungsführer ihre Emotionen durchaus beherrschen. Der trotzdem zu beobachtende Ausbruch von Emotionen kann nicht damit erklärt werden, daß die Verhandlungsführer in irrationales Verhalten verfallen. Vielmehr haben wir davon auszugehen, daß in den Tarifverhandlungen Emotionen rational eingesetzt werden, um auf diese Weise die eigene Position zu verbessern. *Blum* spricht in diesem Zusammenhang davon, daß sich in den Tarifverhandlungen ein Ritual abspiele⁵. Die Mitglieder der Tarifkommissionen sehen sich veranlaßt, vor den Mitgliedern und vor der Öffentlichkeit die Rolle eines harten und zähen Kampfes zu spielen; es kann

⁵ *A. Blum*: Lohnverhandlungen: Ritual oder Realität; in: *Konjunkturpolitik*, 1962, S. 337 ff.

aber nicht davon gesprochen werden, daß sich die Verhandlungsführer von dieser Rolle überwältigen lassen und hierbei ihren eigenen Vorteil vernachlässigen.

Ich meine deshalb, nur in recht wenigen Fällen kann davon ausgegangen werden, daß sich die Tarifpartner irrational verhalten und daß der eigentliche Beitrag des Schlichters im Abbau von irrationalem Verhalten liegt. Diese Hypothese steht durchaus im Einklang mit den sicherlich spärlich vorliegenden Untersuchungen⁶.

6. Nun läßt sich aus dem oben beschriebenen Dilemma auch noch ein zweiter Ausweg finden. Man kann von der Vorstellung ausgehen, der Schlichter verfüge über eine bestimmte Befähigung (skill), aufgrund derer er in der Lage ist, Kompromißlösungen zu finden⁷. Auch hier muß unterstellt werden, daß es eine objektive Lösung des tariflichen Konfliktes gibt, daß aber die Tarifpartner selbst außerstande sind, diese Lösung ohne Hinzuziehung eines Schlichters zu finden. Dem Schlichter wird die Rolle eines Spezialisten zugedacht, der den Tarifpartnern aus ihren Schwierigkeiten heraushilft.

Es soll nicht geleugnet werden, daß auch solche Fälle denkbar sind — wir werden solche Fälle später noch ausführlich besprechen⁸. Aber auch hier behaupte ich, daß diese Fälle zu den Ausnahmen zählen dürften, da die Verhandlungsführer im allgemeinen über eine größere Erfahrung und einen größeren „skill“ verfügen als die Schlichter. Zumindest in der BRD nehmen die Verhandlungsführer der Tarifvertragsparteien insgesamt an mehr Verhandlungen teil als die Schlichter; die Verhandlungsführer kennen vor allem die spezifischen Fragen und Partner besser als die Schlichter, die ja in recht unterschiedlichen Bereichen und zwischen recht unterschiedlichen Personengruppen zu schlichten haben⁹.

7. Eine Lösung des beschriebenen Dilemmas läßt sich nur finden, wenn wir unseren weiteren Überlegungen eine Theorie zugrundelegen. Jede Aussage über die Erfolgsaussichten eines Schlichters basiert implizite oder explizite auf einer Theorie, die nach den Bestimmungsgründen des Einigungsprozesses zwischen den Tarifvertragsparteien fragt. Schlichtung führt immer dann zum Erfolg, wenn es dem Schlichter gelingt, einen oder mehrere der Bestimmungsfaktoren dieses Einigungsprozesses wirksam zu beeinflussen. Unsere Frage ist somit gleichbedeutend mit der Frage nach den Bestimmungsgründen der Einigungsmöglichkeit zwischen den Tarifvertragsparteien überhaupt.

⁶ H. G. Lovell: *The Pressure Level in Mediation*; in: *Industrial and Labor Relations Review*, 1952, S. 119 ff.

⁷ Cl. Kerr: *Industrial Conflict ...*; a.a.O., S. 230 ff.

⁸ Siehe Abschnitte 20 und 24.

⁹ Für die USA dürften u. U. andere Schlußfolgerungen gelten.

Legen wir diese theoretische Betrachtungsweise zugrunde, so können wir auch eine Antwort auf die immer wieder diskutierte Frage geben, ob bereits die bloße Existenz von Schlichtungseinrichtungen oder die bloße Anwesenheit eines Schlichters die Einigungschancen vergrößert oder ob es auf ganz spezifische Eigenschaften des Schlichters ankommt, inwieweit die Schlichtung zum Erfolg fhrt¹⁰. Vor allem *Landsberger* hat versucht, die Eigenschaften herauszufinden, die einen „guten“ Schlichter ausmachen¹¹. Demgegenüber haben *Lovell* und andere zu zeigen versucht, daß der Erfolg des Schlichters weniger von den Persönlichkeitseigenschaften des Schlichters als vielmehr von der Rolle abhängt, die dem Schlichter im Rahmen der Verhandlungen von den Tarifvertragsparteien zugedacht wird¹².

Wenn wir eine Theorie der Schlichtung in diesem Sinne als Anwendungsfall einer Theorie der Kompromißfindung zwischen den Tarifvertragsparteien verstehen, unterliegen wir auch nicht dem Trugschluß, das Zustandekommen eines Schlichtungspruchs und seine Annahme müsse in jedem Falle als Erfolg der Schlichtung angesehen werden. Diese Schlußfolgerung wäre zu voreilig. Es muß mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß die Schlichtungsverhandlung zu keinen anderen Ergebnissen führt als denjenigen, die auch ohne Hinzuziehung eines Dritten erreicht worden wären. So kann z. B. die Tatsache, daß eine Schlichtungsinstanz bei Scheitern der Tarifverhandlungen von jedem Partner angerufen werden kann, den Einigungswillen der Tarifvertragsparteien zunächst lähmen, und es ist denkbar, daß die Kompromißbereitschaft der Gruppen erst innerhalb der Schlichtungsverhandlungen einsetzt, weil nun ein weiteres Scheitern der Verhandlungen einen offenen Arbeitskampf heraufbeschwören würde. In diesem Falle wäre es jedoch fraglich, ob man immer noch von einem Erfolg der Schlichtung sprechen knnte¹³.

In gleicher Weise muß mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß auch bei einem Scheitern der Schlichtungsbemhungen der daran anschließende Arbeitskampf u. U. weniger scharf geführt wird, als er ohne Vermittlungsbemühungen verlaufen wäre. Man müßte also in diesem Falle trotz des formalen Scheiterns von einem gewissen Erfolg der Schlichtung sprechen.

Schließlich muß berücksichtigt werden, daß sich Konflikte in andere Bereiche verlagern können. Der anstehende Konflikt könnte also z. B.

¹⁰ *Ch. M. Rehmus*: The Mediation of Industrial Conflict: A Note on the Literature; in: *The Journal of Conflict Resolution*, 1965, S. 118.

¹¹ *H. A. Landsberger*: Final Report on a Research Project in Mediation; in: *Labor Law Journal*, 1955, S. 552 ff.

¹² *H. G. Lovell*: The Pressure Level . . . ; a.a.O., S. 119 ff.

¹³ *B. Külp*: Lohnbildung im Wechselspiel zwischen politischen und wirtschaftlichen Kräften; Berlin 1965, S. 168 f.

durch eine Schlichtung verhindert werden; aufgrund aufgestauter Unzufriedenheit könnte jedoch ein Konflikt in naher Zukunft im selben Bereich oder aber in anderen Bereichen (z. B. im politischen oder familiären Bereich) um so heftiger ausbrechen. Mit anderen Worten: unsere Frage nach den Erfolgsaussichten einer Schlichtung kann nur sinnvoll beantwortet werden, wenn wir das Gesamtphänomen der Beziehungen zwischen den Tarifvertragsparteien betrachten und uns nicht isoliert auf eine Schlichtungsverhandlung und ihr formales Ergebnis beschränken.

III. Lösung des Tarifkonfliktes ohne Schlichtung

8. Wir wollen unsere Überlegungen mit dem sogenannten Normalfall beginnen, bei dem die beiden Tarifparteien ohne Hinzuziehung eines Schlichters zu einem Abschluß ihrer Verhandlungen gelangen¹⁴. Es scheint mir berechtigt zu sein, hier von einem Normalfall zu sprechen, da die überwiegende Mehrheit der in der BRD abgeschlossenen Tarifverträge ohne Eingreifen eines Schlichters zustandekommt.

Um die vorliegenden Probleme nicht allzusehr zu komplizieren, wollen wir von den denkbar einfachsten Voraussetzungen ausgehen und nach Möglichkeit nur solche Annahmen treffen, über die im Rahmen der Theorie der Kollektivverhandlungen weitgehend Einigkeit besteht. Vor allem soll an dieser Stelle nicht auf die Kontroverse eingegangen werden, ob die Tarifgruppen stärker einem wirtschaftlichen oder einem politischen Kalkül folgen¹⁵.

Es soll unterstellt werden, daß sich die Gruppe der Arbeitgeber eine kritische Verhandlungsgrenze gesetzt hat, die sie — auch auf die Gefahr eines offenen Arbeitskampfes hin — nicht zu überschreiten bereit ist. Diese kritische Verhandlungsgrenze hänge von der Erwartung der Arbeitgeber über die Streikbereitschaft der Arbeitnehmerschaft ab, wobei die kritische Verhandlungsgrenze bei um so höheren Löhnen liege, je größer die Streikbereitschaft ist, mit der die Arbeitgeber rechnen¹⁶. Unsere Überlegungen beziehen sich auf Lohnverhandlungen, ähnliche Betrachtungen gelten auch für andere Verhandlungsgegenstände.

Die einfachste mögliche Annahme zur Erklärung dieser Abhängigkeit liegt natürlich darin, daß wir mit *Hicks* unterstellen, die Arbeitgeber ließen sich von einem reinen Kostenkalkül leiten, sie entschieden sich also stets für die Alternative mit den geringsten Kosten¹⁷. Wie sich

¹⁴ *B. Külp*: Lohnbildung . . . ; a.a.O., S. 149 ff.

¹⁵ Siehe hierzu *H. M. Levinson*: *Determining Forces in Collective Wage Bargaining*; New York 1966, Kap. I.

¹⁶ Siehe *B. Külp*, Lohnbildung . . . ; a.a.O., S. 134.

¹⁷ *J. R. Hicks*: *The Theory of Wages*; 2. ed., London 1963, S. 136 ff.

die Arbeitgeber auch gegenüber den Lohnforderungen der Gewerkschaften verhalten, ihre Entscheidungen verursachen in jedem Fall Kosten für sie. Stimmen sie den Lohnforderungen der Gewerkschaften zu, so steigen ihre zukünftigen Lohnkosten. Leisten sie jedoch Widerstand, so gehen sie die Gefahr eines Streikausbruches ein, der ebenfalls den Unternehmungen Kosten verursacht. Je höher die mit dem Streikausbruch verbundenen Kosten sind, um so mehr lohnt es sich für die Arbeitgeber, den Lohnforderungen der Gewerkschaften entgegenzukommen.

Es ist jedoch nicht erforderlich, daß wir unseren Überlegungen ein reines Kostenkalkül der Arbeitgeber unterstellen. Auch dann, wenn wir mit Ross für die Tarifvertragsparteien ein politisches Kalkül annehmen, ergibt sich nach wie vor eine Abhängigkeit der kritischen Verhandlungsgrenze von der erwarteten Streikbereitschaft¹⁸. Es kann nämlich davon ausgegangen werden, daß bei zunehmendem Streikrisiko der Widerstand der Mitglieder der Arbeitgeberverbände gegenüber Lohnerhöhungen zurückgeht und die Verhandlungsführer infolgedessen auch bei steigenden Lohnzugeständnissen ihre Position innerhalb ihres Verbandes aufrecht erhalten können.

Es wird weiterhin unterstellt, daß die Streikbereitschaft der Arbeitnehmerschaft kurzfristig konstant sei. Wir wollen also bewußt von der Hickschen Annahme abweichen, nach der die Streikbereitschaft der Arbeitnehmer vom bereits realisierten Lohnniveau abhängt. Bekanntlich wurde gerade dieser Teil der Hickschen Theorie von *Shackle* kritisiert¹⁹. Während *Hicks* angenommen hat, mit wachsendem Lohnniveau verringere sich die Streikbereitschaft der Arbeitnehmer, geht *Shackle* davon aus, daß mit wachsenden Lohnzugeständnissen die Streikbereitschaft zunehme. In der Folgezeit wurde in der Literatur die Meinung geäußert, daß beide Verhaltenshypothesen denkbar sind²⁰. Es fragt sich jedoch, ob die Streikbereitschaft zumindest kurzfristig überhaupt vom Lohnniveau abhängt. Die sicherlich im Vergleich zu anderen Ländern spärlichen Erfahrungen mit Streiks in der BRD lassen keine der beiden genannten Hypothesen bestätigen. Wir wollen deshalb unterstellen, daß die Streikbereitschaft kurzfristig konstant sei und vor allem nicht von den Lohnerwartungen der Arbeitnehmer abhängt.

Fassen wir die Annahme über die Abhängigkeit der kritischen Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber und die Annahme über die Streikbereitschaft der Arbeitnehmerschaft zusammen, so ergibt sich (durch

¹⁸ A. Ross: *Trade Union Wage Policy*; Berkeley and Los Angeles 1948, Kap. II.

¹⁹ G. L. S. *Shackle*: *The Nature of the Bargaining Process*; in: *The Theory of Wage Determination*, hrsg. von J. T. Dunlop, London 1957, S. 292 ff.

²⁰ R. *Wack*: *Kollektivverhandlungen in den USA — Zur Theorie der Vertragsverhandlungen im institutionellen Arbeitsmarkt*; Zürich 1959, S. 32.

den Schnittpunkt beider Verhaltenskurven) eine bestimmte Lohnhöhe als aktuelle kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber²¹. Sie befrage z. B. 5 %. Es muß hierbei allerdings unterstellt werden, daß die Arbeitgeber die Streikbereitschaft der Arbeitnehmer realistisch einschätzen, d. h. mit demselben Ausmaß an Streikbereitschaft rechnen, zu dem die Arbeitnehmer gegebenenfalls tatsächlich bereit sind.

Es sei weiterhin davon ausgegangen, daß auch die Gewerkschaften die kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber realistisch einschätzen. Auch sie unterstellen also, daß sie äußerstenfalls eine 5 %ige Lohn-erhöhung in den Verhandlungen erzielen können. Wir machen die still-schweigende Annahme, daß der Streik von den Gewerkschaften als rationales Instrument zur Er kämpfung besserer Arbeitsbedingungen und höherer Löhne eingesetzt wird. Der Streik sei also kein Instrument zur Überwindung der bestehenden Gesellschaftsordnung.

9. Nun sind sich die Gewerkschaften darüber im klaren, daß sie die kritische Verhandlungsgrenze von 5 % nur erreichen werden, wenn sie zu Beginn der Verhandlungen mehr als 5 % verlangen. Sie lehnen also den Boulwarismus ab, nachdem die Tarifpartner gleich zu Beginn der Gegenseite eine endgültige Forderung oder ein endgültiges Angebot unterbreiten und nicht bereit sind, mit sich verhandeln zu lassen²². Der Boulwarismus dürfte zu den Ausnahmen zählen. Es wird deshalb unterstellt, daß die Gewerkschaften mit einer Lohnforderung von 7 % in die Verhandlungen gehen, um einen Verhandlungsspielraum von 2 % zu haben. Wie eine empirische Untersuchung über Tarifverhandlungen der Metallindustrie in der BRD zeigen konnte, können die Gewerkschaften in der Regel zwischen 60—70 % ihrer Anfangsforderungen realisieren. Dieser Befund deutet darauf hin, daß der Verhandlungsspielraum im Zeitablauf nahezu konstant ist²³.

Es wird weiterhin davon ausgegangen, daß sich auch die Arbeitgeber einen solchen Verhandlungsspielraum von 2 % sichern wollen und deshalb zunächst nur 3 % Lohnerhöhungen anbieten.

Der Verlauf der Tarifverhandlungen sei dadurch ausgezeichnet, daß beide Gruppen Konzessionen machen und von ihren Anfangspositionen abrücken. Da beide Parteien annahmegemäß über einen gleich großen Verhandlungsspielraum von 2 % verfügen, werden sich die Gruppen am Ende der Verhandlungen auf 5 % Lohnerhöhung einigen. Das Ergebnis liegt in diesem Falle genau in der Mitte zwischen der Anfangsforderung der Gewerkschaften und dem Anfangszugeständnis der

²¹ Siehe Diagramm 2 im Anhang.

²² H. Northrup: The Case for Boulwarism; in: Labor: Readings on Major Issues, hrsg. von R. A. Lester, New York 1965, S. 397 ff.

²³ H. Weitbrecht: Effektivität und Legitimität der Tarifautonomie, Berlin 1969, S. 146.

Arbeitgeber. Auch wenn keine eindeutigen empirischen Untersuchungen über diese Frage vorliegen, entspricht dieses Ergebnis herrschender Meinung. Unsere Annahmen dürften also durchaus realistisch sein.

Unser Modell ist auch geeignet, ein besseres Verständnis für die Tätigkeit der Tarifkommissionen zu gewinnen. In der öffentlichen Diskussion wird gerade die Tatsache, daß sich die Tarifpartner in der Mitte treffen, zum Anlaß genommen, die Berechtigung der aufwendigen und nervenaufreibenden Verhandlungen in Frage zu stellen. Wenn die Tarifverhandlungen doch stets damit enden, daß man die anfängliche Differenz zwischen den Positionen beider Gruppen halbiert, warum bedarf es dann überhaupt noch Verhandlungen, warum kann das ohnehin feststehende Ergebnis nicht durch eine Behörde oder automatisch ermittelt werden?

Diese naheliegende Schlußfolgerung erscheint in der Betrachtungsweise, die unser Modell nahelegt, voreilig; es ist nämlich keinesfalls selbstverständlich, daß die Tarifverhandlungen zu diesem Ergebnis kommen. Die 50 %-Lösung ergab sich nur aufgrund einer Vielzahl von — keinesfalls selbstverständlichen — Annahmen. Die wichtigste Annahme in diesem Zusammenhange bestand wohl darin, daß die kritische Verhandlungsgrenze und die Streikbereitschaft von den Partnern richtig eingeschätzt wird und daß beide Gruppen einen gleich großen Verhandlungsspielraum vorsehen. Im Hinblick auf diese Annahmen läßt sich die 50 %-Lösung auch so deuten, daß die Tarifpartner in der Mehrzahl der Fälle ihre Chancen realistisch einschätzen und die Spielregeln einhalten, die notwendig sind, um zu einem effizienten Verhandlungsergebnis zu gelangen.

Die 50 %-Lösung ist auch noch in einem anderen Zusammenhange, der vor allem von *Schelling* hervorgehoben wurde, von Bedeutung²⁴. Wir müssen davon ausgehen, daß es keinen in der Natur der Sache liegenden gerechten Lohn gibt und daß das Ausmaß einer angemessenen Lohnerhöhung je nach Interessenstandpunkt unterschiedlich beurteilt wird. Es liegt deshalb nahe, daß beide Gruppen — auch ohne eigene Aussprache über diesen Punkt — ein Ergebnis stillschweigend ansteuern, das von beiden Seiten anerkannt werden kann. *Schelling* hat darauf aufmerksam gemacht, daß in der Regel einfache Formeln mit großer Symbolkraft und auch oft magischem Charakter bevorzugt werden. Es besteht z. B. eine stillschweigende Übereinkunft der kämpfenden Parteien, daß in einem Krieg ein Land mit seiner Hauptstadt falle, daß eine bedrohte Armee sich äußerstenfalls bis zum Ufer eines Flusses zurückziehe usw. Die 50 %-Lösung kann ebenfalls als eine solche allgemein akzeptierte Grenzmarke angesehen werden.

²⁴ T. C. *Schelling*: *The Strategy of Conflict*; Cambridge (Mass.) 1960.

IV. Schlichtungserfolg durch Beeinflussung des Kommunikationsprozesses

10. Nachdem wir klargestellt haben, wie der Einigungsprozeß der Tarifpartner im wesentlichen abläuft, wenn es keines Eingreifens eines Schlichters bedarf, wollen wir uns nun den wichtigsten Fällen zuwenden, in denen eine Einigung nur mit Hilfe eines Schlichters erreicht werden kann.

In der Literatur besteht weitgehende Einigkeit darüber, daß Schlichter in dem Maße Einfluß auf die Tarifvertragsparteien gewinnen können, wie es ihnen gelingt, sich in den wechselseitigen Kommunikationsprozeß der Parteien einzuschalten²⁵. Ein Teil der Kommunikation erfolgt nun — nach Hinzuziehung eines Schlichters — nicht mehr auf direktem Wege, sondern nur noch über den Schlichter, der auf diese Weise in die Lage versetzt wird, Informationen zurückzuhalten oder abzuändern oder ihnen ein anderes Gewicht zu verleihen. Schließlich kann auch die zeitliche Reihenfolge einzelner Informationen vom Schlichter beeinflußt werden.

Diese Hypothese erscheint auf den ersten Blick recht plausibel. Gehen wir nochmals vom Modell eines rationalen Verhaltens beider Partner aus. Wir wollen unterstellen, daß es objektiv gesehen eine Kompromißmöglichkeit gibt, auf die sich beide Teile einigen können, daß jedoch die Parteien dieses Ergebnis nicht selbständig erzielen können, da sie mangels Informationen über ihre Position nicht richtig unterrichtet sind. Erhalten die Parteien nun diese notwendigen Informationen vom Schlichter, so kommt es annahmegemäß zur Einigung der beiden Gruppen.

Aber auch hier fragt es sich, warum gerade der Schlichter über solche Informationen verfügen soll, über die die Parteien offensichtlich nicht verfügen können. Müssen wir nicht unterstellen, daß die Tarifvertragsparteien in der Regel präzisere Vorstellungen über die Auswirkungen der zur Diskussion stehenden Alternativen haben als der von außen eingreifende Schlichter?

Dieser Einwand mag im allgemeinen richtig sein. Die Funktion des Schlichters im Rahmen des Kommunikationsprozesses wird auch gar nicht so sehr darin vermutet, daß der Schlichter *neue* Informationen einführt, also den Informationsstrom vergrößert, sondern vielmehr darin, daß es ihm gelingt, die Qualität bestimmter Informationen zu verändern.

Bei der Darstellung des Normalfalles hatten wir bereits gesehen, daß die Verhandlungspositionen der einzelnen Parteien entscheidend von

²⁵ Siehe z. B. C. M. Stevens: *Strategy and Collective Bargaining Negotiations*; New York 1963, S. 122 ff.

den Erwartungen über das Verhalten der jeweiligen Gegenseite abhängen. So müssen sich die Arbeitgeber darüber klar werden, wie groß die Streikbereitschaft der Gewerkschaften ist. Die Gewerkschaften ihrerseits haben herauszufinden, wo die kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber liegt. Je höher die Gewerkschaften die kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber veranschlagen, um so größerem Druck werden die Arbeitgeber ausgesetzt sein. Die Arbeitgeber haben somit ein Interesse daran zu bluffen, d. h. bei den Gewerkschaften den Eindruck zu erwecken, ihre kritische Verhandlungsgrenze liege tiefer als sie tatsächlich liegt. In ähnlicher Weise verbessern die Gewerkschaften ihre Position, wenn es ihnen durch ihr Verhalten bei den Verhandlungen gelingt, daß die Arbeitgeber die Streikbereitschaft der Gewerkschaften überschätzen.

Wir müssen also davon ausgehen, daß es im Interesse beider Gruppen liegt, die Gegenseite über die eigenen Positionen im unklaren zu lassen. Aber gerade diese Tatsache wirkt darauf hin, daß die einzelnen Gruppen im unklaren darüber bleiben, wie ernst die Gegenseite ihre Beteuerungen meint. Es kann sich nun durchaus die Situation ergeben, daß die eine Seite einen ehrlich gemeinten und als endgültig bezeichneten Kompromiß vorschlägt, auf den die andere Seite durchaus eingehen könnte, daß aber trotzdem keine Einigung zustandekommt, weil die andere Seite dem Vorschlag mißtraut und einen Bluff vermutet.

Der Prozeß und die Logik der Tarifverhandlungen tragen also dazu bei, die gegenseitige Glaubwürdigkeit der Partner zu untergraben. Und dieser Vertrauensschwund kann zu einem Scheitern der Verhandlungen führen. Ein Schlichter kann nun helfen, diese Schwierigkeit zu überwinden. Voraussetzung dafür, daß der Schlichter diese Funktion erfüllen kann, ist allerdings, daß die Parteien dem Schlichter ein größeres Vertrauen entgegenbringen als der jeweiligen Gegenseite. Dieses Vertrauen bringt in erster Linie ein persönliches Moment ins Spiel. Es ist in der Persönlichkeit und vor allem in der Neutralität des Schlichters begründet. Hier könnte der interne Wirkungszusammenhang liegen, der zu den berechtigten Hypothesen geführt hat, die den Erfolg der Schlichtung in Abhängigkeit von Persönlichkeitseigenschaften des Schlichters sehen²⁶.

Allerdings zeigt hier bereits dieses Beispiel, daß der Erfolg der Schlichtung nicht allein von Persönlichkeitsfaktoren abhängt. Auf der einen Seite kann die Schlichtung in diesem Falle nur dann zum Erfolg führen, wenn das Scheitern der Tarifverhandlungen auf diesen gegenseitigen Vertrauensschwund zurückgeführt werden muß. Es muß vorausgesetzt werden, daß es überhaupt eine objektive Lösungsmöglichkeit

²⁶ H. A. Landsberger: Final Report ... ; a.a.O., S. 552 ff.

gibt, auf die sich beide Parteien einigen können. Fehlt diese Möglichkeit, ist die Schlichtung zum Scheitern verurteilt, mag der Schlichter noch so gute persönliche Voraussetzungen für dieses Schlichtungsgeschäft mitbringen.

Aber auch, wenn diese objektive Lösungsmöglichkeit vorliegt, hängt das Vertrauen, das die Partner dem Schlichter entgegenbringen, nicht nur von persönlichen Eigenschaften des Schlichters ab, sondern wird im gleichen Maße auch bestimmt durch die Art der institutionellen Verankerung der Schlichtung. Das Vertrauen dürfte größer sein, wenn der Schlichter von den streitenden Parteien selbst ausgewählt wurde, als wenn der Schlichter vom Staat oder von einem Gericht bestimmt wurde. Der Schlichtungserfolg hängt somit drittens — neben der jeweiligen Situation und den persönlichen Eigenschaften des Schlichters — auch von der jeweiligen institutionellen Regelung der Schlichtung ab²⁷.

11. Versuchen wir nun im einzelnen darzustellen, inwieweit es dem Schlichter gelingt, die Qualität der Informationen zu beeinflussen und auf diesem Wege den Einigungsprozeß zu fördern. Wir wollen in einem ersten Beispiel wiederum unterstellen, die kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber liege bei 5 % und beide Parteien — die Gewerkschaften genauso wie die Arbeitgeber — schätzten ihre Position realistisch ein. Also auch die Gewerkschaften gingen von der Vorstellung aus, daß sie äußerstenfalls eine 5 %ige Lohnerhöhung in den Verhandlungen erzielen könnten.

Wir wollen jedoch annehmen, daß auf Grund der bisherigen Verschleierungstaktiken beide Gruppen sich darüber im unklaren sind, ob sie tatsächlich die Position der Gegenseite realistisch einschätzen. Die Arbeitgeber fragen sich, ob die Gewerkschaften tatsächlich so streikwillig sind wie angenommen und ob sie deshalb gut beraten sind, ihre Verhandlungsgrenze bei 5 % Lohnerhöhung anzusetzen. Die Gewerkschaften ihrerseits hegen Zweifel, ob die kritische Verhandlungsgrenze nicht doch etwas höher als bei 5 % liegt.

Unterstellen wir weiterhin, daß beide Gruppen einen Verhandlungsspielraum von 2 % vorsehen, so daß also die Gewerkschaften mit einer Anfangsforderung von 7 %, die Arbeitgeber mit einer Anfangsbewilligung von 3 % in die Verhandlungen gehen.

Der Verlauf der Verhandlungen habe dazu geführt, daß beide Gruppen um 1 % der Gegenseite entgegengekommen seien, die Arbeitgeber seien also bereit, 4 % zu gewähren, die Gewerkschaften beharren nur

²⁷ Mit diesem Fragenkomplex befaßt sich eine Meinungsbefragung (bisher noch unveröffentlicht), die der Verfasser 1970 bei Schlichtern und Beisitzern durchgeführt hat.

noch auf einer Forderung von 6 % Lohnerhöhung. Beide Parteien haben nach Lage der Dinge objektiv gesehen ein Interesse daran, nochmals um 1 % der Gegenseite entgegenzukommen und sich schließlich auf 5 % Lohnerhöhung zu einigen. Beide Gruppen haben jedoch nur dann ein echtes Interesse an diesem Nachgeben, wenn sie sicher sein können, daß auch die Gegenseite in gleichem Maße nachgibt. Nur dann kann jede Gruppe für sich sagen, daß der Rückzug um 1 % für die eigene Gruppe vorteilhaft ist (vorteilhaft deshalb, weil auf diese Weise ein Arbeitskampf vermieden wird, der für beide Seiten Kosten verursacht). Wenn die Parteien sicher sein könnten, daß sie die Position der Gegenseite realistisch einschätzen, könnten sie auch diesen Schritt wagen. Sie sind sich aber — so haben wir angenommen — der Einschätzung der Gegenseite nicht sicher. Keine der Parteien wird also zum ersten Schritt bereit sein.

Würde nämlich eine der Parteien diesen ersten Schritt wagen, ohne daß ihr die Gegenseite folgte, so müßte sie aus diesem Schritt Nachteile erleiden. Unterstellen wir z. B., daß die Arbeitgeber ihr Angebot von bisher 4 % auf 5 % erhöht hätten. Die Arbeitgeber hätten damit ihre äußerste Verhandlungsgrenze erreicht. Nehmen wir weiterhin an, daß die Gewerkschaften diesem Schritt nicht folgten, weil sie unterstellen, die Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber liege eben doch bei 6 und nicht bei 5 %. Die Tarifverhandlungen kämen zum Scheitern — und ein Arbeitskampf wäre unvermeidlich.

Mit einer Beendigung des Streiks könnte nur dann gerechnet werden, wenn die Arbeitgeber erneut den Gewerkschaften entgegenkommen. Ihre Verhandlungsgrenze war jedoch bereits *vor* Ausbruch des Streiks voll ausgeschöpft. Die Arbeitgeber stehen also nun vor der Alternative, ihre kritische Verhandlungsgrenze heraufzusetzen, was ihrem materiellen Interesse widersprche, oder hart zu bleiben, was in der Öffentlichkeit als ein besonders aggressives Verhalten ausgelegt werden könnte.

Um diese Alternative zu vermeiden, werden die Arbeitgeber ihren Verhandlungsspielraum nur dann voll ausschöpfen, wenn sie sicher sein können, daß es zu keinem Arbeitskampf kommt. Bestehen Zweifel darüber, werden sie die Verhandlungen bereits abbrechen, bevor der Verhandlungsspielraum voll ausgeschöpft ist. Die Arbeitgeber werden also bereits bei etwa 4 % ihre Haltung versteifen.

In dieser Situation verspricht das Eingreifen eines Schlichters Erfolg. Der Schlichter kann die einzelnen Parteien davon überzeugen, daß sie die Position der Gegenseite realistisch einschätzen und daß sie deshalb ohne größeres Risiko den letzten Schritt (= volle Ausschöpfung der Manövriermasse) wagen können. Auf diese Funktion der Schlichtung hat vor allem *Stevens* hingewiesen²⁸.

Dieses Beispiel macht auch deutlich, in welchem starkem Maße der Erfolg der Schlichtung davon abhängt, welches Vertrauen die Partner in den Schlichter setzen. Gelingt es nämlich dem Schlichter nicht, den Partnern die Sicherheit zu geben, daß die Schlichtung zum Erfolg führt, befürchten, mit anderen Worten, die Partner nach wie vor den Ausbruch eines Arbeitskampfes, so werden sie auch jetzt nicht bereit sein, die Verhandlungsmasse voll auszuschöpfen; aber gerade darin liegt die Voraussetzung für den Erfolg der Schlichtung.

12. Wenden wir uns einem zweiten Beispiel zu, wie durch Einschaltung eines Schlichters in den Kommunikationsprozeß der Tarifpartner ein Scheitern der Tarifverhandlungen verhindert werden kann. *Hicks* unterstellt im Rahmen seiner Lohntheorie, daß Streiks vor allem dann ausbrechen, wenn die Gewerkschaften ihre Chance überschätzen, wenn sie also eine höhere kritische Verhandlungsgrenze unterstellen, als sie von den Arbeitgebern tatsächlich eingehalten wird²⁹.

Übernehmen wir nach wie vor die Annahme, die kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber liege bei 5 %, die Gewerkschaften gingen jedoch von der Vorstellung aus, sie liege bei 6 %. Um sich einen Verhandlungsspielraum von 2 % zu erhalten, begannen die Gewerkschaften die Verhandlungen mit einer Lohnforderung von 8 %. Die Arbeitgeber legten diese Forderung so aus, daß die Gewerkschaften zu einem Verhandlungsspielraum von 3 % ($5\% + 3\% = 8\%$) übergegangen seien; um ihre Verhandlungsposition nicht zu verschlechtern, sähen die Arbeitgeber ebenfalls eine 3 %ige Manövriermasse vor und bewilligten deshalb zu Beginn der Verhandlungen lediglich eine 2 %ige Lohnerhöhung.

Im Verlaufe der Verhandlungen seien beide Gruppen um je 1 % von ihren Anfangsforderungen bzw. Anfangsbewilligungen abgerückt, so daß die Gewerkschaften nun 7 % forderten, die Arbeitgeber hingegen 3 % bewilligten. Da die Gewerkschaften annahmegemäß die kritische Verhaltensgrenze bei 6 % vermuten, versteift sich ihre Haltung, sie sind nur dann zu weiteren Zugeständnissen bereit, wenn die Arbeitgeber eine weitere Konzession von 1 % von Seiten der Gewerkschaften mit mehr als 1 % Entgegenkommen honorieren. Die Arbeitgeber besitzen zwar noch einen gewissen Handlungsspielraum, sie wären jedoch — aus obengenannten Gründen — nur dann bereit, weitere Zugeständnisse zu machen, wenn sie sicher sein könnten, daß auch die Gewerkschaften ihnen in gleichem Maße entgegenkommen. Die Versteifung in der Haltung der Gewerkschaften signalisiert jedoch den Arbeitgebern, daß mit dieser Annahme nicht gerechnet werden kann. Die Verhandlungen drohen auseinanderzubrechen.

²⁸ C. M. Stevens: *Strategy ...*; a.a.O., S. 122 ff.

²⁹ J. R. Hicks: *The Theory of Wages*; a.a.O., S. 136 ff.

In dieser Situation kann der Schlichter die Verhandlungen wieder in Gang bringen, wenn er den Gewerkschaften klar macht, daß sie ihre Position überschätzt haben, daß die kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber 5 % und nicht 6 % sei und daß es deshalb im eigenen Interesse der Gewerkschaften liege, ihre Lohnforderungen um ein weiteres Prozent auf 5 % zu reduzieren. Die Kompromißbereitschaft der Gewerkschaften gibt auch den Arbeitgebern die Möglichkeit, ihre Zugeständnisse auf 5 % anzuheben. Die Aufgabe des Schlichters bestand in diesem Beispiel also darin, die zu optimistischen Erwartungen der Gewerkschaften zu korrigieren.

13. In ähnlicher Weise kann ein Schlichter mit Erfolg tätig werden, wenn sich die Arbeitgeber zu optimistisch verhalten und von der Auffassung ausgehen, daß es die Gewerkschaften mit ihren Streikdrohungen nicht ernst meinen. Diese Gefahr besteht vor allem dann, wenn in der Vergangenheit längere Zeit kein Streik realisiert wurde. Es wird in diesem Falle in den Augen der Arbeitgeber immer unwahrscheinlicher, daß die Gewerkschaften zum Streik ernsthaft bereit sind.

Unterschätzen jedoch die Arbeitgeber die Streikbereitschaft der Arbeitnehmerschaft, so bedeutet das gleichzeitig, daß die kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber sinkt (Wir hatten unterstellt, daß die kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber eine Funktion der Streikbereitschaft der Arbeitnehmer ist und mit wachsender Streikbereitschaft ansteigt). Wenn bei realistischer Einschätzung der Gewerkschaften von seiten der Arbeitgeber die kritische Verhandlungsgrenze bei 5 % gelegen hätte, so liegt sie nun tatsächlich etwa bei 4 %.

Auch hier könnte ein Vermittlungsversuch eines Schlichters zum Erfolg führen, wenn es dem Schlichter gelänge, den Arbeitgebern klar zu machen, daß sie die Streikbereitschaft der Arbeitnehmer unterschätzen und daß sie deshalb bei einem Streikausbruch größere Nachteile erleiden müßten als ursprünglich angenommen. Sind die Arbeitgeber bereit, ihre Erwartungen gegenüber der Streikbereitschaft der Arbeitnehmer zu korrigieren, steht einer Einigung der Tarifpartner auf 5 % Lohnerhöhung nichts mehr im Wege.

14. Unsere beiden vorhergehenden Beispiele zeichneten sich dadurch aus, daß die Gewerkschaften oder auch die Arbeitgeber die Konfliktbereitschaft der Gegenseite unterschätzt haben. Die wirklichen Verhältnisse können allerdings bedeutend komplizierter sein. Informationslücken können nicht nur darin bestehen, daß man das Verhalten der Gegenseite falsch bewertet. Die Parteien können sich auch über die Erwartungen der Gegenseite, die sich auf das eigene Verhalten beziehen, täuschen.

Versuchen wir diesen etwas komplizierten Zusammenhang an einem Beispiel klar zu machen. Wir hatten bereits gesehen, daß die Arbeitgeber um so mehr unter Druck gesetzt werden, je höher die Gewerkschaften die kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber vermuten. Die Arbeitgeber werden deshalb bestrebt sein, in den Verhandlungen bei den Gewerkschaften den Eindruck zu hinterlassen, daß ihre Verhandlungsgrenze bedeutend niedriger liegt, als von den Gewerkschaften bisher angenommen wurde. Die Arbeitgeber haben ein Interesse daran, daß die Gewerkschaften die Verhandlungsgrenze tiefer ansetzen, als sie tatsächlich liegt. Die Arbeitgeber können nun der Meinung sein, daß ihnen dieses Ziel gelungen ist, wir wollen jedoch unterstellen, daß sie sich in dieser Frage täuschen.

Gehen wir also davon aus, daß die Verhandlungsgrenze tatsächlich bei 5 % liege, daß die Arbeitgeber zu der Überzeugung gelangt seien, die Gewerkschaften rechneten mit einer Verhandlungsgrenze von 4 %, daß die Gewerkschaften jedoch die Verhandlungsgrenze in Wirklichkeit realistisch auf 5 % ansetzen. Der Einigungsprozeß gleicht hier dem unter (13) geschilderten Beispiel. Die Arbeitgeber werden auf Grund ihrer zu optimistischen Einschätzung der Gewerkschaftserwartungen bereits bei 4 % weitere Zugeständnisse verweigern. Auch in diesem Falle könnte ein Schlichter die irrigen Ansichten der Arbeitgeber aufklären und damit zu einer Einigung beitragen.

Unsere Ausführungen haben auf eine wichtige Funktion der Tarifverhandlungen aufmerksam gemacht. Die Tarifvertragsparteien gehen mit recht vagen Vorstellungen über das Verhalten und über die Erwartungen der Gegenseite in die Verhandlungen, sie benutzen das Gespräch, um sich Klarheit über die Position der Gegenseite zu verschaffen. Da jedoch die Parteien daran interessiert sind, daß der Partner die eigene Stärke überschätzt, werden sich die Gruppen gleichzeitig darum bemühen, daß die Gegenseite ein möglichst falsches Bild über die eigene Position erhält.

V. Die Rolle des Sozialprestiges bei der Schlichtung

15. Ein Schlichter kann nicht nur dadurch eine Einigung zwischen den Tarifvertragsparteien herbeiführen, daß er den Kommunikationsprozeß beeinflußt. Ein Schlichter kann auch deshalb erfolgreich sein, weil er den Parteien hilft, ihr Gesicht zu wahren. Unsere bisherigen Überlegungen gingen von der Annahme aus, daß die Tarifpartner darauf bedacht sind, aus den Verhandlungen den größtmöglichen materiellen Nettovorteil zu ziehen. Das Verhalten der Verhandlungsführer wird jedoch auch noch von anderen Faktoren mitbestimmt. Sowohl auf Arbeitgeber- wie vor allem auf Arbeitnehmerseite verhandeln

Reprantanten, die auf das soziale Ansehen innerhalb und außerhalb der eigenen Gruppe achten müssen. Ob die Verhandlungsführer zu Zugestandnissen bereit sind hangt u. a. auch davon ab, inwieweit die beabsichtigten Konzessionen als Schwache ausgelegt werden können.

Nun ist es sicherlich richtig, daß man diese beiden Faktoren (materieller Nettovorteil und soziales Prestige) nicht immer fein sauberlich trennen kann. Auf lange Sicht gesehen dürften beide Faktoren positiv miteinander korrelieren. Sinkt namlich das Prestige einer Gruppe, so wird sich gerade deshalb die Position bei den zukünftigen Verhandlungen verschlechtern. Umgekehrt gilt, daß hohe Nettovorteile das Prestige innerhalb der eigenen Gruppe anheben. Trotz dieser Zusammenhange können wir jedoch unterstellen, daß ein Gesichtsverlust nicht nur deshalb vermieden wird, weil man befürchtet, deshalb materielle Verluste hinnehmen zu müssen. Ein Gesichtsverlust wird auch um seiner selbst willen vermieden.

Nun ist es keinesfalls selbstverstandlich, daß Konzessionen von der Gegenseite (aber auch von den eigenen Mitgliedern und der interessierten Öffentlichkeit) als Schwache ausgelegt werden. Um dieses Problem zu klaren, unternahmen *Podell* und *Knapp* 1969 ein Simulationsexperiment, bei dem der Einfluß dieser Prestigefaktoren untersucht werden sollte³⁰. Es wurde eine Tarifverhandlung simuliert, bei der es darum ging, Lohnerhöhungen für zwei getrennte Arbeitsgruppen auszuhandeln. Die Rolle der Gewerkschaften wurde von Studenten gespielt, wahrend die Arbeitgeberrolle von Assistenten übernommen wurde, die — ohne Wissen der Studenten — genauen Instruktionen des Versuchsleiters folgten. Diese Instruktionen verfolgten den Zweck, sicherzustellen, daß die Verhandlungen stets scheiterten und daß deshalb die Möglichkeit einer Schlichtung eröffnet wurde. Als Schlichter bot sich jeweils der Versuchsleiter an, er wurde stets von den Versuchspersonen akzeptiert.

Der Schlichter teilte den Versuchspersonen mit, er halte es für zweckmaig, daß er nur für den Lohn der einen Arbeitergruppe die Vermittlung übernehme und daß über den Lohn der anderen Arbeitergruppe nach wie vor direkt verhandelt werden sollte. Ohne Wissen der Versuchspersonen sprachen sich der Versuchsleiter und die Arbeitgebervertreter (Assistenten) so ab, daß die Arbeitgeber für beide Lohngruppen (für diejenige, über die direkt verhandelt wurde, und für diejenige, in der der Schlichter eine Vermittlung übernommen hatte) eine gleichgroße Konzession gegenüber dem letzten Angebot offerierten.

³⁰ *J. E. Podell* and *W. M. Knapp*: The Effect of Mediation on the Perceived Firmness of the Opponent; in: *The Journal of Conflict Resolution*, 1969, S. 511 ff.

Die Aufgabe der Untersuchung bestand nun darin, festzustellen, ob die beiden Vorschläge, die die gleiche Konzession zum Inhalt hatten, aber das eine Mal mit einer Vermittlung und das andere Mal ohne eine solche Vermittlung zustandekamen, von den Versuchspersonen unterschiedlich aufgenommen wurden. Um diesen Einfluß zu messen, wurden die Versuchspersonen während des Spieles mehrmals gefragt, wie stark sie die Position der Arbeitgeber einschätzen. Das wohl wichtigste Ergebnis dieser Untersuchung bestand darin, daß die Versuchspersonen das Angebot der Arbeitgeber, das *ohne* Vermittlung des Schlichters zustandekam, als schwächer veranschlagten als das Angebot, das auf Grund der Vermittlung gemacht wurde.

Podell und *Knapp* zogen aus dieser Untersuchung die Schlußfolgerung, daß ein und dieselbe Konzession bei der Gegenseite einen geringeren Eindruck von Schwäche auslöst, wenn diese Konzession auf Grund einer Vermittlung eines neutralen Schlichters ausgesprochen wurde. Ein Schlichter könne also den Tarifparteien helfen, ihr Gesicht zu wahren, er trage auf diesem Wege dazu bei, die Konzessionsbereitschaft der Gruppen zu vergrößern.

Podell und *Knapp* führen diesen Einfluß auf mehrere Faktoren zurück. Diese unterschiedliche Wirkung einer gleichgroßen Konzession könnte einmal damit zusammenhängen, daß die Versuchspersonen das durch den Schlichter vermittelte Angebot gar nicht als ein Angebot der Arbeitgeber, sondern als einen suggerierten Vorschlag des Schlichters ansahen. Ein zweiter Grund für den Erfolg des Schlichters könnte auch darin liegen, daß sich die Versuchspersonen auf Grund des höheren Ansehens des Versuchsleiters (Professor!) gezwungen sahen, seiner Aufforderung zu Konzessionen zu folgen, und daß sie von der Vorstellung ausgingen, daß die Vertreter der Arbeitgeber einem ähnlichen Druck unterlagen. Die Versuchspersonen wußten ja nicht, daß die Arbeitgeber nicht von Studenten gespielt wurden. Eine dritte mögliche Erklärung sehen *Podell* und *Knapp* darin, daß die Versuchspersonen den durch den Schlichter vermittelten Vorschlag bereits als einen Kompromiß ansahen, so daß sie annahmen, die Arbeitgeber hätten für diese Lohngruppe ein geringeres Angebot unterbreitet.

16. Gesichtsverluste können nicht nur dadurch eintreten, daß sich die Partner freiwillig bereitfinden, Konzessionen zu machen und Drohungen zurückzunehmen. Es kann u. U. als ein besonders schwerwiegender Gesichtsverlust angesehen werden, wenn sich jemand unter Androhung von Arbeitskampfmaßnahmen der Gegenseite zu Konzessionen bereitfindet.

Bei unseren bisherigen Überlegungen gingen wir stillschweigend davon aus, daß die Konfliktbereitschaft (z. B. die Androhung von

Arbeitskampfmaßnahmen) von seiten der einen Seite die andere Seite konzessionsbereit macht. Entsprechend der Theorie von *Hicks* steigt die Konzessionsbereitschaft der Arbeitgeber in dem Maße an, in dem die Arbeitnehmer zum Konflikt bereit sind³¹. Der Grund für diese positive Korrelation zwischen Konfliktbereitschaft der einen Gruppe und Konzessionsbereitschaft der anderen Gruppe ist in der Annahme zu sehen, daß die Tarifvertragsparteien ihr Verhalten an ihren materiellen Interessen ausrichten.

Der Zusammenhang wird etwas komplizierter, wenn wir nun die Möglichkeit in Betracht ziehen, daß das Verhalten der Tarifpartner auch von Prestigefaktoren beeinflusst wird. Nun ist es keinesfalls mehr selbstverständlich, daß der Bedrohte stets auf Grund der Drohung nachgibt. Es ist vielmehr zu befürchten, daß die Drohung aus Prestigegründen eine Gegendrohung auslöst und daß deshalb unter dem Einfluß der Drohung und der Existenz von Bedrohungsmitteln die Kompromißfreudigkeit zurückgeht. Genau diese Hypothese glaubten *Deutsch* und *Krauss* in einem Simulationsexperiment 1960/62 nachweisen zu können³².

In dem Experiment von *Deutsch* und *Krauss* hatten je 2 Spieler die Aufgabe, Lastwagenfahrer zu simulieren. Die Lastwagen waren von einem Ausgangsort zu einem Bestimmungsort zu fahren, wobei für beide Spieler unterschiedliche und in entgegengesetzter Richtung liegende Ausgangs- und Bestimmungsorte vorgesehen waren. Ein Teil der Strecke führte über eine gemeinsame Straße, die lediglich eine Fahrspur hatte und auf der deshalb zur gleichen Zeit immer nur ein Spieler fahren konnte. Jeder Spieler verfügte noch über eine getrennte Auswegsrouten, auf der er unbehindert ans Ziel kommen konnte, diese Auswegsrouten war jedoch bedeutend länger als der normale Weg. Da die Spieler danach entlohnt wurden, wie oft sie innerhalb einer bestimmten Zeit eine Fahrt ausführen konnten, hatten sie ein Interesse daran, möglichst wenig die zeitraubende Auswegsrouten zu benutzen. Die Belohnung erfolgte in Spielgeld. Den Spielern wurde eingeschärft, darauf zu achten, daß sie einen möglichst großen Gewinn erzielen, sie sollten nicht bestrebt sein, ihren eigenen Gewinn am Erfolg des jeweiligen Partners zu messen. Die Spieler hatten keine Kommunikation miteinander, die notwendigen Spielzüge wurden über Apparaturen vorgenommen.

Bei einem Teil der Spiele erhielten der eine oder beide Spieler die Möglichkeit, die kurze Strecke durch Schließen eines Tores für den anderen Partner zu sperren. Die Sperre galt natürlich nicht für die

³¹ *J. R. Hicks*: *The Theory of Wages*; a.a.O., S. 136 ff.

³² *M. Deutsch* and *R. M. Krauss*: *Studies of interpersonal bargaining*; in: *Journal of Conflict Resolution*, 1962, S. 52 ff.

eigenen Lastwagen. Auf diese Weise konnte untersucht werden, welchen Einfluß auf Verlust und Ergebnisse der Spieler die Tatsache hatte, daß der eine oder beide Spieler über die Möglichkeit verfügten, das Tor zu schließen. Das Tor wurde von den Versuchsleitern als Bedrohungsmittel angesehen, so daß unsere Frage auch wie folgt formuliert werden kann: wie verhalten sich die Spieler a) wenn sie über keine Bedrohungsmittel verfügen, b) wenn lediglich der eine Spieler solche Mittel zur Verfügung hat und schließlich c) wenn beide Spieler sich gegenseitig bedrohen können.

Deutsch und *Krauss* kamen bei ihren Untersuchungen zu folgenden Ergebnissen: a) Soweit die Versuchspersonen über Bedrohungsmittel verfügen, machen sie auch davon Gebrauch. b) Wenn sich der Bedrohte dem Bedroher gegenüber nicht generell unterlegen fühlt, wird er die Drohung mit einer Gegendrohung beantworten und Widerstand leisten. c) Die Existenz von Bedrohungsmitteln beeinträchtigt die Kompromißbereitschaft der Spieler und damit indirekt auch den Spielerfolg der einzelnen Versuchspersonen. d) Der Bedrohte stellt sich materiell besser, wenn er über keine Bedrohungsmittel verfügt und sich somit den Wünschen des Bedrohers unterwirft. — Vor allem dieses letzte Ergebnis hat überrascht, widerspricht es doch der herrschenden Meinung, nach der sich der potentiell Bedrohte am besten dadurch schützen kann, daß er sich selbst eine Bedrohungsmacht aufbaut.

17. Was bedeuten diese Untersuchungen für das Problem der Schlichtung? Die Gültigkeit dieser Ergebnisse vorausgesetzt, müßte man den Schluß ziehen, daß eine Einigung zwischen den Tarifvertragsparteien durch Existenz und Anwendung von Arbeitskämpfmaßnahmen erschwert wird. Das hätte gleichzeitig zur Folge, daß über die Einführung von Schlichtungsinstanzen die Chance für eine Einigung vergrößert werden könnte. Besteht ein Schlichtungsabkommen, so wissen die Tarifpartner, daß auch ein Scheitern der Tarifverhandlungen nicht automatisch zum offenen Arbeitskampf führt, die Tarifpartner haben also in diesem Falle nicht unter unmittelbarer Bedrohung zu verhandeln. Die Untersuchungen von *Deutsch* und *Krauss* weisen auf die Möglichkeit hin, daß die bloße Existenz von Schlichtungsabkommen die Gefahr von Arbeitskämpfen verringert.

Nun widerspricht dieses Ergebnis eklatant den Annahmen, die im Rahmen fast aller Theorien der Kollektivverhandlungen gemacht werden. Die sonst recht unterschiedlichen Theorien sind sich fast alle darin einig, daß gerade die Möglichkeit des Arbeitskampfes überhaupt erst die Chance für ein Übereinkommen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern eröffnet³³. Man gibt zwar zu, daß die Tarifpartner

³³ Eine Ausnahme macht *C. M. Stevens*: *Is Compulsory Arbitration compatible with bargaining?*, in: *Industrial Relations*, Vol. 6, 1966, S. 38 ff.

prinzipiell auch durch Tauschgeschäfte (Prinzip des: *do ut des*) zu Konzessionen bereit sein können, daß diese Möglichkeiten jedoch auf dem Arbeitsmarkt äußerst beschränkt sind und daß deshalb mit einer Konzession größeren Ausmaßes nur unter dem Einfluß von Bedrohungen gerechnet werden kann³⁴.

Die Ergebnisse der Untersuchungen von *Deutsch* und *Krauss* widersprechen auch gewissen Erfahrungen, die in der BRD mit der Schlichtung gewonnen wurden. Bei einer Meinungsbefragung, die der Verfasser zu Beginn der 60er Jahre in einzelnen Arbeitgeberverbänden durchführte, wurde betont, daß gerade die Schlichtungsautomatik den Willen der Partei zur Einigung lähme. Man wisse, daß ein Scheitern der Tarifverhandlungen nicht unmittelbar zum Arbeitskampf führe, und man sei deshalb auch nicht bereit, ernsthafte Kompromisse zu schließen.

18. These steht somit gegen These. Es bedarf einer eingehenden Überprüfung der Modellannahmen, die dem Experiment von *Deutsch* und *Krauss* zugrundelagen. In der Tat gab dieses Experiment Anlaß zu einer Vielzahl ähnlicher Untersuchungen und zu einer heftigen Kritik an den Modellannahmen dieses Experimentes. Diese Untersuchungen und Diskussionen, die vor allem von *Borah*, *Shomer*, *Gallo*, *Kelley* und anderen gemacht bzw. geführt wurden, kamen u. a. zu folgenden Ergebnissen: a) es wurde vor allem von *Kelley* bezweifelt, ob die Einführung von Toren in das Spiel gleichbedeutend mit der Einführung von Bedrohungsmitteln ist³⁵. Es wurde darauf hingewiesen, daß Tore auch für andere Zwecke (z. B. zum Zwecke der Information) eingesetzt werden können und daß auch die Spiele, in denen keine Tore vorgesehen waren, über Druckmittel verfügten. So können z. B. bereits die Züge, die die einzelnen im Verlaufe des Spieles zu ergreifen haben, als Druckmittel eingesetzt werden. Mit anderen Worten: *Kelley* bezweifelt, ob sich durch die Einführung der Tore die Wettbewerbssituation wesentlich verändert hat.

b) Weiterhin wurde angenommen, daß *Deutsch* und *Krauss* nur deshalb zu diesem Ergebnissen kommen konnten, weil sie den Spielern die Möglichkeit eines alternativen Weges einräumten. Vor allem *Shomer* konnte zeigen, daß sich in den Spielen, in denen solche Alternativen fehlten, in denen also ein Zwang zu Kompromissen bestand, die Ergebnisse des Spieles nicht wesentlich danach unterschieden, ob die Spieler über Tore verfügten oder nicht³⁶.

³⁴ B. Külp: Lohnbildung ... ; a.a.O., S. 180 ff.

³⁵ H. H. Kelley: Experimental Studies of Threats in Interpersonal Negotiations; in: Journal of Conflict Resolution, 1965, S. 79 ff.

³⁶ Siehe hierzu H. H. Kelley: Experimental Studies ... ; a.a.O., S. 88 ff.

c) Es wurde auch die Frage überprüft, ob das Aushändigen von Spielgeld tatsächlich ausreichend Anreiz auf die einzelnen Spieler ausübe. Um diese Frage zu beantworten, ließ *Gallo* in einem Kontrollspiel Versuchspersonen mit echtem Geld spielen³⁷. Es ergab sich, daß die Spiele mit echtem Geld höhere Spielgewinne erbrachten, so daß der eventuell negative Effekt der Existenz von Bedrohungsmitteln überkompensiert werden konnte. Man zog aus diesen Untersuchungen den Schluß, daß bei genügend starkem Ansprechen der materiellen Interessen die Bereitschaft zur Kooperation groß sei.

d) Um die Bedeutung des Prestiges stärker hervorzuheben, verglich *Borah* Spiele, die zwischen Versuchspersonen durchgeführt wurden, die sich als gleichwertig hielten, mit anderen Spielen, in denen sich die Versuchspersonen gegenüber ihren Mitspielern als unterlegen fühlen mußten³⁸. Den Spielern (Studenten) wurde jeweils mitgeteilt, daß ihr Spielpartner sie geringer einschätze als sich selbst. Ausgewählt wurden nur Versuchspersonen, die das normale Universitätsprogramm nicht absolvieren konnten und deshalb auch in der Realität von den übrigen Studenten als unterlegen angesehen wurden. Die Suggestion der Unterlegenheit gegenüber dem Mitspielern konnte natürlich nur dadurch *beiden* Partnern erfolgreich gegeben werden, daß sich die Spieler während des Spieles selbst nicht sahen. Es zeigte sich, daß das Gefühl der Unterlegenheit die Spieler dazu veranlaßte, in stärkerem Maße, als das die Kontrollspieler (die sich als gleichwertig empfanden) taten, zu den Mitteln des Drucks und des Gegendrucks zu greifen.

19. Welche Folgerungen lassen sich aus diesen Untersuchungen für den Erfolg einer Schlichtung ziehen? Wir können erstens unterstellen, daß die Tarifverhandlungen einem Spiel gleichen, bei dem die Partner über keine alternativen Wege verfügen, so daß die Situation sie zu einem Kompromiß zwingt. Die Untersuchungen legen nahe, daß in einer solchen Situation auch die Existenz von Druckmitteln die Kompromißbereitschaft der Partner im allgemeinen nicht gefährdet.

Wir können zweitens davon ausgehen, daß in den Tarifverhandlungen in allererster Linie um materielle Interessen gekämpft wird. Auch dieser Tatbestand unterstützt — wie die Untersuchungen gezeigt haben — den Kooperationswillen der Beteiligten. Allerdings müssen in diesem Zusammenhang einige Einschränkungen gemacht werden. Die Tatsache, daß die Verhandlungen von Repräsentanten geführt werden und daß die Tätigkeit für den Verband zu einem selbstständischen Beruf mit

³⁷ P. S. Gallo: The Effects of Different Motivational Orientations in a Mixed Motive Game; Doctoral thesis, Los Angeles 1963.

³⁸ L. A. Borah: The Effects of Threat in Bargaining, Critical and Experimental Analysis: in: Journal of Abnormal and Social Psychology, 1963, S. 33 ff.

eigenständigen Zielen geworden ist, dürfte dahingehend wirken, daß das Verhalten der Repräsentanten bei den Verhandlungen auch entscheidend durch die jeweilige Position innerhalb der eigenen Gruppe geprägt wird und daß auf diese Weise die Rivalität zwischen den Gruppen verstärkt wird.

In diesem Zusammenhang dürfte ein Ergebnis einer noch nicht veröffentlichten Untersuchung über den Einfluß der Schlichtung auf das Verhalten der Tarifpartner von Interesse sein³⁹. Die Befragten — sowohl die Beisitzer wie auch die neutralen Schlichter — waren fast einmütig der Meinung, daß der Erfolg der Schlichtung in Frage gestellt sei, wenn während der Schlichtungsverhandlungen zu Arbeitskampfmaßnahmen gegriffen würde. Daß die Beisitzer aus den Arbeitgeberverbänden diese Meinung vertraten, überrascht nicht, da die Gruppe der Arbeitgeber im allgemeinen von Arbeitskampfmaßnahmen negativ betroffen wird. Von größerem Interesse ist die Haltung der Arbeitnehmervertreter und der neutralen Schlichter. Offensichtlich sind beide Gruppen davon überzeugt, daß die Anwendung von Druckmitteln die Kompromißbereitschaft verringert und nicht verstärkt.

Vielleicht lassen sich diese Ergebnisse — zusammen mit den oben genannten Untersuchungen — so deuten, daß das Vorhandensein von Druckmitteln zwar eine *conditio sine qua non* dafür ist, daß die Tarifpartner überhaupt zu einem Kompromiß bereit sind, daß aber das offene Aussprechen von Drohungen — also die Anwendung der Druckmittel — die Bedrohten aus Prestige Gründen veranlaßt, mit einer versteiften Haltung zu reagieren. Die Aufgabe des Schlichters bestünde in diesem Falle darin, den Prestigeverlust abzufangen, den einmal der Bedrohende erleidet, wenn er seine Drohung zurücknimmt, den zum andern der Bedrohte erleidet, wenn er trotz anfänglicher Bedrohung nicht mit einer Gegendrohung oder mit Widerstand reagiert.

20. Ein Gesichtsverlust kann sich nicht nur dann ergeben, wenn von Versprechungen und Drohungen abgerückt und wenn auf Drohungen nicht mit Widerstand geantwortet wird, sondern auch dann, wenn sich die eigene Gruppe zu größeren Konzessionen bereitfindet als die Gegengruppe.

Nehmen wir nochmals das Beispiel, daß die kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber bei 5 % liege, daß die Gewerkschaften jedoch mit einer Grenze von 6 % rechneten und deshalb — um einen Verhandlungsspielraum von 2 % zu haben — mit einer Lohnforderung von 8 % in die Verhandlungen gingen. Bei unserem bisherigen Beispiel hatten wir unterstellt: die Arbeitgeber legen die 8 %ige Lohnforderung

³⁹ Noch nicht veröffentlichte Meinungsbefragung, vom Verfasser 1970 durchgeführt.

der Gewerkschaften zu Beginn der Verhandlungen so aus, daß die Gewerkschaften einen Verhandlungsspielraum von 3 % ($8\% - 3\% = 5\%$) anstrebten; die Arbeitgeber gestehen deshalb — um sich einen gleichgroßen Verhandlungsspielraum zu sichern — lediglich eine Lohnerhöhung von 2 % ($5\% - 3\% = 2\%$) zu Beginn der Verhandlungen zu. Wir hatten damals diese Annahme bewußt so gewählt, daß beide Partner über eine gleichgroße Manövriermasse verfügen, so daß sich nicht aus einem unterschiedlichen Verhandlungsspielraum weitere Schwierigkeiten ergeben.

Wir müssen jedoch unterstellen, daß die Arbeitgeber auf die 8 %ige Lohnforderung auch anders reagieren können, bisweilen auch anders reagieren. So können z. B. die Arbeitgeber bei ihrem traditionellen Angebot von 3 % verbleiben, um damit gegenüber den Gewerkschaften zu demonstrieren, daß sich weder ihre kritische Verhandlungsgrenze von 5 % noch die Spielregeln verändert haben, nach denen sich bisher beide Partner mit einem Verhandlungsspielraum von 2 % zufrieden gaben.

Nun ergeben sich folgende zusätzliche Schwierigkeiten: Wollen die Gewerkschaften den Verhandlungsspielraum voll ausschöpfen, so müssen sie im Verlauf der Verhandlungen Konzessionen in Höhe von 3 % machen, während die Arbeitgeber lediglich um 2 % von den anfänglichen Positionen zurückstecken müssen. Aber gerade diese Tatsache kann zu Komplikationen führen, da das größere Nachgeben der Gewerkschaften als Schwäche ausgelegt werden kann. Die Verhandlungen kommen hier ins Stocken, weil auf Grund der anfänglichen Fehleinschätzung der Gewerkschaften ungleich große Konzessionen zwischen den Partnern notwendig werden.

Kann in einer solchen Situation der Schlichter mit Erfolg tätig werden? So wie die Dinge liegen, kann auch der beste Schlichter die Situation nicht dadurch ändern, daß beiden Partnern gleich große Konzessionen abverlangt werden. Trotzdem sind gewisse Erfolgsaussichten gegeben, da die Gewerkschaften durchaus ein materielles Interesse an diesem ungleichen Schritt haben und sich nur aus Prestige Gründen nicht zu diesem Schritt bereitfinden können. Es kommt nun darauf an, ob der Schlichter eine Formel findet, nach der de facto ein ungleicher Schritt getan wird, der aber nach außen hin — also optisch — nicht als solcher bewertet wird. Wir haben hier einen der seltenen Fälle, in denen der Schlichter nur dann erfolgreich ist, wenn er produktiv tätig wird, wenn er also eine Lösung vorschlägt, die bisher noch nicht im Gespräch war. Eine solche Lösung bestände z. B. darin, daß den Gewerkschaften zwar eine 6 %ige Lohnerhöhung zugestanden würde, daß der Tarifvertrag aber nicht wie bisher auf 1 Jahr, sondern etwa auf 1 1/2 Jahr abgeschlossen würde. Die Gewerkschaften hätten nach

außen hin ihr Gesicht gewahrt — beide Gruppen hätten Konzessionen in Höhe von 3 % gemacht — die Kostenbelastung der Arbeitgeber wäre jedoch auch nicht höher, als wenn eine 5 %ige Lohnerhöhung mit nur einjähriger Frist beschlossen worden wäre.

Aber warum konnten die Tarifpartner eine solche Lösung nicht selbst ohne Hinzuziehung eines neutralen Schlichters finden? Die Möglichkeit als solche besteht sicherlich. Trotzdem dürften die Erfolgsaussichten eines Schlichters etwas größer sein, da — wie oben gezeigt — ein und derselbe Vorschlag — durch Vermittlung eines Neutralen unterbreitet — geringere Schwäche signalisiert, als wenn er unmittelbar dem Partner vorgetragen wird.

21. Die Komplikationen auf Grund ungleicher Konzessionen können sich übrigens nicht nur dann ergeben, wenn die Partner die Position der Gegenseite überschätzt hatten. Auch eine zu pessimistische Erwartung kann die Tarifverhandlungen zum Stocken bringen und eine Schlichtung notwendig machen.

Diese These mag zunächst verwundern. Legt man die Theorie von *Hicks* zugrunde, so ist nur dann mit einem Streik zu rechnen, wenn die Gewerkschaften die kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber zu hoch eingeschätzt haben. Unterschätzen die Gewerkschaften die kritische Verhandlungsgrenze, so müßten — entsprechend der Theorie von *Hicks* — die Verhandlungen zu einem erfolgreichen Ende führen. Obwohl die Arbeitgeber z. B. eine Verhandlungsgrenze von 5 % haben, geben sich die Gewerkschaften mit einer 4 %igen Lohnerhöhung bereits zufrieden.

Diese Überlegungen gelten jedoch nur dann, wenn wir alle Prestigeprobleme ausklammern. Unterstellen wir, die Gewerkschaften hätten zu Beginn der Verhandlungen (4 % konjekturale Verhandlungsgrenze + 2 % Verhandlungsspielraum =) 6 % gefordert, während die Arbeitgeber (5 % tatsächliche Verhandlungsgrenze — 2 % Verhandlungsspielraum =) 3 % zugestanden hätten. Im Verlaufe der Verhandlungen könnten die Gewerkschaften feststellen, daß sie die Position der Gegenseite zu stark eingeschätzt hatten. Sie werden also ihre ursprüngliche Meinung über die kritische Verhandlungsgrenze der Arbeitgeber korrigieren. Sie werden nun realistisch mit einer Grenze von 5 % rechnen. Das bedeutet jedoch, daß die Gewerkschaften während der Verhandlungen nur noch Konzessionen in Höhe von 1 % machen können. Gleichzeitig erwarten sie jedoch, daß die Arbeitgeber nach wie vor weitere 2 % zugestehen. Auch hier ergibt sich also die Lage, daß von dem einen Partner größere Zugeständnisse erwartet werden als vom andern Partner. Auch in dieser Situation kann ein Schlichter erfolgreich tätig werden.

Dieses Beispiel weist auf eine weitere Funktion der Tarifverhandlungen hin. Gerade weil die einzelnen Partner zu Beginn der Verhandlungen über die Position der Gegenseite noch im unklaren sind, ist auch ihre eigene kritische Verhandlungsgrenze zu diesem Zeitpunkt noch nicht fixiert. Eine Aufgabe der Verhandlungen besteht also auch darin, daß sich die Partner im gemeinsamen Gespräch über ihre eigenen Positionen klar werden. Bei einer Meinungsbefragung, die der Verfasser Anfang der 60er Jahre bei einigen Arbeitgeberverbänden der BRD durchführte, wurde ihm bestätigt, daß die Arbeitgebergruppen zumeist nicht mit fertigen Konzeptionen in die Verhandlungen gehen. Auch die eigene Position wird im Verlaufe des Gesprächs möglicherweise korrigiert⁴⁰.

22. Unsere beiden vorhergehenden Fälle führten zu einem Problem des Gesichtsverlustes, weil die Partner vor der Notwendigkeit standen, quantitativ ungleiche Konzessionen zu machen. Auch qualitative Momente können einen Gesichtsverlust herbeiführen. Die Partner beginnen die Verhandlungen mit extremen Positionen und nähern sich in der Regel im Verlauf der Verhandlungen einer gemeinsamen mittleren Position. Dieser Kompromiß kann jedoch nicht mehr mit denselben Argumenten begründet werden, die zur Rechtfertigung der anfänglich extremen Positionen angeführt wurden. Es wird vielmehr für beide Partner notwendig, einen Teil der Argumente der Gegenseite zu übernehmen und mit diesen Argumenten die Kompromisse vor den eigenen Mitgliedern zu verteidigen.

Dieser Argumentenaustausch bringt jedoch die Gefahr mit sich, daß die Verhandlungsführer ihren eigenen Mitgliedern gegenüber einen Gesichtsverlust erleiden und daß man ihnen vorwirft, sie hätten die Position der Gegenseite übernommen und die eigene Sache verraten.

In dieser Situation kann der Schlichter eine entscheidende Rolle spielen. Wenn die Gesprächspartner die sich abzeichnenden Kompromisse nicht etwa deshalb ablehnen, weil sie die Ergebnisse für untragbar halten, sondern nur deshalb, weil sie keinen Weg sehen, diese Ergebnisse vor ihren Mitgliedern mit Argumenten der Gegenseite zu verteidigen, kann der Schlichter die Rolle eines Blitzableiters übernehmen. Auch hier muß damit gerechnet werden, daß ein und dasselbe Argument von den Mitgliedern unterschiedlich aufgenommen wird je nachdem, ob dieses Argument von einem neutralen Schlichter oder von der Gegenseite übernommen wurde. Dieses Beispiel weist auf eine weitere Funktion der Tarifverhandlungen: auf den gegenseitigen Austausch des Argumentenhaushaltes.

⁴⁰ B. Külp: Lohnbildung ...; a.a.O., S. 171 f.

VI. Schlichtungserfolg durch Veränderung der realen Position der Tarifpartner?

23. In unseren bisherigen Ausführungen konnten wir dem Schlichter deshalb eine Erfolgchance zusprechen, weil er sich entweder in den Kommunikationsprozeß der Partner einschaltet oder weil es ihm gelingt, einen Gesichtsverlust der Partner zu verhindern. Wir wollen uns abschließend die Frage stellen, ob ein Schlichter auch die mit einem Kompromiß verbundenen realen Vor- und Nachteile beeinflussen und auf diese dritte Weise einen Kompromiß herbeiführen kann.

Generell müssen wir davon ausgehen, daß der Schlichter nicht in der Lage ist, die mit einem Streik oder einer Lohnerhöhung verbundenen Kosten wirksam zu beeinflussen. Trotzdem gibt es einige Ausnahmesituationen, in denen eine solche Veränderung auf Grund einer Schlichtung zu erwarten ist.

Der nächstliegende Fall liegt dann vor, wenn sich die Regierung als Schlichter oder Vermittler in die Tarifverhandlungen einschaltet. Im Gegensatz zu normalen Schlichtern verfügt die Regierung über materielle Mittel und kann diese u. U. einsetzen, um auf diesem Wege einen offenen Arbeitskampf zu verhindern. So kann sich z. B. der Staat bereit erklären, einen Teil der Mehrkosten, die auf Grund von zusätzlichen Lohnerhnungen eintreten, durch Gewährung von Subventionen zu kompensieren. Dieses Subventionsangebot der Regierung bewirkt eine Erhöhung der kritischen Verhandlungsgrenze der Unternehmungen und vergrößert auf diese Weise die Kompromißbereitschaft der Arbeitgeber.

Wir müssen weiterhin berücksichtigen, daß der Staat die reale Position der Partner nicht nur dadurch beeinflussen kann, daß er einen Teil der Kosten übernimmt. Vielmehr müssen wir davon ausgehen, daß die reale Position der Tarifgruppen durch die staatliche Gesetzgebung und durch die wirtschaftliche Aktivität des Staates in vielfacher Weise berührt wird. Indem der Staat diese Maßnahmen in das Vermittlungskalkl mit einbezieht, verfügt er über eine weitere Möglichkeit, das Verhalten der Tarifgruppen zu beeinflussen; er kann bestimmte Maßnahmen, die den Parteien zugute kommen, in Aussicht stellen oder er kann andere Maßnahmen, die die Position der Tarifpartner gefährden, androhen.

Diese Form von Schlichtung ist vor allem deshalb von Bedeutung, weil der Staat ein Interesse daran hat, einen offenen Arbeitskampf zu vermeiden. Auch dann, wenn sich ein Streik nur gegen die Arbeitgeber richtet, hat er im allgemeinen politische Auswirkungen.

Die Regierung hat die Aufgabe, für einen Arbeitsfrieden zu sorgen. Kommt es zu Arbeitskämpfen, so kann der Regierung vorgeworfen

werden, daß sie ihrer Aufgabe nicht gerecht wird. Es kommt noch hinzu, daß ein Teil der Streiks für die Bevölkerung Unannehmlichkeiten mit sich bringt und daß diese Unannehmlichkeiten in der Bevölkerung Verärgerung auslösen. Erfolgen Streiks unmittelbar vor Wahlen, so hat die Regierung zu befürchten, daß ein Teil der Wähler auf Grund dieser Verärgerung zur Opposition überwechselt.

Aus diesem Tatbestand erklärt es sich, daß die Regierung — vor allem unmittelbar vor den Wahlen — zwischen den streitenden Tarifvertragsparteien zu vermitteln versucht. Gleichzeitig hängt es jedoch auch mit diesem Tatbestand zusammen, daß die eine oder andere Tarifvertragspartei gerade diese Situationen vor den Wahlen ausnutzt, um ihre Machtposition auszuspielen.

24. Vereinzelt mag es auch Situationen geben, in denen ein normaler Schlichter, der nicht wie der Staat über materielle Mittel verfügt, durch seine Tätigkeit eine Veränderung in der realen Position der Partner herbeiführen kann. Eine solche Möglichkeit kann sich erstens daraus ergeben, daß sich Lohnsteigerungen nicht unbedingt in Rentabilitätsminderungen der Unternehmungen niederschlagen müssen. U. U. können die Unternehmungen einen Teil der Lohnerhöhungen auf den Preis abwälzen.

Nun hängen die Überwälzungsmöglichkeiten in erster Linie von den Marktbedingungen ab, die vom Schlichter nicht beeinflußt werden können. Wir müssen jedoch davon ausgehen, daß Preissteigerungen auf immer mehr Märkten auch zu einem politischen Problem werden. Es genügt in diesen Fällen nicht mehr, daß der Markt eine Überwälzung erlaubt, die Unternehmer können von dieser Überwälzungsmöglichkeit nur dann Gebrauch machen, wenn sie diese Preissteigerungen auch vor der Öffentlichkeit verteidigen können.

Auf diesen letzten Bestimmungsgrund kann jedoch der Schlichter durchaus Einfluß ausüben. Eine Überwälzung von Lohnkosten mag politisch leichter durchzusetzen sein, wenn sich die Unternehmungen im Rahmen einer Schlichtung zu weiteren Zugeständnissen bereitgefunden haben. In diesem Falle erhöht die Schlichtungstätigkeit die Konzessionsbereitschaft der Unternehmer, da nun — nach Tätigwerden eines Schlichters — die Lohnsteigerungen geringere Rentabilitätsverluste nach sich ziehen. Zweitens müssen wir in diesem Zusammenhang nochmals auf die Möglichkeit eingehen, daß der Schlichter eine neue „Formel“ findet, die von beiden Gruppen akzeptiert werden kann. Wir hatten diesen Fall bereits im Abschnitt 20 behandelt und gesehen, daß es dem Schlichter auf diesem Wege gelingen kann, einen Prestigeverlust des nachgebenden Partners zu vermeiden. Wir müssen jedoch darüber hinaus mit der Möglichkeit rechnen, daß sich durch Einführung

eines neuen Verhandlungsgegenstandes auch die reale Situation der Partner verändert.

Um diesen Zusammenhang zu verdeutlichen, wollen wir unterstellen, daß die Tarifpartner vor Hinzuziehung eines Schlichters lediglich über einen Verhandlungsgegenstand, und zwar über die Lohnerhöhung, verhandelt hätten und daß sie zu keiner Einigung kommen konnten, da kein Kompromiß denkbar war, bei dem sich beide Partner einen Nettovorteil versprochen. Es soll weiterhin angenommen werden, daß der Schlichter den Vorschlag unterbreitet hätte, einen Teil der Lohnerhöhungen in Form von Investivlöhnen zu gewähren. Dieser Vorschlag sei in diesen Verhandlungen zum ersten Mal erfolgt, beide Tarifpartner hätten die Möglichkeit eines solchen Ausweges bisher nicht gesehen.

Die Tatsache, daß nun nicht nur Barlohnerhöhungen zur Diskussion stehen, sondern auch die Einführung eines Investivlohnes in das Kalkül der Partner Eingang findet, kann nun durchaus zur Folge haben, daß die Partner ihr Verhandlungsoptimum bei anderen Lohnsätzen als bisher erreichen. Auf Grund dieser Verschiebung in den Optima kann nun plötzlich ein Kompromiß möglich werden, bei dem beide Partner einen Nettovorteil erlangen. In diesem Falle hat die Einführung einer neuen Variablen durch den Schlichter einen Kompromiß überhaupt erst ermöglicht.

Cross hat schließlich auf eine dritte Möglichkeit aufmerksam gemacht, wie es einem Schlichter gelingen kann, durch seine Vorschläge die reale Situation der Partner zu beeinflussen⁴¹. Cross geht in seiner Theorie der Kollektivverhandlungen davon aus, daß die Höhe der Forderungen oder Angebote der Tarifparteien entscheidend davon abhängt, wann mit einem Tarifvertragsabschluß gerechnet werden kann. Man müsse damit rechnen, daß mit zunehmender Verhandlungsdauer die gesamten Kosten der Verhandlung ansteigen und daß der Gegenwartswert einer gegebenen Summe auf Grund eines Diskontierungsfaktors zurückginge. Das hätte zur Folge, daß es für die Tarifpartner durchaus lohnend sein könne, sich mit einem nominell geringeren Ergebnis zufriedener zu geben, sofern es innerhalb einer kürzeren Verhandlungsdauer erreicht werden kann.

Die Chance des Schlichters bestünde nun darin, daß er den streitenden Parteien einen Vermittlungsvorschlag unterbreite, der zwar unter dem Wert liege, den sich die Partner erhofften, der ihnen jedoch trotzdem einen höheren Nutzen garantiere, da die Verhandlungsdauer auf diese Weise abgekürzt werden könne. Es liege in der Natur der Kollektivverhandlungen, daß ein solcher Vorschlag nur von einem unbe-

⁴¹ J. C. Cross: *The Economics of Bargaining*; New York, London 1969, inbes. S. 91 ff.

teiligten Dritten, nicht aber von einem der Partner gemacht werden könne. Versuche nämlich einer der Partner, durch einen solchen Vermittlungsvorschlag die Verhandlungsdauer abzukürzen, so würde der andere Partner diesen Vorschlag als eine besonders große Konzession ansehen, seine Erwartungen auf eine weitere Konzession des Gegners stiegen an und seine eigene Konzessionsbereitschaft vermindere sich. Der Vermittlungsvorschlag werde somit wie jede andere Konzession zum Gegenstand der Verhandlungen und schwäche die Position desjenigen, der den Vermittlungsvorschlag unterbreite. Die Tarifpartner seien deshalb auch nicht gewillt, solche Vermittlungsvorschläge selbst zu unterbreiten.

Bei der Beurteilung dieses von *Cross* aufgezeigten Weges sollte zwischen einer Schlichtung, die vor Ausbruch eines Arbeitskampfes, und einer solchen, die während eines Arbeitskampfes stattfindet, unterschieden werden. Ist ein Arbeitskampf noch nicht ausgebrochen, dürften die Kosten, die den Tarifpartnern während der Verhandlung entstehen, so gering sein, daß sie das Ergebnis kaum beeinflussen. Etwas anderes gilt für eine Schlichtung, die erst stattfindet, wenn ein Arbeitskampf bereits ausgebrochen ist. Hier sind die Kosten des Arbeitskampfes für beide Gruppen hoch, so daß jede Gruppe daran interessiert ist, die Dauer des Arbeitskampfes abzukürzen. Hier kann ein Schlichter in der Tat in der von *Cross* aufgezeigten Weise Erfolg haben.

25. Zu Beginn unserer Ausführungen haben wir auf die Möglichkeit hingewiesen, daß eine Schlichtung die Kompromißbereitschaft der Tarifvertragsparteien in speziellen Situationen auch verschlechtern kann. *Kerr* hat für diese Möglichkeiten vor allem zwei Gründe angeführt⁴². Er unterstellt, daß sich die Tarifpartner auf Grund einer Rationalisierung des Einigungsprozesses überhaupt erst richtig der Schwere des Konfliktes bewußt werden und gerade deshalb weniger als bisher konzessionsbereit sein können. Ich hatte bereits eingangs erwähnt, daß ich diesen Fall für sehr unwahrscheinlich halte und daß sich die Tarifpartner im allgemeinen nicht irrational verhalten.

Von größerer Bedeutung scheint mir ein zweiter Fall zu sein, auf den *Kerr* hingewiesen hat. Es wird unterstellt, daß die öffentliche Meinung konfliktfeindlich ist und daß die Schlichtung den Tarifpartnern die Möglichkeit eröffnet, leichter einen Konflikt auszulösen, ohne in der Öffentlichkeit als aggressiv angesehen zu werden.

Auch in diesem Falle verändert die Schlichtung die reale Position der Tarifpartner. Zu den mit einem Streik verbundenen Nachteilen zählen nicht nur die materiellen Kosten, sondern, wie gezeigt, auch

⁴² *Cl. Kerr: Industrial Conflict ... ; a.a.O., S. 230 ff.*

der Prestigeverlust, den die Parteien u. U. in der Öffentlichkeit erleiden, wenn sie vor der Öffentlichkeit als verantwortlich für den Arbeitskampf angesehen werden. Gelingt es den Partnern, vor der Öffentlichkeit ihre Konzessionsbereitschaft dadurch zu demonstrieren, daß sie sich zu einer Schlichtungsverhandlung bereitfinden, kann auf diese Weise der Prestigeverlust verringert werden, wenn es trotz Schlichtung zu einem Arbeitskampf kommt.

Inwieweit diese Faktoren Bedeutung erlangen, hängt entscheidend davon ab, wie konfliktfeindlich die Öffentlichkeit ist und welchen Stellenwert die Gruppen ihrem Ansehen in der Öffentlichkeit beimessen. Die bereits erwähnte, noch nicht veröffentlichte Untersuchung über den Einfluß der Schlichtung auf Verlauf und Ergebnis der Tarifverhandlungen scheint zu zeigen, daß keine der drei beteiligten Gruppen (weder Arbeitgeber, noch Gewerkschaften, noch Schlichter) der Meinung ist, ihre Entscheidungen hingen vom Druck der Öffentlichkeit ab. Da jedoch diese Antwort selbst wiederum vom Prestige bestimmt sein dürfte, fragt es sich, inwieweit dieses Meinungsbild über das tatsächliche Verhalten der Partner Auskunft geben kann. Insgesamt dürfte jedoch auch diese Situation eher zu den Ausnahmen zählen.

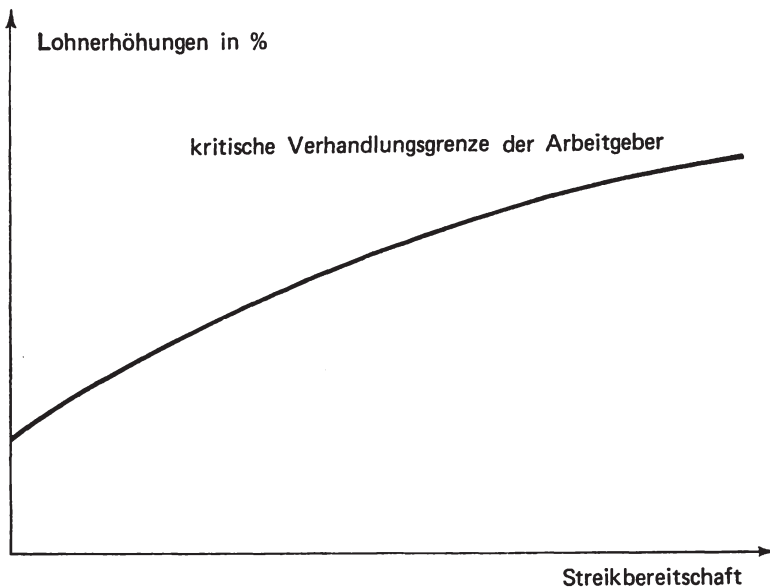


Diagramm 1

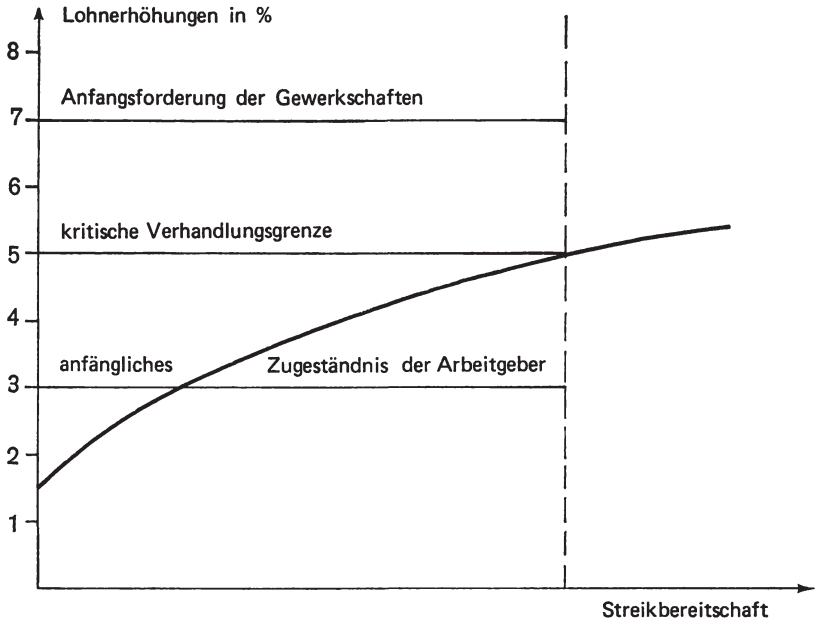


Diagramm 2